

**СТРАТЕГИЯ
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
И СОЦИАЛЬНОЙ СТАБИЛЬНОСТИ
КАЗАХСТАНА**

Алматы, 2019 г.

УДК 338 (574)
ББК 65.9 (5Каз)
С 83

С 83 Стратегия экономической безопасности и социальной стабильности Казахстана: коллективная монография / Под ред. академика НАН РК А.А. Сатыбалдина. – Алматы. Институт экономики КН МОН РК. – 2019. – 740 с.

ISBN 978-601-215-184-8

Настоящее издание подготовлено коллективом авторов Института экономики Комитета науки МОН Республики Казахстан.

Особое внимание в книге уделено проблемным вопросам обеспечения экономической безопасности Республики Казахстан по таким направлениям, как технологическая безопасность и развитие науки, энергетическая безопасность и формирование «зеленой экономики», структурно-отраслевая трансформация национальной экономики, территориально-пространственное развитие страны, социальная стабильность, продовольственная безопасность. Рассмотрены вопросы формирования цифровой экономики и информатизации общества, представлены новые подходы к развитию финансовой системы Казахстана. Нашло отражение видение авторов по направлениям и методам решения назревших проблем и задач, направленных на преодоление негативного влияния глобальных вызовов и переориентацию стратегических приоритетов развития Казахстана в условиях Индустрии 4.0.

Монография предназначена для специалистов, работников органов государственного управления, научных организаций и учебных заведений, магистрантов, докторантов и всех, интересующихся современным состоянием национальной экономики и путями решения назревших в экономике проблем.

Научное издание

Рекомендовано Ученым советом Института экономики КН МОН РК

Рецензенты:

д.э.н., профессор Кушлин В.И.

д.э.н., профессор Алшанов Р.А.

Коллектив авторов: А.А. Сатыбалдин (Главы 1, 2, 3, 5, 9), А.Ж. Панзабекова (1.1-1.3), Ф.М. Днишев (2.1, 2.3, 5.1.,5.3), Ф.Г. Альжанова (2.2., 2.3), Н.К. Нурланова (2.3, 5.1-5.3), З.Т. Сатпаева (2.1, 2.2), О.И. Егоров (3.3; 3.4.1), О.А. Чигаркина (3.1; 3.2; 3.4; 3.5), О.С. Сабден (4.1, 4.4), К.А. Туркеева (4.2, 4.3), Д. Кангалакова (4.1, 4.4), А.Ш. Сулейменова (4.2), А.Т. Молдабекова (4.2.1), О.Ш. Адилханов (4.3), Н.Ж. Бримбетова (5.1-5.3), И.Н. Дауранов (5.4), М.К. Мельдаханова (6.1), С.А. Калиева (6.2), З.К. Чуланова (6.3), С.Н. Гайсина (6.4), Н.А. Абилкайыр (6.5), Г.А. Калиев (7.1-7.3), А.Б. Молдашев (7.1-7.3), Г.А. Никитина (7.1-7.3), Г.Ж. Алибекова (8.1, 8.2), А.А. Киреева (8.3), Р.М. Рузанов (8.4), М.М. Халитова (9.1-9.4), А. Есентай (9.1)

ISBN 978-601-215-184-8

© Институт экономики КН МОН РК, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	7
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	13
1.1 Общие теоретические основы экономической безопасности	13
1.2 Структурные элементы экономической безопасности страны	27
1.3 Методологические подходы к оценке экономической безопасности	50
ГЛАВА 2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И РАЗВИТИЕ НАУКИ В КАЗАХСТАНЕ	71
2.1 Технологическая безопасность Казахстана	71
2.2 Научный потенциал Казахстана	83
2.3 Новая модель управления и организации науки в Казахстане	99
ГЛАВА 3. ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ФОРМИРОВАНИЕ «ЗЕЛЕННОЙ» ЭКОНОМИКИ	118
3.1 Концептуальные основы энергетической безопасности страны	118
3.2 Направления повышения энергоэффективности на основе экологоориентированной технологической модернизации и цифровизации	126
3.3 Стратегические сценарии развития нефтегазового комплекса в целях повышения энергетической безопасности	145
3.4 Развитие альтернативной и возобновляемой энергетики в Казахстане	169
3.4.1 Развитие альтернативных источников углеводородного сырья	169

3.4.2	Перспективные направления и механизмы развития возобновляемой энергетики в Казахстане	179
3.5	Совершенствование системы управления и институциональной базы перехода к «зеленой экономике»	190

**ГЛАВА 4. СТРУКТУРНО-ОТРАСЛЕВАЯ
ТРАНСФОРМАЦИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ
ЭКОНОМИКИ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОЙ
РЕВОЛЮЦИИ 4.0** 211

4.1	Концептуальные основы диверсификации экономики Казахстана в условиях 4-й промышленной революции	211
4.2	Экспортноориентированная стратегия развития национальной экономики	224
4.3	Развитие транзитного потенциала Казахстана	241
4.4	Направления и механизмы развития экспортного потенциала обрабатывающей промышленности	249
4.5	Развитие малого, среднего бизнеса и инновационного предпринимательства	270

**ГЛАВА 5. СТРАТЕГИЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНО-
ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ** 292

5.1	Принципы и приоритеты современной политики территориально-пространственного развития	292
5.2	Приоритеты и механизмы инклюзивного социально-экономического развития Казахстана как основа снижения пространственных диспропорций	314
5.3	Стратегические сценарии инновационно-технологической модернизации экономического пространства Казахстана и механизмы их реализации	349

5.4	Совершенствование форм и институтов территориально-пространственной организации экономики	374
-----	---	-----

**ГЛАВА 6. СОЦИАЛЬНАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ
КАЗАХСТАНА** 396

6.1	Особенности развития человеческого капитала Казахстана в условиях духовного обновления общества	396
6.2	Прекаризация занятости в Казахстане	414
6.3	Профессиональное обновление трудовых ресурсов в условиях цифровой трансформации экономики	433
6.4	Стандарты качества жизни населения в условиях реализации новой социальной политики Казахстана	458
6.5	Здоровье как основной фактор качества жизни населения	488

**ГЛАВА 7. ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ
БЕЗОПАСНОСТЬ КАЗАХСТАНА** 509

7.1	Состояние продовольственной безопасности страны и пути ее обеспечения	509
7.2	Товарооборот продукции АПК между странами ЕАЭС	526
7.3	Проблемы устойчивого функционирования продовольственной системы Казахстана	564

**ГЛАВА 8. ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ
ЭКОНОМИКИ И ИНФОРМАТИЗАЦИЯ
ОБЩЕСТВА** 579

8.1	Этапы и преимущества цифровизации мировой экономики	579
8.2	Теоретические основы цифровизации и мировой опыт развития цифровых платформ	591

- 8.3 Формирование цифровой экономики в Республике Казахстан: текущее состояние, проблемы и факторы развития 615
- 8.4 Стратегические направления развития интеллектуального капитала в Казахстане 646

**ГЛАВА 9. НОВЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗВИТИЮ
ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЫ КАЗАХСТАНА
В УСЛОВИЯХ ВЛИЯНИЯ СОВРЕМЕННЫХ
ГЛОБАЛЬНЫХ МЕГАТРЕНДОВ**

- 669
- 9.1 Государственное регулирование экономики как условие обеспечения экономической безопасности в условиях глобализации 669
- 9.2 Особенности финансирования экономики Казахстана на современном этапе 683
- 9.3 Модель перезагрузки финансовой системы Казахстана в условиях влияния мировых трендов 713
- 9.4 Концептуальные подходы к комплексному финансовому регулированию экономики Казахстана 726

ВВЕДЕНИЕ

В современных условиях мирового экономического развития, усиления трендов «Индустрии 4.0», с одной стороны, и углубления неравенства стран и регионов, с другой, экономическая безопасность приобрела широкое международное признание как важное условие существования и развития мирового сообщества. Сегодня на устойчивое развитие мировой экономики сильное влияние оказывают такие глобальные вызовы, как политическая нестабильность, усиление конкуренции на мировых рынках, волатильность мировой финансовой системы, создание новых технологий, увеличение их воздействия на жизнь людей, сохранение структурной безработицы, нехватка продовольствия, рост неравенства доходов населения, нарастание социальной напряженности общества, ограниченность сырьевых и энергетических ресурсов, изменение климата, загрязнение окружающей среды, активизация кибер-атак и др.

В условиях глобальных вызовов для Казахстана необходимо быть в тренде общемировых изменений на основе динамичного развития экономики, всех ее отраслей и сфер, внедрения высоких технологий, инноваций и стабильного общества. Поэтому критически важной задачей для нашей страны становится разработка Стратегии экономической безопасности, содержащей оценку ситуации в целом, формулировку общей цели, приоритетов и механизмов их реализации. При этом приоритетное внимание необходимо уделить теоретико-методологическим основам экономической безопасности, включающим общие теоретические основы, важнейшие составляющие компоненты, методологические подходы к анализу и оценке уровня экономической безопасности.

Состояние научно-технологического и производственного потенциала государства обеспечивает надлежащее функционирование национальной экономики, достаточное для достижения и поддержки конкурентоспособности отечественной продукции, а также гарантирование государственной независимости за счет собственных интеллектуальных и технологических ресурсов. Оценивая научно-технологическую безопасность Казахстана, авторы определяют такие ключевые угрозы, как низкий уровень финансирования науки; слабая разработанность механизмов коммерциализации результатов научных исследований; системное несоответствие отдельных звеньев национальной инновационной системы; отсутствие малых инновационных предприятий; несовершенство государственных и рыночных институтов, способных формировать условия для инноваций.

Важнейшим стратегическим направлением развития национальной экономики является обеспечение энергетической безопасности государства. Новый подход к достижению этой цели включает, прежде всего, повышение энергоэффективности производства за счет внедрения энергосберегающих технологий и широкое использование природных возобновляемых источников тепловой и электрической энергии.

Решение проблем энергетической безопасности страны входит в главные приоритеты ускоренного вхождения в число 30-ти наиболее конкурентоспособных стран мира. Необходим четко спланированный, поэтапный переход к эффективному использованию альтернативных и возобновляемых источников энергии, чтобы в будущем надежно обеспечить национальную энергетическую безопасность. В условиях усиления экологических рисков энергетическая безопасность должна обеспечиваться

путём поддержки приоритетных направлений перехода к низкоуглеродному развитию: повышения энергоэффективности во всех секторах экономики для снижения ожидаемого уровня энергопотребления, форсирования развития возобновляемой энергетики, регулирования национальных выбросов парниковых газов, информирования населения о методах смягчения антропогенного воздействия на изменение климата.

Приоритетным направлением обеспечения экономической безопасности Казахстана в условиях Индустрии 4.0 является структурно-отраслевая трансформация национальной экономики. Одной из основных особенностей развития экономики страны до сих пор остается доминирующее положение сырьевых секторов, сохранение которого в перспективе может привести к неустойчивости экономического роста и стать основным фактором угроз экономической безопасности. Поэтому для Казахстана стратегическое значение приобретает проведение целенаправленной государственной политики диверсификации и модернизации экономики с учетом экспортоориентированности в условиях 4-й промышленной революции. В настоящее время диверсификация экономической деятельности является основным курсом экономической политики государства, направленной на преодоление зависимости Казахстана от импорта.

В современных условиях процесс реформирования экономики наиболее активно проявляется на региональном уровне, поскольку от устойчивости и динамики регионального развития зависят экономическая безопасность и социальная стабильность всего государства. Регионы, испытывая сильное влияние общеэкономических тенденций и явлений, в то же время имеют свои проблемы безопасности, которые определяются их особенностями: географическим положением,

климатическими условиями, структурой отраслей экономики и т.д. Своего решения требуют проблемы предупреждения новых вызовов и угроз экономической безопасности и устойчивому развитию регионов. В связи с этим особую актуальность приобретает изучение вопросов территориально-пространственного развития Казахстана, обоснование перспективных направлений реализации региональной политики в сфере обеспечения экономической безопасности.

Социальная стабильность играет ключевую роль в обеспечении не только экономической, но и национальной безопасности, поскольку в ней реализуются интересы личности, семьи, а также отдельных социальных групп и общества в целом. В том случае, если государству не удастся подавлять различные угрозы обществу, в нем нарастает социальная напряженность в виде различных социальных конфликтов, вплоть до массовых беспорядков или организованных акций протеста. В монографии определены социально-экономические процессы, оказывающие негативное влияние на обеспечение социальной стабильности в Казахстане, такие, как сохраняющаяся социально-экономическая дифференциация общества по доходам и потреблению материальных благ и особенно социальных услуг, высокая доля малообеспеченного трудоспособного населения, снижение объема и качества потребления населением материальных благ и услуг, недостаточно отработанный механизм государственной поддержки социального развития.

Социально-экономическая система государства непосредственно связана с продовольственной безопасностью, основанной на мобилизации внутренних ресурсов для обеспечения ее гарантий. В сфере продовольственной безопасности соединяются узловые проблемы проведения агропромышленной и экономичес-

кой реформ. Только через разработку стратегии экономического реформирования агропромышленного комплекса, его устойчивого развития можно решить проблему стабильного из продовольственной безопасности и обеспечить рост продолжительности и качества жизни населения.

В современной экономической системе любой страны важнейшим аспектом является цифровизация экономики и обеспечение ее безопасности на всех уровнях. В условиях цифровизации открывается прямая зависимость между экономической безопасностью и системой управления трудовыми ресурсами страны, регионов, предприятий. Это происходит вследствие того, что цифровая экономика предполагает смещение акцента в нематериальную сферу, где главным ресурсом достижения конкурентных преимуществ являются человеческие знания и навыки. Цифровая трансформация всех областей жизнедеятельности требует дополнительных мер по обеспечению кибербезопасности и защиты конфиденциальности. В связи с этим создаются государственные цифровые платформы, представляющие собой цифровую экосистему, ориентированную на услуги и сервисы для управления жизненными ситуациями граждан, а также площадки, где формируются договоры между государством и различными категориями стейкхолдеров, заинтересованными в получении государственных услуг.

Одним из важнейших структурных элементов экономической безопасности государства является финансовая безопасность. Без устойчивого функционирования финансовой системы страны невозможно дальнейшее наращивание экономического и инновационного потенциала страны. С растущей интеграцией Казахстана в мировое хозяйство, повышением открытости национальной экономики опасности для устойчивого функционирования

национальной финансовой системы усиливаются, что проявляется в высоком уровне валового внешнего долга страны, долларизации экономики, дестабилизации отечественной банковской системы, оттоке капитала из страны и т.д. Поэтому выявление, прогнозирование, пресечение и нейтрализация различного рода финансовых угроз становятся важной государственной задачей. В связи с этим необходимы научное обоснование модели перезагрузки финансовой системы Казахстана в условиях влияния мировых трендов и разработка направлений и методов ее реализации.

В настоящем издании рассмотрены все перечисленные аспекты обеспечения экономической безопасности, отражено видение авторов по направлениям и методам решения назревших проблем и задач, направленных на преодоление негативного влияния глобальных вызовов и переориентацию стратегических приоритетов развития Казахстана в условиях Индустрии 4.0.

ГЛАВА 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

1.1 Общие теоретические основы экономической безопасности

Одной из главных тенденций современного мирового развития является глобализация экономики. Последовательная интеграция стран мира в современную систему мирохозяйственных связей и повышение степени открытости национальных экономик обуславливают сильное воздействие мировых экономических кризисов и сталкивают государства с новыми вызовами и угрозами.

В условиях глобализации экономическая безопасность как явление и категория приобретает широкое международное признание в качестве важного условия существования и развития мирового сообщества, отдельных стран и предмета научных изысканий. Поэтому современный период развития исследований по проблемам экономической безопасности следует охарактеризовать как период становления нового направления экономической теории – теории безопасного функционирования экономических систем. Следовательно, формирование теории экономической безопасности есть объективная потребность времени, которая особенно остро ощущается при выработке стратегии развития страны. В связи с этим важное значение приобретают исследование и мониторинг динамики эволюционных процессов в социально-экономической среде и формирование на этой основе стратегии обеспечения экономической безопасности страны.

В условиях усиления конкурентного давления на экономику, увеличения информационной нагрузки на людей, повышения вероятности новых, не изученных наукой финансовых кризисов возникает острая потребность в обеспечении безопасной среды для жизни населения, в том числе и экономической безопасности. Вместе с тем, тема экономической безопасности – это продолжающееся уже многие сотни лет исследование о богатой жизни общества и страны, о том, чтобы все жили в достатке (достаточно вспомнить знаменитый труд Адама Смита). Стабильно богатое общество – это причина и одновременно результат обеспечения экономической безопасности страны. Таким образом, при анализе экономической безопасности объединяются накопленный потенциал экономической теории и новые горизонты актуальных экономических исследований.

В целом методологический анализ выделяет три основных подхода к определению экономической безопасности: через экономическую независимость, через стабильность или устойчивость национальной экономики, через способность к саморазвитию и прогрессу.

Международное разделение труда делает национальные экономики взаимозависимыми друг от друга. В этих условиях экономическая независимость означает возможность контроля государства за национальными ресурсами, достижение такого уровня производства, эффективности и качества продукции, который обеспечивает ее конкурентоспособность и позволяет на равных участвовать в мировой торговле, кооперационных связях и обмену научно-техническими достижениями.

Стабильность и устойчивость национальной экономики предполагают создание надежных условий и гарантий для предпринимательской активности (защиту собственности во всех ее формах), сдерживание факторов, способных дестабилизировать ситуацию.

1.1 Общие теоретические основы экономической...

Способность к саморазвитию и прогрессу особенно важна в современном динамично развивающемся мире. Развитие инноваций, постоянная модернизация производства, повышение профессионального образовательного и общекультурного уровня работников становятся необходимыми и обязательными условиями устойчивости и самосохранения национальной экономики.

Любое государство полноценно существует только тогда, когда обладает независимостью и суверенитетом, территориальной целостностью, способно обеспечить защиту собственных границ. Кроме того, необходима самодостаточность в физическом и политическом смысле. Безопасность его граждан определяется не только отсутствием угроз извне, но и возможностями ресурсного обеспечения для полноценного существования [1]. Именно здесь возникает понятие «экономическая безопасность».

Концептуальные подходы к решению проблемы безопасности в конкретный исторический период неоднократно менялись и не были универсальными для различных социально-экономических и культурных образований даже в одном временном промежутке. Однако внимание к проблеме обеспечения государственной безопасности постоянно только усиливалось.

Для того чтобы лучше представить ограничения и особенности сложившихся научных подходов и аналитического инструментария к исследованию проблем безопасности, необходимо рассмотреть процесс их зарождения и эволюции. В основе подобного анализа лежит так называемая историко-методологическая реконструкция различных подходов к исследованию безопасности.

Вплоть до XVIII века под «безопасностью» понимали только территориальную защищенность государства от вторжения вооруженных сил извне. Жан-Жак Руссо

писал, что «забота о самосохранении и безопасности есть самая важная из всех забот государств» [2]. Однако по мере того, как технический прогресс увеличивал благосостояние государства, а также возрастало влияние меркантилизма, в понимании государственной безопасности появились экономические аспекты. Была выявлена прямая зависимость между военной безопасностью и уровнем экономического развития страны. Наилучшим способом обеспечения экономической безопасности стал протекционизм – импортные пошлины на товары для защиты местной промышленности и сельского хозяйства от «экономической агрессии» других стран. При этом анализ международных отношений не имел экономической составляющей [3].

Вопросы обеспечения экономической безопасности были включены в официальные документы США еще в начале XX века. Начал использовать термин «экономическая безопасность» Теодор Рузвельт в 1904 года в своем послании Конгрессу США, где он обосновал целесообразность военной акции в районе будущего Панамского канала интересами экономической безопасности [4].

В 1934 году по его же указу был создан Федеральный комитет по экономической безопасности и Консультативный совет при нем, которые занимались экономической безопасностью отдельных лиц – борьбой с безработицей. Несмотря на это, сам термин в тот период не был обобщен и не воспринимался на уровне государства, в некоторых случаях до сих пор под экономической безопасностью понимается защищенность домохозяйств от ухудшения финансового положения [3].

К примеру, Международный комитет Красного Креста (МККК) определяет экономическую безопасность как способность отдельных лиц, домашних хозяйств или

1.1 Общие теоретические основы экономической...

общин удовлетворять свои основные потребности устойчивым и достойным образом. Это может варьироваться в зависимости от физических потребностей человека, окружающей среды и преобладающих культурных стандартов. Еда, основное жилье, одежда и гигиена считаются основными потребностями так же, как и соответствующие расходы; основные активы, необходимые для зарабатывания на жизнь, и затраты, связанные со здравоохранением и образованием, тоже соответствуют требованиям [5].

Отдел экономической безопасности (EcoSec) МККК, который является частью Отдела помощи, стремится установить, могут ли люди, затронутые различными видами кризисов и конфликтов, устойчиво покрывать свои основные потребности. Если они не могут этого сделать, EcoSec вмешивается, чтобы помочь защитить жизни и восстановить средства к существованию. EcoSec концентрируется на восстановлении некоторых из так называемых «ключевых результатов средств к существованию»:

– Потребление пищи: что едят люди? Охватывает ли их диета их пищевые потребности?

– Производство продуктов питания: способны ли люди охотиться, ловить рыбу, производить продукты питания или корм как обычно?

– Доход: люди зарабатывают или получают достаточно денег, чтобы покрыть свои основные расходы?

– Условия жизни: защищены ли люди от непогоды? Есть ли у них средства для приготовления пищи? Могут ли они соблюдать основные стандарты гигиены?

– Потенциал: могут ли правительство, гражданское общество, национальные общества Красного Креста или Красного Полумесяца и другие помочь удовлетворить потребности людей в экономической безопасности?

EcoSec решает эти вопросы посредством следующих мероприятий:

1. Мероприятия по оказанию помощи, которые осуществляются быстро и эффективно с целью спасения жизни и защиты источников средств к существованию под непосредственным риском. Примеры включают распределение продуктов питания и предметов домашнего обихода.

2. Мероприятия по поддержке средств к существованию, предназначенные для устойчивого поддержания средств к существованию. Примерами являются микроэкономические инициативы, денежные переводы и распространение сельскохозяйственных инструментов или семян – наряду с обучением.

3. Мероприятия по наращиванию потенциала. Они направлены на наращивание потенциала важных местных учреждений, чтобы люди, затронутые кризисом или конфликтом, могли воспользоваться улучшенными услугами. Такие мероприятия часто сочетаются с программами поддержки средств к существованию для максимального воздействия. Например, EcoSec работает с ветеринарами для организации кампаний по вакцинации скота в пострадавших от конфликта районах.

Во время «холодной войны», когда речь заходила об экономической безопасности, подразумевалось экономическое обеспечение глобального противостояния сверхдержав, в особенности материальных аспектов гонки вооружений. Однако «безопасность» как термин все еще подразумевала участие силовых органов (вооруженных сил, разведки, спецслужб), но сама их деятельность также получила экономическую составляющую (промышленный шпионаж, защита стратегически важных промышленных зон).

1.1 Общие теоретические основы экономической...

Новый виток исследований произошел после окончания противостояния сверхдержав, когда экономическая составляющая национальной мощи получила самостоятельное выражение. Политические, социально-экономические, геополитические и технологические изменения, происходившие во второй половине XX века, носили фундаментальный характер. Они затронули весь комплекс международных отношений в сфере национальной и международной безопасности. Сформировались три долговременные стратегические парадигмы, оказывающие влияние на функционирование государства в условиях рыночной экономики:

1. Произошел переход от концепции баланса сил к концепции баланса интересов в международных отношениях.

2. Структуры национальной безопасности перешли от конфронтационного типа к коллаборационному, основанному на партнерстве и равноправном международном сотрудничестве.

3. Принцип защиты территории был дополнен принципом обеспечения безопасности личности.

В этот период развивались две исследовательские школы экономической безопасности, существовавшие параллельно и практически не соприкасавшиеся.

Западные исследователи интерпретировали термин «безопасность» государства более узко, рассматривая в первую очередь защищенность от внешних угроз, в особенности от злонамеренных действий противников или соперников. Ученые из России – наоборот. В этом отразилось остаточное влияние терминов времен «холодной войны», когда главной теоретической проблемой было определение оптимального соотношения между объемами и структурой расходов на оборону и

эффективностью и конкурентоспособностью национальной экономики.

Исследователь из Великобритании В. Кейбл не связывал понятие «экономическая безопасность» с применением военной силы. Включение применения военной силы в список рассматриваемых вопросов экономической безопасности, по его мнению, более свойственно геоэкономике – узкому направлению теории международных отношений [6]. Странники этого направления трактовали международные отношения как новую «холодную войну», главными участниками которой являются США, ЕС и Япония.

Американский ученый Дж. Киршнер из университета Корнела подчеркивал важность «национальной жизненной силы» (national vitality) для государства. Она трактовалась как способность общества решать встающие перед ним проблемы, в первую очередь экономические [7].

В современной практике официальных документов США термин «экономическая безопасность» относительно государства в основном не применяется (в отличие от домохозяйств). Однако обсуждение экономических вопросов периодически рассматривается с точки зрения национальной безопасности в целом. В таком контексте наиболее важным документальным источником для понимания американской интерпретации термина «экономическая безопасность» является Стратегия национальной безопасности США [8]. В ее последних редакциях выделены три главные цели внутренней и внешней политики США, одной из которых является экономическое процветание.

В Стратегии национальной безопасности США для нового столетия («стратегии Клинтона»), принятой в 1997 году, в полной мере отражен современный подход к пониманию сущности безопасности страны. Документ отражал будущие тенденции мирового развития, обоз-

1.1 Общие теоретические основы экономической...

начались национальные интересы, оценивалась экономическая мощь, в том числе и потенциальная и многое другое. Структура документа показывает, что весомой составляющей национальной безопасности становится экономическая безопасность.

Для регулирования иностранных инвестиций в Соединенных Штатах в 1975 году указом президента Дж. Форда был учрежден межведомственный Комитет по иностранным инвестициям (CFIUS), который должен был отслеживать экономическую активность иностранных компаний в США и докладывать о ней президенту. Однако работа данного комитета не была эффективной, поэтому в 1988 году Конгресс принял «положение Эксона–Флорио». Согласно данному положению президент получал полномочия запрещать любую сделку по слияниям или поглощениям американских компаний, если она представлялась ему угрожающей национальной безопасности. Но «положение Эксона–Флорио» не давало четкого определения понятию «национальная безопасность».

Одной из первых о национальной экономической безопасности заговорила Япония. В 1982 году министерство внешней торговли и промышленности страны выступило со специальным докладом на эту тему, согласно которому под экономической безопасностью понималось такое состояние экономики, при котором она защищена, прежде всего экономическими средствами, от серьезных угроз ее безопасности, возникающих под воздействием международных факторов [9].

В основе китайской трактовки экономической безопасности лежит «экономический суверенитет», в особенности независимость в принятии решений. Китайский ученый Джанг Ёнг дал краткое определение «экономической безопасности»: «Для развивающихся

стран, таких как Китай, экономическая безопасность лучше всего определяется как способность обеспечивать постепенный рост жизненных стандартов всего населения через национальное экономическое развитие при сохранении экономической независимости. Иными словами, у экономической безопасности есть две стороны «медали»: конкурентоспособность и независимый экономический суверенитет». Из этих двух «сторон» автор акцентирует внимание, на второй, посвящая почти все свое исследование отрицательным последствиям засилья иностранного капитала в китайской экономике [10].

Как видно, в зарубежной науке основной целью государств в области обеспечения экономической безопасности обычно выступает стабильный экономический рост, независимость и сохранение суверенитета государства.

Российская наука отличается иным направлением разработки проблем экономической безопасности. В России термин «безопасность» впервые был употреблен еще в 1881 году в Положении «О мерах к сохранению государственного порядка и общественного покоя». Позднее данный термин в России связывался с охраной общественной безопасности, с борьбой с контрреволюцией и установлением порядка в обществе. Современная трактовка понятия безопасность берет начало в XVII–XVIII веках, когда практически во всех странах появляется точка зрения, что главной целью государства является общее благосостояние и безопасность.

Большинство российских ученых считают безопасность идеально возможной в перспективе, но нереальной в прежних и нынешних конкретно-исторических условиях, так как в точном смысле она означает отсутствие опасностей и угроз [11]. Также можно заметить, что часть российских ученых не считает, что экономическая

1.1 Общие теоретические основы экономической...

безопасность является экономическим понятием и в целом научным.

В законодательстве Республики Казахстан термин «экономическая безопасность» закреплен как «...состояние защищенности национальной экономики Республики Казахстан от реальных и потенциальных угроз, при котором обеспечивается устойчивое ее развитие и экономическая независимость» [12]. В том же законе среди основных национальных интересов РК заявлены экономическое развитие на благо всего народа Казахстана, а также устойчивое функционирование субъектов промышленного, топливно-энергетического комплексов, транспортной и производственных отраслей, финансовой системы. Кроме того, с учетом текущих международных тенденций важными стали вопросы устойчивого развития и защиты окружающей среды, отраженные в том же законе как необходимость эколого-экономической сбалансированности развития и размещения производственных сил.

В условиях проявления глобализационных и нтеграционных процессов одной из ключевых проблем выступает возможность государственной независимости в сфере осуществления экономической политики. При этом зачастую присутствуют два аспекта формирования экономической политики [13]:

– независимость субъектов принятия политических решений рассматриваемого государства от решений, принимаемых Системой поддержки принятия решений (СППР) других государств или международных организаций;

– независимость субъектов принятия политических решений рассматриваемой страны от национальных политических рынков, где могут действовать как субъекты-резиденты, так и субъекты–нерезиденты (транс-

национальные корпорации – ТНК, транснациональные банки – ТНБ, отделения международных неправительственных организаций и т. д.).

Существуют различные подходы к определению и перечислению новых вызовов и угроз в условиях глобализации. Например, И.П. Фаминский в качестве таковых называет интернационализацию производства, интернационализацию капитала, либерализацию внешне-экономической политики [14].

Угрозы экономической безопасности, проявляющиеся вследствие глобализации, по мнению В.А. Фирсова, связаны с непрозрачностью, нестабильностью, несправедливостью глобальных рынков, с открытостью глобальной экономики, недостаточной управляемостью глобальными экономическими процессами и глобальными корпорациями. Многие ученые утверждают, что в рамках глобализации проявляются монополия государств и олигополистического корпоративного бизнеса масштабных и рентабельных видов деятельности, несбалансированность глобального производства и потребления, крупномасштабная виртуализация – мирового промышленного и финансового капитала, низкое качество управления экономическими процессами глобального уровня и т. д. В процессе экономического развития проявляется неравномерность распределения преимуществ глобализации по отдельным странам и отраслям национальной экономики, возникают вероятность потери контроля над экономикой страны, сужение рамок для экономической политики отдельных государств [15].

Некоторые страны с целью минимизации рисков и угроз, а также получения наибольших выгод глобализации объединяются в союзы. Одним из примеров может быть Европейский союз (ЕС). Но и тут, как показывает

1.1 Общие теоретические основы экономической...

практика, далеко не все гладко. Кризис одной страны, входящей в Союз, отрицательно влияет на союзные государства.

Постепенно вопросы экономической безопасности переходят от национального на наднациональный уровень. Начиная с 1985 года, с Резолюции 40/173 Генеральной Ассамблеи, Организация Объединенных Наций (ООН) постоянно обращается к рассмотрению проблем экономической безопасности. Подходы ООН ориентируются, прежде всего, на исследование международных аспектов обеспечения экономической безопасности, которые имеют особое значение для развития отношений промышленно развитых и развивающихся стран, выявление основных проблем мировой экономики, анализ национальных и международных источников угроз экономической безопасности развивающихся стран [16].

Интернационализация мировой экономики осуществляется на основе механизма хозяйствования, прежде всего рыночного, поэтому глобализация означает формирование единого мирового рынка как системы отдельных международных рынков. Для обеспечения экономической безопасности принципиально важным является включение в мировые рынки товаров и услуг, составляющих стратегическую основу системы глобального общественного воспроизводства. В конечном счете это зависит от конкурентоспособности национальных фирм и экономики в целом, которую в условиях глобализации определяют четыре основных фактора: производственные мощности, наличие доступа на крупные, интегрированные и богатые рынки, экономическая эффективность производства, возможности государственных институтов в создании конкурентных преимуществ национальным производителям [17].

Резюмируя вышеизложенное, можно заключить, что в настоящее время сложились научные школы и сформировались теоретические и методологические знания, позволяющие проводить исследования и разрабатывать методические рекомендации по повышению экономической безопасности государств. Однако не все структурные элементы и проблемы обеспечения экономической безопасности государства достаточно изучены. Многими учеными и практиками экономическая безопасность рассматривается в основном в направлении развития экономики, защиты интересов государства, то есть защиты национальных интересов. В недостаточной степени рассматриваются вопросы устойчивого развития экономического развития, обеспечения благоприятных правовых организационных и экономических условий для эффективного функционирования секторов и отраслей экономики.

Полагаем, что в современных условиях экономическую безопасность страны следует рассматривать через призму устойчивости национальной экономики, которая предполагает не только формирование условий для развития национального хозяйства, но и преодоление негативных факторов, сдерживающих это развитие. В данном контексте экономическая безопасность определяется как способность экономики обеспечивать эффективное удовлетворение общественных потребностей за счет достижения устойчивого экономического роста и результативного управления.

1.2 Структурные элементы экономической безопасности страны

Составными структурными элементами экономической безопасности страны являются научно-технологическая, энергоэкологическая, социальная, продовольственная, финансовая, информационная и экономическая безопасность регионов.

Научно-технологическая безопасность состоит в сохранении предельно допустимого минимального уровня развития отечественного научно-технического и производственного потенциалов, который в случае резкого изменения внутренних и внешних условий в худшую сторону гарантировал бы выживание национальной экономики за счет использования собственных интеллектуальных и технологических ресурсов, позволил стране сохраниться в качестве самостоятельной экономической единицы. Научно-технологическая безопасность включает несколько факторов:

- надежность воплощения научно-технологического потенциала страны;
- развитие перспективных направлений для фундаментальных, практических и прикладных научных исследований, технологических разработок и внедрения инноваций;
- обеспечение сохранности стратегически важной информации, в особенности касающейся научно-технических разработок;
- контроль над распространением научно-технологических разработок;
- защиту прав на интеллектуальную собственность и результаты интеллектуальной деятельности;
- поддержку импорта субъектами экономики технологий и ноу-хау, а также экспорта собственных технологий [18].

С учетом распространения информационных технологий и роста важности инновационного развития научно-технологическая безопасность становится базисом для всех уровней экономической безопасности, начиная личным и заканчивая международным [19]. При этом речь идёт не о контроле информационных потоков, так как в условиях постоянно растущего объема информации и скорости её обмена это потребует неоправданно больших вложений ресурсов. Речь идёт о способности государства реагировать на новую информацию, своевременно и гибко предотвращать негативные явления и факты, способные нанести вред экономическим интересам населения. Наиболее важным в данной ситуации является создание имиджа государства как источника правдивой информации независимо от того, как эта информация повлияет на происходящее, так как именно в этом случае у государства будет ресурс доверия, которое оно сможет использовать для обеспечения сохранности экономических интересов.

Научно-технологическое развитие страны может быть реализовано через различные механизмы. Одним из таких важнейших механизмов является формирование системы критериев обеспечения научно-технологической безопасности. Система критериев, охватывающая насколько возможно полно жизненно важные аспекты научно-технического развития страны, увеличит эффективность мониторинга состояния экономической безопасности и позволит своевременно и адекватно реагировать на угрозы. Кроме того, важным механизмом является создание институциональной среды для научно-технологического развития: необходимы устойчивые «правила игры», которые бы обеспечили стабильность, необходимую для проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР), так как они сами по себе являются источником нестабильности.

1.2 Структурные элементы экономической безопасности...

В процессе обеспечения научно-технологической безопасности страны можно столкнуться с различными внешними и внутренними вызовами. Распространёнными внутренними вызовами можно считать:

- преобладание ресурсной модели экономики, подразумевающей преобладание инвестиций в добывающие отрасли (голландская болезнь), в связи с чем остальные отрасли инноваций развиваются медленно;

- ухудшение экологической обстановки из-за возрастающей нагрузки на окружающую среду;

- зависимость от импорта продукции, в особенности агропромышленного комплекса;

- неэффективное использование энергетических ресурсов;

- рост угрозы эпидемий из-за недостаточного снабжения медицинской отрасли, в особенности её исследовательской части;

- сложности социального обеспечения из-за роста продолжительности жизни и численности населения;

- нерациональное использование территорий, что особенно актуально для стран с небольшой территорией;

- неравномерное технологическое развитие территорий;

- неспособность полноценно использовать интеллектуальный потенциал человеческого капитала в стране;

- отсутствие системных и институциональных условий для разработки, внедрения и использования новых технологий.

Основными внешними вызовами являются:

- сокращение жизненного цикла инновационных продуктов а именно уменьшение временного промежутка между открытием новых технологий, их внедрением и устареванием. Это приводит к повышению требований

к производительности научно-технологической сферы страны;

- стирание границ между отраслями науки и научными дисциплинами, что приводит к повышению требований к квалификации научных кадров;

- увеличение объемов информации, требующее создания новых методов её обработки для продолжения эффективной работы;

- рост международной конкуренции за высококвалифицированные научные кадры;

- необходимость разработки и внедрения международных стандартов для поддержания высокой конкурентоспособности научно-технической продукции;

- деление стран на «центр» и «периферию» в научно-технологической сфере, усиление дистанции между ними;

- утрата научной идентичности странами научно-технологической «периферии», что приводит их к пассивной роли «реципиента» технологий их стран-доноров.

В обеспечении научно-технологической безопасности участвуют многие социальные структуры: государственные и частные, занятые научно-исследовательской, общественной и коммерческой деятельностью. Исследования опыта развитых стран показывают, что главным двигателем инноваций в экономике является сектор малого и среднего бизнеса (МСБ). Это происходит благодаря гибкости, восприимчивости к новшествам, способности быстро реагировать на изменения. Создание условий для развития МСБ в инновационных секторах позволит укрепить научно-технологическую безопасность. Более того, необходимо также создание общей среды взаимодействия субъектов МСБ, государства и исследовательских институтов для создания непрерывного цикла научно-технологического производства [20]. Инновационные малые и средние предприятия являются источ-

1.2 Структурные элементы экономической безопасности...

ником наращивания научно-технологического потенциала и либо превращения в крупные корпорации, либо поглощения такими корпорациями. Эти корпорации, в свою очередь, создают благоприятную институциональную среду для развития инновационного потенциала, эффективного использования ресурсов и спроса на инновационную деятельность.

Таким образом, на сегодня для обеспечения научно-технологической безопасности необходимо создание условий для формирования и функционирования прогрессивной структуры экономики, способной поддерживать бесперебойный процесс разработки, внедрения и использования новых технологий и инноваций. Научно-технологическая безопасность – это залог развития страны в будущем, так как повышение качества жизни населения возможно только через качественное, то есть научно-техническое развитие.

Энергоэкологическая безопасность является важнейшей составляющей экономической безопасности страны и характеризует состояние её защищенности от угроз надежному топливо- и энергообеспечению, а также степень воздействия энергетической деятельности на климат, локальные экосистемы и здоровье населения. Можно рассмотреть её как совокупность двух взаимосвязанных аспектов – экологический и энергетической безопасности.

Проблемы энергоэкологической безопасности проявляются в загрязнении окружающей среды, истощении природных ресурсов и возникновении природных и техногенных катастроф. Эти аспекты влияют на экономическую безопасность через снижение благосостояния общества, ущерб здоровью и жизни населения и повышение экологических издержек экономической деятельности субъектов экономики [21].

Экологическая безопасность рассматривается на трёх уровнях: локальном, региональном и глобальном.

Локальный уровень включает отдельные крупные предприятия, населенные пункты, города, районы. На локальном уровне за экологическую безопасность отвечают местные исполнительные органы и руководители предприятий. На локальном уровне происходит решение конкретных проблем, связанных с причинением ущерба окружающей среде, а также рациональным использованием ресурсов, доступных на данной конкретной территории.

Региональный уровень включает крупные географические и экономические зоны: государства и объединения государств (ЕАЭС, ЕС и пр.). На региональном уровне проводятся комплексные меры по общей экологизации экономики, разработке и внедрению новых технологий, повышающих экологическую безопасность, выдерживанию темпов экономического развития на уровне, не разрушающем экологию, но способном обеспечить экономический рост.

Глобальный уровень охватывает процессы, происходящие на всей планете и затрагивающие большинство или все государства (глобальное потепление, таяние ледников, загрязнение Мирового океана). На этом уровне происходит исправление долгосрочных негативных последствий человеческой деятельности для окружающей среды. Глобальный уровень влияет на все подуровни и требует скоординированной работы государств, заключения международных договоренностей, активности международных организаций [22]. Наибольшая проблема на этом уровне имеет не столько экологический, сколько политический характер: государства пока не способны договориться о единой, планетарной экологической политике, которая могла бы комплексно решить имеющиеся глобальные проблемы.

1.2 Структурные элементы экономической безопасности...

Российский исследователь З. Кесян утверждает, что «проблема загрязнения всех компонентов окружающей среды также ведет к обострению экономических проблем хотя бы потому, что большая часть всех полезных площадей, часто сельскохозяйственного назначения (особенно вокруг больших городов), занята свалками; на захоронение, уничтожение и хранение отходов тратятся огромные средства (затраты на эти цели иногда превышают затраты на производство готовой продукции, их рост является сдерживающим фактором расширения производства)» [23]. То есть экологические проблемы затрагивают экономику на самом базовом уровне – на уровне использования доступного ограниченного пространства.

Все факторы, воздействующие на экологическую безопасность, можно классифицировать как природные и антропогенные, влияние которых необходимо отслеживать сразу по нескольким ступеням, чтобы выявить истинные причины тех или иных экономических последствий при нанесении вреда окружающей среде (таблица 1.1).

Таблица 1.1 – Классификация экологических факторов, негативно влияющих на экономическую безопасность

Снижение уровня экологической безопасности	
Природные факторы	Антропогенные факторы
Солнечная активность	Численность автотранспорта
Воздействие на патогенные микроорганизмы	Выбросы загрязняющих веществ: оксид азота, диоксид серы, свинец и др.
Ухудшение качества воды	Ухудшение качества атмосферного воздуха
Рост заболеваемости населения гепатитом А	Рост общей заболеваемости болезнями органов дыхания

Продолжение таблицы 1.1

Ухудшение здоровья населения
Экономические потери, связанные с ухудшением здоровья населения: снижение производительности труда, выплаты по больничным листам, недопроизводство продукции
Снижение уровня экономической безопасности
Примечание – Источник [23].

При этом необходимо понимать, что в некоторых случаях невозможно контролировать первопричину, например солнечную активность, однако необходимо найти максимально приближенную к ней стадию, на которую можно повлиять, иначе большая часть мер будет сведена к исправлению симптомов, а не действительных причин.

Таким образом, обеспечение экологической безопасности является важным аспектом экономической безопасности, которое предполагает необходимость поиска ответа на следующие вызовы:

- превышение предельно допустимых значений показателей экологической безопасности при развитии производства на территории;
- необходимость ограничения темпов роста экономики для сохранения способности экосистем к самовосстановлению;
- вопрос ограничения потребления некоторых ресурсов в интересах будущих поколений;
- рост затрат на исправление последствий нерациональной хозяйственной деятельности;
- определение основных стратегических путей развития экономики с учетом решения как экономических, так и экологических проблем;
- замена исчерпаемых источников ресурсов неисчерпаемыми или возобновляемыми.

1.2 Структурные элементы экономической безопасности...

Базовым показателем для измерения экологической безопасности является экологическая емкость территории. Он определяет, какой объем антропогенного влияния способна выдержать территория, не утрачивая способности к саморегулированию и самовосстановлению. С этой точки зрения уровень истощения экологической емкости позволяет определить уровень экологической безопасности на той или иной территории.

Отклонение значений этих параметров от уровня выше естественных колебаний позволит говорить о снижении уровня экологической безопасности. Однако список показателей не полон: необходимо учитывать также доступные земельные ресурсы в виде доступного пространства или ископаемых ресурсов.

Энергетическую безопасность также определяет состояние, при котором, с одной стороны, с помощью мер государственной политики обеспечивается бесперебойный доступ населения и экономических агентов к энергоресурсам и, с другой стороны, гарантируется надежность поставок энергоресурсов на рынки заинтересованных стран [24]. Эти угрозы могут исходить как изнутри, так и снаружи.

Топливо-энергетический комплекс (ТЭК) территории является сложной структурой, которая обеспечивает энергией и топливом все отрасли экономики страны через производство, транспортировку и распределение твердого, жидкого и газообразного топлива, а также тепловой и электрической энергии.

Уровень безопасности ТЭК определяется суммарным взаимодействием факторов экономического, технического и управленческого характера, которые обеспечивают надежное и бесперебойное энергоснабжение. Перебои подачи топливо-энергетических ресурсов приносят как

социальные, так и экономические убытки. К примеру, нарушение подачи тепла, газа или электроэнергии приводит к снижению жизненного тонуса людей, нарушает естественные ритмы жизни, что сказывается на здоровье населения.

В основу обеспечения энергетической безопасности должна быть положена ориентация на развитие и внедрение новых технологий. В особенности это касается повышения энергоэффективности, применения новых, альтернативных источников энергии, внедрения технологий ресурсосбережения. Необходимо также обеспечить своевременную автоматизацию управления нормальными и аварийными режимами работы объектов топливно-энергетического комплекса.

Повышение энергоэффективности и энергосбережения можно достичь за счёт:

- внедрения энергоэффективных технологий и оборудования;
- снижения потерь энергоресурсов с помощью реконструкции старых систем;
- применения аппаратуры с повышенным коэффициентом полезного действия (КПД);
- использования вторичных энергоресурсов;
- повышения эффективности учёта расхода энергии с помощью установки новейшей аппаратуры;
- использования системы гибких тарифов, которая бы позволила равномернее распределить нагрузку на энергосети;
- внедрения нормативов энергоэффективности;
- стимулирования энергосбережения.

Вызовы, с которым сталкиваются страны в сфере энергетической безопасности на сегодня, представлены следующими обстоятельствами:

1.2 Структурные элементы экономической безопасности...

– Необходимость деконцентрации мощностей из-за урбанизации и роста населения. Необходимо создание установок малой и средней мощности, способных быстрее и с меньшими потерями доставлять топливно-энергетические ресурсы до потребителя. Крупные предприятия продолжают пользоваться мощностями крупных установок.

– Развитие комбинированных методов производства энергии, которые увеличат эффективность и снизят потребление исчерпаемых ресурсов.

– Переход на альтернативные источники энергии, так как исчерпаемые источники рано или поздно подойдут к концу. Во избежание экономического коллапса необходимо готовиться к переходу.

– Усиление межрегиональных и глобальных топливно-энергетических связей, что позволит транс-портировать энергию по принципу максимальной эффективности, а не по географической и страновой принадлежности региона.

– Зависимость стран от импорта исчерпаемых энергоресурсов. По мере истощения цены на них будут расти, значительно влияя на экономическую безопасность страны-импортера.

Таким образом, энергоэкологическая безопасность влияет на экономическую безопасность с двух направлений: с точки зрения здоровья населения и с точки зрения возможностей производства. Обеспечение энергоэкологической безопасности несет стратегический, долгосрочный характер, а часть вызовов и проблем может быть решена только на глобальном уровне. Исходя из этого экономическая безопасность каждой отдельной страны все больше зависит от экономической безопасности мировой системы в целом, что только усилит процессы мировой интеграции и кооперации.

Основой устойчивого развития государства и общества, роста благосостояния и сохранения здоровья населения

является высокий уровень продовольственной безопасности страны, который обеспечивается наличием качественных и безопасных продуктов питания отечественного производства в объеме и ассортименте, удовлетворяющими необходимые потребности всех граждан страны.

Продовольственная безопасность как категория рассматривается как «удовлетворение потребностей народонаселения в поддержании жизни и здоровья с помощью пищи в согласовании с рекомендованными медицинскими нормами, их экономической доступностью, определяемой платежеспособностью народонаселения, во взаимосвязи с продовольственной сохранностью и безопасностью» [25].

Решение проблемы обеспечения продовольственной безопасности требует комплексного подхода, предполагающего структурную и технологическую модернизацию сельскохозяйственного и агропромышленного производства [26].

Продовольственная безопасность имеет первостепенную важность по сравнению с остальными видами экономической безопасности, так как обеспечивает удовлетворение базовых потребностей человеческой жизнедеятельности.

Причины потери продовольственной безопасности можно разделить на внутренние и внешние. К внутренним причинам относятся: отсутствие благоприятных природно-климатических условий и ресурсов или их недостаток (земель, пригодных для возделывания сельскохозяйственных культур, пастбищ, водных ресурсов, неблагоприятный температурный режим и т.д.), низкий уровень развития агропромышленной техники, слабое развитие переработки продукции, неразвитость непромышленной сферы в агропромышленном комплексе (АПК).

1.2 Структурные элементы экономической безопасности...

Внешние причины включают конъюнктуру рынков, платежеспособность потребителей, рост бюджетного дефицита.

Для измерения состояния продовольственной безопасности используются следующие показатели:

- физическая доступность продовольствия: наличие продуктов питания в нужный момент времени и в нужном количестве;

- экономическая доступность продовольствия: уровень доходов независимо от социального статуса, достаточный для приобретения продовольствия в количестве, достаточном для удовлетворения потребностей;

- безопасность продовольствия для потребителей: производство, реализация и потребление продуктов питания в качестве, не наносящем вред здоровью населения.

Рассматривая вызовы продовольственной безопасности, необходимо отметить следующие факторы и условия:

- ухудшение демографической ситуации в сельской местности: снижение численности сельского населения, миграция молодёжи в города;

- нарушение воспроизводственных процессов в агропромышленном производстве;

- рост доли теневой экономики в земельных отношениях в аграрной сфере;

- медленный темп научно-технического развития агропромышленного комплекса;

- большой физический износ материально-технической базы АПК и недостаточный уровень ее технологического обновления;

- нарушение существовавших ранее мелиоративных и оросительных систем;

- слабая степень защиты экономических интересов сельскохозяйственных производителей;

– загрязнение пищи химическими соединениями, применяемыми как в сельском хозяйстве, так и в других отраслях экономики;

– диспропорции в ценах на продукцию сельхозпроизводителей и продукцию субъектов обрабатывающей промышленности в сельском хозяйстве.

Обеспечение продовольственной безопасности требует принятия ряда мер на государственном уровне. Среди них меры экономического характера: создание благоприятных условий для привлечения инвестиций в сферу АПК; поддержка отечественного производителя путем предоставления субсидий, льготных кредитов, налоговых льгот, контроля ценообразования; создание эффективной рыночной инфраструктуры; стимулирование создания современной системы хранения, переработки и транспортировки продукции АПК потребителю [27]. Обеспечение продовольственной безопасности требует применения всех доступных инструментов и учёта всех факторов, необходимых для реализации национальных стратегических интересов в экономической сфере и продвижения сельскохозяйственной и продовольственной продукции потребителям.

Социальная безопасность представляет собой состояние защищенности жизненно важных интересов личности, государства и общества. Формирование социальной политики, основанной на принципе социальной безопасности, является актуальной и приоритетной задачей. Нарастание угроз национальной безопасности в социальной системе ведет к снижению качества жизни населения, профессионального, квалификационного и интеллектуального потенциала общества, что замедляет процессы модернизации национальной экономики и казахстанского общества.

1.2 Структурные элементы экономической безопасности...

Современные исследователи изучают социальную безопасность как результат жизнедеятельности различных социальных групп, а обеспечение социальной безопасности – как обязанность социальных субъектов [28]. На сегодня угрозы социальной безопасности сосредоточены на вопросах самооценности человека и человеческой личности, восприятия его как цели, а не инструмента жизни страны в её культурном, политическом и экономическом аспектах.

Несмотря на то что угрозы общественной безопасности существовали всегда, сам термин «социальная безопасность» активно используется сравнительно недавно. В широком смысле это понятие ассоциируют с понятием «национальная безопасность» и интерпретируют как сложную систему внутренних и внешних связей личности, общества и государства. Состояние этих связей определяет стабильность и устойчивость системы социальной защиты, её способность к саморегулированию и развитию, уровень и качество жизни населения, уровень безработицы, стабильность получения доходов и их соответствие прожиточному минимуму, уровень развития социального обеспечения и социального страхования и т.д. [29].

В более узком смысле социальная безопасность понимается как защищенность личности, общества и государства от угроз преимущественно социального характера, то есть исходящих из динамики отношений между отдельными личностями, личностью и группой, отношений между группами.

Постоянным объектом социальной безопасности является личность. Личность обладает неотъемлемыми жизненно важными правами и свободами, которые помогают ей нормально функционировать и реализовать

себя в обществе. К ним относятся право на жизнь, право на труд и его оплату, право на бесплатное лечение и образование, право на отдых, право на социальные гарантии (в зависимости от государства). Уровень социальной безопасности напрямую зависит от уровня жизни населения. Социальная безопасность не может поддерживаться на высоком уровне только с помощью деятельности властных институтов. Как следствие, основной задачей системы обеспечения социальной безопасности становится контроль за экономическими отношениями и социальными процессами.

Угрозы социальной безопасности возникают не столько из нарушения в обществе государственных запретов, сколько из самих социальных процессов. Социальные процессы, по сути, и есть конкретные проявления динамики социальных отношений, приводящие к переходу социальной системы из одного состояния в другое. Перемена состояния системы может сказаться на экономическом состоянии её элементов, и если оно ухудшится, эти элементы станут потенциальной причиной конфликта, так как будут стремиться вернуть прежнее состояние и в некоторых случаях способами, причиняющими вред личности или группе.

Угрозы социальной безопасности как противоречия, возникающие в динамике общественных отношений, способны серьезно повлиять на экономическое развитие общества. Игнорирование этих противоречий, несвоевременное решение или отсутствие решения проблем общественного развития как на мировом, так и на страновом или локальном уровнях ведут к непредсказуемым последствиям: войнам, конфликтам, социальным катаклизмам, которые серьезно затрудняют экономическую деятельность.

1.2 Структурные элементы экономической безопасности...

Серьезными угрозами социальной безопасности, имеющими экономический базис, являются:

- расслоение общества по доходам на богатых и бедных;
- увеличение уровня бедности;
- рост безработицы;
- снижение эффективности работы системы здравоохранения;
- ослабление социальной защиты населения;
- рост теневой экономики;
- снижение качества услуг системы образования.

Эти угрозы приводят к снижению качества жизни, падению рождаемости, деформации структуры общества и в конечном итоге к снижению экономического потенциала населения.

Основными направлениями обеспечения социальной безопасности считаются:

- обеспечение безопасности в общественной среде: построение такой системы взаимодействия личности со средой, которая включает осознание личностью негативных воздействий социальной среды, умения и навыки самозащиты, знание своих прав и обязанностей, а также создание системы структур, обеспечивающих исполнение законодательства, гарантирующего безопасность личности и группы;
- обеспечение личной безопасности в экстремальной ситуации: правила поведения человека, при которых неожиданные ситуации не приводят к потере жизни, здоровья и имущества; создание системы структур, предотвращающих экстремальные и опасные ситуации или снижающих ущерб от них;
- обеспечение информационно-психологической безопасности: обеспечение способов информационно-психологической защиты и самозащиты личности [30].

Инструментами ответа на вызовы и угрозы исходя из этих направлений с точки зрения государства являются системы образования и науки, здравоохранения и социальной защиты, физической культуры, спорта, туризма, работы с молодежью, социального и пенсионного обеспечения, общественной безопасности, борьбы с преступностью [31].

Отдельного упоминания заслуживает термин «социальные гарантии», неразрывно связанный с социальной безопасностью. Социальные гарантии обеспечены, как правило, за счёт финансирования из государственной казны, а также за счёт механизмов публичного финансирования. Они направлены на достижение социальной безопасности в её экономических аспектах: в отношении минимального уровня доходов, минимально необходимого качества жизни – и в некотором роде обеспечивают экономические аспекты социальной безопасности.

Исходя из всего перечисленного к основным целям обеспечения социальной безопасности можно отнести:

- улучшение условий жизни населения;
- создание системы занятости населения;
- гарантирование соблюдения прав граждан независимо от любых факторов;
- улучшение социальной инфраструктуры;
- создание условий для развития культуры, науки и образования.

Таким образом, социальная безопасность напрямую связана с экономической ситуацией в обществе, однако не исчерпывается ею. Необходимо создание подходящих условий жизни для обеспечения стабильной динамики общественных отношений с наименьшим возможным количеством неразрешимых противоречий при реализации интересов отдельных личностей и групп. Кроме того, необходимо также создание стабильной системы, способной оградить граждан от угроз извне.

1.2 Структурные элементы экономической безопасности...

Одним из важнейших компонентов экономической безопасности государства является финансовая безопасность. Без устойчивого функционирования финансовой системы невозможно дальнейшее наращивание экономического и инновационного потенциалов страны.

Зависимость экономической безопасности от финансовой достаточно очевидна, поскольку недостаток финансовых ресурсов затрудняет реализацию необходимых мер государственной политики. Государственные финансы в данном случае выступают как инструмент воздействия на общественное воспроизводство, поддержания стабильного экономического роста, развития стратегически важных отраслей экономики (например, АПК), стимулирования НИОКР и т. д. Увеличивая объем финансовых потоков в экономику, государство создает спрос на средства производства и рабочую силу, тем самым стимулируя экономическую активность. С учетом господствующего положения, которое занимают финансы в экономике на сегодня, мы можем утверждать о том, что экономика в основе своей управляется финансами с помощью финансовых механизмов и стимулов [32].

Несмотря на большую важность, финансовая безопасность пока не имеет однозначного и чёткого определения. Тем не менее, актуальность теоретических разработок по данной проблеме только растёт, она повышается в результате проявления периодических финансовых кризисов мировой экономики. В современных источниках есть несколько определений финансовой безопасности. В некоторых случаях финансовую безопасность рассматривают как: «основное условие способности государства осуществлять самостоятельную финансово-экономическую политику в соответствии со своими национальными интересами», в других случаях

как «состояние экономики, при котором обеспечивается формирование положительных финансовых потоков государства в объемах, необходимых для выполнения его задач и функций» [33]. Иногда финансовую безопасность представляют как условие обеспечения развития финансовой системы, к примеру: «Финансовая безопасность – это обеспечение такого развития финансовой системы и финансовых отношений и процессов в экономике, при котором создаются необходимые финансовые условия для социально-экономической и финансовой стабильности развития страны, сохранения целостности и единства финансовой системы (включая денежную, бюджетную, кредитную и валютную системы)» [34]. В целом финансовая безопасность представляет собой систему мер, методов и инструментов защиты экономических интересов страны посредством эффективного регулирования финансовых потоков.

На государственном уровне она представляет собой способность государства отвечать на изменения финансовых потоков, регулировать их для соответствия целям государственной политики. Уровень финансовой безопасности обозначает возможности государственной финансовой системы своевременно и надежно обеспечивать финансовыми ресурсами потребности государства и иных субъектов экономики. Основная сфера поддержки финансовой безопасности – финансовая, однако важными являются также сопряженные с ней денежно-кредитная, социальная, внешнеэкономическая сферы. Основные задачи, которые стоят перед государством в сфере финансовой безопасности, заключаются в:

- обеспечении устойчивости экономического развития;
- обеспечении устойчивости платежной системы и её финансовых параметров;

1.2 Структурные элементы экономической безопасности...

- нейтрализации эффектов кризисов, а также намеренных действий других государств и теневых структур на финансовую систему;

- предотвращении утечки капитала за границу, дефицита баланса движения капитала страны;

- предотвращении неопределенности и конф-ликтов при распределении финансовых ресурсов государственными структурами;

- оптимизации рационального распределения и эффективного использования средств от иностранных займов;

- предотвращении правонарушений в финансовой сфере [35].

Устойчивость финансовой системы и уровень безопасности можно оценить с помощью нескольких критериев. Среди них уровень дефицита/профицита бюджета, стабильность цен, стабильность финансовых потоков, устойчивость банковской системы, устойчивость национальной валюты, защищенность интересов инвесторов, защита интересов экономических агентов в аспекте движения финансов. Большая часть возможных угроз находится в поле этих критериев.

Угрозы финансовой безопасности – это возможности некоего развития событий, при которых возникает опасность дисфункции финансовой системы или отдельных её элементов, которая может привести к экономическим потерям.

Внутренние угрозы финансовой безопасности включают неэффективность системы финансового контроля государства, отсутствие социальной ориентации экономической политики, снижение платежеспособности экономических субъектов, неспособность финансовой системы стимулировать и поддерживать

воспроизводство, попустительская экономическая политика государства.

Внешние угрозы финансовой безопасности заключаются в транснационализации мирохозяйственных связей, из-за которых отдельные государства могут потерять контроль над своими финансовыми ресурсами; влиянии внешней политики государств; концентрации капитала на мировом уровне, в особенности в рамках ТНК, способной влиять на финансовые потоки внутри страны; повышении роли информационных технологий и кибербезопасности в финансовой сфере; усилении конкуренции между государствами за контроль над мировыми финансовыми потоками; кризисных трендах в мировой экономике, снижении продолжительности длительных экономических циклов.

Таким образом, финансовая безопасность страны заключается в её способности контролировать внутренние финансовые потоки для обеспечения эффективного функционирования экономики в целом и социальной сферы. Игнорирование вопросов финансовой безопасности приводит к быстрой потере экономического суверенитета страны из-за глобализации мирового финансового рынка.

Резюмируя изложенное, можно сделать вывод, что эффективность поддержки экономической безопасности зависит от эффективности поддержки каждого структурного компонента, поэтому невозможно обеспечить экономическую безопасность, поддерживая только некоторые из её составных частей и игнорируя другие. Каждый компонент экономической безопасности зависит от остальных элементов. К примеру, для обеспечения экологической безопасности необходимы технологии и разработки, обеспечить которые можно только имея высокий уровень научно-технологической без-

1.2 Структурные элементы экономической безопасности...

опасности. В то же время научно-технологическая безопасность будет зависеть от экологической и социальной безопасности (как факторов привлекательности для требовательных к внешней среде высококвалифицированных кадров) и от финансовой безопасности (в плане снабжения необходимыми ресурсами и оборудованием).

Тем не менее, выстроить некоторую иерархию элементов экономической безопасности можно при необходимости расстановки следующих приоритетов:

Первое место отводится продовольственной безопасности, так как прежде всего необходимо обеспечить удовлетворение первичных, жизненно важных нужд населения.

Второе место по праву занимает энергоэкологическая безопасность, так как именно она создает условия для нормального функционирования производства и инфраструктуры.

На третьем месте – социальная безопасность, так как нестабильная социальная среда может свести на нет функционирование крупных и мелких общественных структур, приводя к хаосу.

На четвертом месте – финансовая безопасность как способность государства достаточно долго поддерживать функционирование более сложных экономических систем, необходимых для обеспечения экономического роста, а не только выживания населения.

На пятом месте – научно-технологическая и кибербезопасность как фактор долгосрочного развития государства, без которого невозможно рассматривать повышение качества жизни населения и конкурентоспособности экономики страны на мировом уровне. Кроме того, сюда же можно включить вопросы контроля и управления информацией, в особенности касательно способности государственных структур

проверять и опровергать ложную информацию, не генерировать бесполезную или вредную информацию. Это невозможно без развитых технологий обработки информации, проверки её достоверности и её своевременного и полного распространения.

Особое место в системе экономической безопасности занимает пространственная безопасность, так как от целостности экономического пространства страны, устойчивого и максимально возможного равномерного развития экономики и социальной сферы ее регионов зависит и экономический рост страны, и ее социальная стабильность.

Необходимо иметь в виду, что пренебрежение любым из структурных компонентов может привести если не к кризису, то однозначно к усилению давления на экономическую безопасность в целом и на остальные её компоненты в частности.

1.3 Методологические подходы к оценке экономической безопасности

При разработке стратегии экономической безопасности страны приоритетное внимание необходимо уделять выбору оценочных подходов к анализу уровня экономической безопасности. Показатели экономической безопасности характеризуют состояние национальной экономики, ее воспроизводственный потенциал и возможность быстрой структурной переориентации, а также угрозы экономической безопасности.

Сущность экономической безопасности реализуется в системе критериев и показателей. Поэтому, в первую очередь, выделим набор критериев или показателей, которые представляют собой оценку состояния экономики страны, отражающую происходящие в ней процессы.

В экономической литературе существуют разные подходы к классификации критериев экономической

1.3 Методологические подходы к оценке экономической...

безопасности. К примеру, исследователь К. Алпысбаев определил следующие основные критерии экономической безопасности:

- возможность развития ресурсов страны и его потенциала;
- эффективность использования капитала, ресурсов, труда;
- конкурентоспособность национальной экономики;
- независимость и суверенитет государства [36].

Российский исследователь Е. Олейников обозначил критериями экономической безопасности оценку состояния экономики по определенному направлению:

- ресурсной базы;
- производительности труда, земли и капитала;
- конкурентоспособности экономики;
- целостности экономического пространства;
- экономического суверенитета;
- социальной стабильности [37].

Каждый из предложенных критериев можно разбить на несколько показателей. По мнению А.В. Колосова, показатели экономической безопасности страны – это нормативные характеристики и их индикаторы, которые отвечают некоторым свойствам:

- количественно отражают угрозы экономической безопасности государства;
- изменчивы и чувствительны к изменениям экономической ситуации, из-за чего могут служить сигналами для государства и прочих субъектов рынка при изменении макроэкономической ситуации, введении новых правительственных мер;
- взаимодействуют между собой достаточно сильно, чтобы служить индикаторами критических ситуаций [38].

Последнее свойство значимо потому, что для обеспечения экономической безопасности намного важнее своевременное отслеживание и реагирование на критические или кризисные ситуации, а они возникают чаще при взаимодействии нескольких факторов. Накопление информации о таких взаимодействиях необходимо для определения социально-экономических последствий проводимой макроэкономической политики государства.

К. Алпысбаев описывает экономическую безопасность с помощью следующих показателей: политическая стабильность, уровень экономического развития, нормативно-законодательной системы, уровень развития отношений в сфере бизнеса.

Показатели экономической безопасности, по описанию российского исследователя В. Сенчагова, включают уровень и качество жизни, темпы инфляции, уровень безработицы, экономический рост, государственный долг, встроенность в мировую экономику, состояние золотовалютных резервов, деятельность теневой (ненаблюдаемой) экономики, состояние экологии [34].

Существуют и другие подходы к типологии показателей экономической безопасности. Например, С. Афонцев сводит показатели к пяти группам:

- экономические отношения;
- социальная сфера;
- демографическая ситуация;
- экологическая ситуация;
- политические отношения [39].

Такая группировка показателей позволяет выделять их сущностный компонент и определять зоны ответственности при разработке государственных мер.

Важным компонентом показателя является пороговое значение – его предельное значение, пренебрежение которым затрудняет нормальное развитие экономики и

1.3 Методологические подходы к оценке экономической...

общества и приводит к формированию разрушительных последствий в сфере производства и жизни населения. Превышение пороговых значений создает угрозы, которые значительно тормозят экономическое развитие. В свою очередь, угроза – это совокупность деструктивных факторов, опасная для интересов государства и общества, а также для ценностей и образа жизни [37]. Российский ученый С. Глазьев трактует угрозу как постоянно существующую объективную реальность, направленную на нарушение свойств системы, уровень опасности которой не зависит от усилий по сохранению свойств системы [40].

Г. Вечканов предложил классификацию, в которой угрозы разделены на внешние и внутренние [41]. Внутренние угрозы, по его мнению, включают:

- нарастание структурной деформации экономики страны;
- снижение инвестиционной и инновационной активности;
- разрушение научно-технического потенциала страны;
- превращение страны в топливно-энергетическую периферию развитых стран;
- усиление имущественного неравенства в обществе.

К внешним угрозам относятся:

- трудовая миграция высококвалифицированных кадров – «утечка умов», при этом необходимо понимать, что угрозой является отрицательное сальдо миграции, а не сама миграция, так как это нормальный процесс в условиях глобализации мировой экономики;
- утечка капитала за рубеж – в данном случае работает тот же принцип – угрозой является дефицит счёта движения капитала, а не само движение капитала;
- рост государственного долга;

Глава 1. Теоретико-методологические основы...

– усиление импортной зависимости по продовольственным и непродовольственным товарам;

– излишняя открытость экономики.

С. Глазьев предложил следующий набор показателей экономической безопасности на национальном уровне и их пороговые значения (таблица 1.2).

Таблица 1.2 – Показатели экономической безопасности по С. Глазьеву

Показатели	Пороговые значения
Объем ВВП на душу населения, %	50
Доля в промышленном производстве обрабатывающей промышленности, %	70
Доля в промышленном производстве машиностроения, %	20
Инвестиции в % от ВВП	25
Расходы на НИОКР, % от ВВП	2
Доля новых видов продукции в машиностроении, %	6
Доля людей с доходами ниже прожиточного минимума, %	7
Продолжительность жизни, лет	70
Дифференциация доходов, в сколько раз	8
Уровень преступности (количество преступлений на 100 тыс. населения)	5000
Уровень безработицы, %	7
Уровень инфляции, %	20
Объем внутреннего долга, % к ВВП	30
Текущая потребность в обслуживании внутреннего долга, % от доходов бюджета	25
Объем внешнего долга, % к ВВП	25
Примечание – Составлено на основе источника [40].	

1.3 Методологические подходы к оценке экономической...

В Законе РК «О национальной безопасности Республики Казахстан» описывается ущерб экономической безопасности Казахстана [12]. Факторами, наносящими ущерб стране, считаются использование стратегических ресурсов против интересов страны, нарушение процесса инновационного развития и роста инвестиций, бесконтрольный вывоз капитала и товаров за рубеж, рост активности теневой экономики. Однако официальной методологии, закрепленной законодательно, нет.

К примеру, в РФ используются 22 показателя оценки, характеризующих различные аспекты экономической безопасности. Среди них доля в промышленном производстве обрабатывающей промышленности, объем инвестиций в процентах к ВВП, расходы на научные исследования в процентах к ВВП, продолжительность жизни, уровень безработицы, темп инфляции, отношение объема наличной иностранной валюты к объему наличной национальной, доля импорта во всем внутреннем потреблении и во внутреннем потреблении продовольствия и т.д. Отталкиваясь от них, российские ученые А. Градов и И. Ильин предложили использовать несколько интегральных показателей для оценки состояния экономической безопасности страны [42].

Первым критерием оценки была предложена предельная склонность к импорту (S_{imp}):

$$S_{\text{imp}} = \Delta M / \Delta R, \quad (1.1)$$

где ΔM – прирост стоимости импорта; ΔR – прирост национального дохода.

Этот показатель позволяет определить, насколько национальная экономика зависит от внешнего мира. Чем выше уровень развития и степень диверсификации

экономики, тем меньше предельная склонность к импорту. Это объясняется способностью страны обеспечивать себя необходимыми факторами производства и продуктами индивидуального спроса. То есть с одной стороны, этот показатель позволяет оценить, насколько страна зависит от состояния мировой экономики, с другой стороны, этот показатель косвенно отражает и состояние внутренней экономики страны.

В качестве составных частей этого показателя предложены частные показатели, составляемые из трех компонентов: интенсивность влияния той или иной угрозы на уровень экономической безопасности (V), значимость угрозы с точки зрения обеспечения независимости страны (Z) и вероятность возникновения угрозы (p). Опираясь на эти три компонента, можно построить множество частных показателей (W), каждый из которых будет представлять математическое ожидание возникновения угрозы с интенсивностью V и значимостью Z .

Тогда формула расчета математического ожидания возникновения угрозы, являющихся составляющими частями комплексной угрозы, имеет вид

$$W(i, j) = \sum_{k=i}^{m(i, j)} (p(i, j, k) V(i, j, k) Z(i, j, k)), \quad (1.2)$$

где i – индекс комплексной угрозы; j – индекс составляющей комплексной угрозы; k – индекс значений характеристик интенсивности и значимости составляющих комплексной угрозы; $m(i, j)$ – количество рассматриваемых характеристик интенсивности и значимости комплексной угрозы.

Математическое ожидание возникновения угроз, являющихся составляющими комплексной угрозы, можно определить по формуле

1.3 Методологические подходы к оценке экономической...

$$W(i, j) = \sum_{j=i}^{n(i)} p(i, j)W(i, j), \quad (1.3)$$

где $n(i)$ – количество составляющих i -й комплексной угрозы.

Интенсивность влияния угрозы и ее значимость можно оценить коэффициентами, нормированными к единице. Тогда математическое ожидание зависимости маржинальной склонности к импорту от интенсивности, значимости и вероятности возникновения комплексных угроз будет представлено функцией

$$S_{imp} = f(W(1), \dots, W(n)), \quad (1.4)$$

где n – число комплексных угроз экономической безопасности страны; f – функция, убывающая по каждому из аргументов.

По мере увеличения значения S_{imp} уровень экономической безопасности будет снижаться.

Безусловным преимуществом данного показателя является использование измеримых экономических индикаторов для его расчета, обобщенность, охват сразу нескольких экономических факторов в виде всего одного интегрального показателя, связанного как с внешней средой, так и с внутренней.

Тем не менее, есть определенные недостатки: индикатор не учитывает особенности социального развития, динамику развития интеллектуальных ресурсов страны, человеческого капитала, качественные показатели, в частности качество жизни.

В работе Я. Долгановой и М. Руденко описываются некоторые подходы к оценке показателей экономической безопасности регионов, которые применимы и на национальном уровне[43]:

1) Динамический подход предполагает оценку динамики развития региона по темпам роста его основных макроэкономических показателей.

2) Эконометрический подход – оценка на базе многомерного статистического анализа с применением методов эконометрики.

3) Макроэкономический подход подразумевает сравнение основных макроэкономических показателей с некоторыми пороговыми значениями.

4) Экспертно-рейтинговый подход – оценки экспертами на основе балльных, рейтинговых шкал для ранжирования регионов/стран по уровню угроз.

5) Экономико-математический подход – оценка последствий угроз через количественное измерение ущерба.

6) Комплексный подход – оценка смежных групп показателей.

В зависимости от выбранного подхода к оценке сравниваются определенные социально-экономические показатели либо с некоторыми нормативными/пороговыми значениями, либо с ограничениями (доверительными интервалами), если подход подразумевает построение математических моделей. Наиболее значимыми критериями для оценки экономической безопасности авторы называют уровень и качество жизни, темпы инфляции, норму безработицы, экономический рост, дефицит бюджета, размер государственного долга, состояние золотовалютных резервов, деятельность теневой экономики, состояние экологии.

Авторы подробно описали рейтинговый подход к оценке экономической безопасности, разделив показатели на два блока: блок экономического роста и блок уровня жизни населения (таблица 1.3).

1.3 Методологические подходы к оценке экономической...

Таблица 1.3 – Показатели рейтинговой оценки экономической безопасности

Блок 1. Экономический рост	Блок 2. Уровень жизни населения
1	2
Показатели	
Среднегодовая численность занятых, тыс. чел.	Среднедушевые денежные доходы населения (в месяц), тенге
Среднегодовая численность занятых в сельском, лесном и рыбном хозяйстве, тыс. чел.	Средний размер назначенных пенсий (в месяц), тенге
Среднегодовая численность занятых в добывающей промышленности, тыс. чел.	Численность населения с доходами ниже величины прожиточного минимума, %
Среднегодовая численность занятых в обрабатывающей промышленности, тыс. чел.	Потребительские расходы в среднем на душу населения (в месяц), тенге
Среднегодовая численность занятых в производстве электроэнергии, воды, пара, газа, тыс. чел.	Потребление картофеля (в год), кг
Среднегодовая численность занятых в строительстве, тыс. чел.	Потребление овощей и продовольственных бахчевых культур (в год), кг
Среднегодовая численность занятых в оптовой и розничной торговле, ремонте, тыс. чел.	Потребление мяса и мясопродуктов (в год), кг
Среднегодовая численность занятых в сфере услуг по проживанию и питанию, тыс. чел.	Потребление молока и молочных продуктов (в год), кг
Среднегодовая численность занятых в сфере транспорта и связи, тыс. чел.	Число собственных легковых автомобилей на 1 тыс. человек населения (на конец года), шт.

Продолжение таблицы 1.3

1	2
Среднегодовая численность занятых в операциях с недвижимым имуществом, тыс. чел.	Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя (на конец года), кв. м
Среднегодовая численность занятых в образовании, тыс. чел.	Удельный вес ветхого и аварийного жилищного фонда в общей площади всего жилищного фонда, %
Среднегодовая численность занятых в здравоохранении, тыс. чел.	
Среднегодовая численность занятых в сфере прочих услуг, тыс. чел.	
Численность безработных, тыс. чел.	
ВВП, млн. тенге	
ВВП на душу населения, млн. тенге	
Валовое накопление основного капитала (в текущих ценах), млн. тенге	
Инвестиции в основной капитал (в фактически действовавших ценах), млн. тенге	
Стоимость основных фондов, млн. тенге	
Степень износа основных фондов, млн. тенге	
Примечание – Источник [43].	

Данный набор показателей для оценки, с одной стороны, охватывает основные макроэкономические показатели, а также показатели уровня жизни, с другой – совер-

1.3 Методологические подходы к оценке экономической...

шенно не учитывает текущие тренды мировой экономики и потребления. Во-первых, наличие личного транспорта как мерило личного благосостояния актуально только для регионов, испытывающих дефицит инфраструктуры: сервисов каршеринга, общественного транспорта, в остальных регионах наличие личного транспорта хоть и является показателем определенного уровня доходов, однако уже не является универсальным измерителем. Во-вторых, не учитывается миграция населения, в особенности обладающего высокой квалификацией, при этом высокие доходы в среднем не гарантируют положительного сальдо миграции высококвалифицированных кадров, так как они помимо уровня дохода ищут еще и способы реализации собственных навыков и талантов, а значит, соответствующей среды. В-третьих, не учитывается качество жизни и среды обитания, в частности, использование только уровня жизни вместо сочетания уровня и качества жизни исключает целый пласт условий (экономических, социальных, экологических), влияющих на экономическую безопасность страны. В-четвертых, полагаем, что для оценки экономической безопасности в число экономических показателей излишне включать численность занятых во всех отраслях экономики. Более демонстративными были бы показатели доли сельского хозяйства, обрабатывающей промышленности и сферы услуг в структуре экономики и удельные веса занятых в сельском хозяйстве, в обрабатывающей промышленности и в сфере в общей численности занятых, так как эти показатели раскрывают достигнутый уровень развития экономики страны, а следовательно, и ее экономическую безопасность.

В работе Д. Кузнецова и М. Руденко рассматриваются индикаторы оценки экономической безопасности [44]:

1) Индикатор инвестиционной безопасности. Ссылаясь на мировой опыт, авторы утверждают, что для стабильного экономического роста годовые инвестиции должны быть на уровне 19–25% ВВП.

2) Индикатор государственного долга. Представляет собой объемы непогашенных на конкретную дату государственных займов на внутренних и внешних рынках и рассчитывается по формуле

$$L_{dis}(L_{dfs}) = \frac{D_i(D_f)}{GDP} * 100\%, \quad (1.5)$$

где L – уровень долговой безопасности страны, причем L_{dis} – показатель внутреннего долга, L_{dfs} – показатель для внешнего долга; GDP – уровень годового ВВП.

3) Индикатор дефицита государственного бюджета. Уровень дефицита бюджета определяется по формуле

$$L_{bds} = \frac{BD}{GDP} * 100\%, \quad (1.6)$$

где BD – объем дефицита бюджета; GDP – уровень годового ВВП.

4) Индикатор монетизации экономики. Данный индикатор рассчитывается как отношение объема денежной массы МЗ к годовому объему ВВП

$$L_{ms} = \frac{M3}{GDP} * 100, \quad (1.7)$$

5) Индикатор стоимости банковских кредитов. Определяется как годовые проценты, которые платит заемщик коммерческому банку за пользование его кредитом.

6) Индикатор международных резервов национального банка. От уровня международных резервов национального банка зависит внешняя стабильность национальной валюты, которая определяется стабильностью его валютного курса относительно прочих валют.

1.3 Методологические подходы к оценке экономической...

Метод оценки экономической безопасности на основе анализа макроэкономических индикаторов, описанный в работе В. Акбердиной, А. Кочербаевой, О. Смирновой [45] основан на системе индикаторов и включает восемь модулей. Интегрированный индикатор оценки экономической безопасности можно представить в виде функции

$$ES = f(ES_{fin}, ES_{tech}, ES_{inn}, ES_{infr}, ES_{ecol}, ES_{leg}, ES_{manp}, ES_{int}), \quad (1.8)$$

где ES – уровень экономической безопасности государства; ES_{fin} – темпы роста финансовых показателей; ES_{tech} – темпы роста показателей технического и технологического роста; ES_{inn} – темпы роста показателей инновационного и инвестиционного развития; ES_{infr} – темпы роста показателей развития инфраструктуры; ES_{ecol} – темпы роста экологических показателей; ES_{leg} – темпы роста показателей политического и правового развития; ES_{manp} – темпы роста показателей населения и уровня жизни; ES_{int} – темпы роста показателей интеллектуального развития.

Каждый субиндикатор измеряется в процентах. Состав каждого субиндикатора представлен в таблице 1.4.

Таблица 1.4 – Состав субиндикаторов метода интегральной оценки экономической безопасности

Субиндикатор	Динамика финансовых показателей
1	2
Показатель	Валовой внутренний продукт (ВВП)
Показатель	ВВП на душу населения
Показатель	Валовое накопление основного капитала
Субиндикатор	Динамика технического и технологического развития
Показатель	Количество субъектов малого, среднего и крупного бизнеса

Продолжение таблицы 1.4

1	2
Показатель	Стоимость основных средств
<i>Субиндикатор</i>	<i>Динамика инновационного и инвестиционного развития</i>
Показатель	Инвестиции в основной капитал
Показатель	Инвестиции в основной капитал на душу населения
Показатель	Внутренние расходы на НИОКР
Показатель	Количество организаций, осуществляющих НИОКР
<i>Субиндикатор</i>	<i>Динамика инфраструктурных показателей</i>
Показатель	Использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в организациях
Показатель	Использование Интернета в организациях
Показатель	Использование систем электронного документооборота в организациях
<i>Субиндикатор</i>	<i>Динамика показателей окружающей среды</i>
Показатель	Выброс загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников
Показатель	Использование свежей воды
Показатель	Объем повторно используемой воды
Показатель	Объем уловленных и нейтрализованных загрязняющих веществ в общем объеме загрязняющих веществ от стационарных источников
<i>Субиндикатор</i>	<i>Динамика показателей развития политической и правовой систем</i>
Показатель	Количество зарегистрированных преступлений на сто тысяч человек
<i>Субиндикатор</i>	<i>Динамика показателей населения и уровня жизни</i>
Показатель	Численность населения
Показатель	Реальные доходы населения

1.3 Методологические подходы к оценке экономической...

1	2
Показатель	Среднемесячная заработная плата наемных работников
<i>Субиндикатор</i>	<i>Динамика показателей интеллектуального развития</i>
Показатель	Количество профессиональных организаций, подготавливающих квалифицированных работников
Показатель	Выпуск бакалавров, магистров
Показатель	Выпуск квалифицированных специалистов
Показатель	Количество работников, занятых НИОКР
Примечание – Источник [45].	

Данный набор показателей, использованных для оценки экономической безопасности, охватывает достаточное количество аспектов экономической безопасности для общего понимания ситуации, однако не учитывает несколько важных аспектов:

- миграцию высококвалифицированных кадров, т.к. сам по себе их выпуск не гарантирует их работу на благо национальной экономики;

- структуру рабочей силы, так как сама по себе динамика численности населения не показывает динамику экономически активного населения;

- среди показателей работы политической и правовой систем слишком мало разнообразия, в целом они не показывают эффективности работы правовой системы в сфере защиты инвесторов, прозрачности регулирования экономических отношений. Также важно отдельно рассматривать динамику экономических преступлений;

- важно отслеживать динамику роста теневой экономики, к примеру, как долю теневой экономики в ВВП страны.

Таким образом, исходя из изложенного, можно сделать вывод о том, что в научной среде отсутствуют простые и логически верные методы ее оценки, устоявшийся понятийно-категориальный аппарат. Разные ученые относят одно и то же понятие то к критериям, то к показателям экономической безопасности. Некоторая разница есть в том, что в критерии чаще включают качественные показатели, в то время как в качестве показателей чаще используют количественные. В изученных методах оценки экономической безопасности преобладают математические, основанные на анализе количественных показателей. При этом даже интегральные методы оценки не учитывают факторы, напрямую связанных с экономической безопасностью, чаще всего качественных.

Во многом данное обстоятельство обусловлено тем, что в мировой практике не существует универсальных методов оценки экономической безопасности. Выбор метода для конкретной задачи зависит от того, насколько полно могут быть представлены статистические данные по необходимым показателям, могут ли показатели вообще быть выражены количественно. Поэтому считаем целесообразным проводить анализ и оценку экономической безопасности страны по отдельным ее структурным компонентам.

Список использованных источников

1 Моисеев П.С. Теоретические основы обеспечения экономической безопасности агропромышленных регионов // Социально-экономические явления и процессы. – 2013. – №1 (047). – С. 122-125.

2 Лапуста М.Г. Предпринимательство /М.: Инфра-М. – 2008. – 608 с.

3 Орлова А.В. Эволюция понятия «экономическая безопасность» // Научные ведомости Белгородского

государственного университета. Серия: Экономика. Информатика. – 2012. – Том 24, № 19-1 (138). – С.93-97.

4 Theodore Roosevelt's Corollary to the Monroe Doctrine [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ourdocuments.gov/doc.php?flash=false&doc=56> (Дата обращения 18.10.2018).

5 What is economic security [Электронный ресурс]. URL: <https://www.icrc.org/en/document/introduction-economic-security>. (Дата обращения 17.03.2019).

6 Cable V. What is International Economic Security? // International Affairs. – 1995. – Vol. 71. – №2. – 312-317.

7 Kirshner J., Political Economy in Security Studies after the Cold War // Review of International Political Economy. – 1988. – Vol. 5. – № 1. – 64-91.

8 National Security Strategy of the United States of America [Электронный ресурс]. URL: <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2017/12/NSS-Final-12-18-2017-0905.pdf>. (Дата обращения 03.07.2019).

9 Толмачев О.М., Тигай А.В. Генезис и эволюция понятия «экономическая безопасность» // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. – 2018. - № 1. – С.14-22

10 Jiang Yong, Economic Security: Redressing Imbalance. // China Security. – 2008. – Vol. 3. – No 2. – P. 66–85

11 Сенчагов В.К., Экономическая безопасность: геополитика, глобализация, самосохранение и развитие (книга четвертая) // – М.: ЗАО «Финстатинформ». – 2002. - 128 с.

12 Закон Республики Казахстан от 6 января 2012 года №527-IV «О национальной безопасности Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 28.12.2018 г.)

13 Астахов К. В. Об угрозах экономической безопасности России в условиях ее интеграции в мировое глобальное хозяйство // Социально-экономические явления и процессы. – Тамбов. - 2012. - № 1.

14 Фаминский И. П. Глобализация – новое качество мировой экономики: учеб. пособие. - М., - 2009.

Глава 1. Теоретико-методологические основы...

15 Авдийский В. И. Экономическая безопасность в условиях глобализации [Электронный ресурс]. URL: http://www.psj.ru/-saver_people/detail.php?ID=75223. (Дата обращения 04.08.2019).

16 Мясникович М.В., Полоник С.С., Пузиков В.В. Управление системой обеспечения экономической безопасности. - Мн.: ИООО «Право и экономика». - 2005.

17 Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура. - М.: ГУ ВШЭ. - 2010. - С. 69 – 75.

18 Война и мир в определениях и терминах /Военно-политический словарь /Под общей ред. Д. Рогозина. – Вече. – 2011. – 640 с.

19 Власова М.С., Круглова И.А., Степченкова О.С. Экономическая безопасность России: технологический аспект // Известия СПбГЭУ. – 2017. – №3 (105). - С. 46-51.

20 Чупонов С.О., Собуров Ф. Малый бизнес и предпринимательство – основа развития экономики страны // Молодой ученый. – 2016. – № 12. – С. 1521-1524.

21 Никулина Н.Л. Экологические аспекты эконо-мической безопасности региона // Экономика региона. – 2007. – № 2. –С. 283-286.

22 Попов В.В. Взаимосвязь экологической и экономической безопасности: теоретические и прикладные аспекты //Выпускная квалификационная работа. – ЮУрГУ. – Челябинск. – 2018.

23 Ускова, Т.В. Угрозы экономической безопасности региона и пути их преодоления //Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2011. – № 4. – С.37–50.

24 Бородина М.И. Экономическая безопасность: энергетическая составляющая //Вестник ТГУ. – 2010. – №1.

25 Болгов Н.В. Экономическая безопасность продовольственного обеспечения государственных нужд // Инновационное развитие отраслей АПК: угрозы и новые возможности: сб. трудов международной научно-практической конференции. – М. – 2017. – С. 78-82.

26 Климова Н.В. Продовольственная безопасность – основа обеспечения экономической безопасности региона // Фундаментальные исследования. – 2012. – № 9. – С. 214-219.

27 Ушачев И. Г., Серков А. Ф. Состояние и проблемы обеспечения продовольственной безопасности страны [Электронный ресурс]. URL: <http://www.vniiesh.ru/publications/Stat/4949.html>. (Дата обращения 29.08.2019).

28 Молодцова Е.Ю., Ребко Э.М. Социальная безопасность: основные представления и подходы к обучению // СИСП. - 2012. - № 5.

29 Губанов В.М. Чрезвычайные ситуации социального характера и защита от них. /М.: – Дрофа. – 2007. – 288 с.

30 Кисляков П.А. Механизм формирования будущего педагога к обеспечению социальной безопасности // Фундаментальные исследования. – 2011. - №4. – С. 18-22.

31 Беликова А.В., Комаров М.П. Социальная безопасность и ее место в системе национальной безопасности // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Гуманитарные и общественные науки. – 2015. – № 1 (215).

32 Осипов Ю. М. Финансовая экономика как высшая форма бытия экономики // Финансовая экономика: концепция структуры, менеджмент: материалы международной научной конференции. – М.Ф.: – МГУ. – 2000. – 56 с.

33 Бурцев В. В. Государственный финансовый контроль и финансовая безопасность // Аудиторские ведомости. – 2001. – № 9. – С. 18.

34 Экономическая безопасность России: (общий курс): учебник /Под. ред. В.К. Сенчагова. - М.: Дело. – 2005. – 896 с.

35 Бурцев В.В. Факторы финансовой безопасности России // Менеджмент в России и за рубежом. – 2001. – № 1. – С. 57.

36 Алпысбаев К.С. Экономическая безопасность: значение и ее устойчивость // КАНТ. - 2018. - № 1 (26). – С. 147-150

37 Олейников Е.А. Основы экономической безопасности (государство, регион, предприятие, личность // - М.: Бизнес-Школа «Интел-Синтез». – 1997. – 288 с.

38 Колосов А.В. Экономическая безопасность хозяйственных систем: учебник // М.: Изд-во РАГС. – 446 с.

Глава 1. Теоретико-методологические основы...

39 Афонцев С.А. Дискуссионные проблемы концепции национальной экономической безопасности: практическое пособие // М.: ОЛМА-ПРЕСС. – 2001.

40 Глазьев С.Ю. Основы обеспечения экономической безопасности страны – альтернативный реформационный курс // Российский экономический журнал. – 1997. - № 1. – С.5.

41 Вечканов Г. С. Экономическая безопасность // СПб.: Питер. – 2007. – С. 67, 68.

42 Градов А.П., Ильин И.В. Экономическая безопасность страны: принципы анализа состояния и противодействия угрозам // ЭНСР. – 2005. - № 3 (30). – С. 88-101.

43 Долганова Я.А., Руденко М.Н. Способы оценки показателей экономической безопасности регионов // Вестник Пермского социального института. – 2016. - № 2 (74). – С. 27-35.

44 Кузнецов Д.А., Руденко М.Н. Система индикаторов оценки экономической безопасности страны //Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2015. - № 23 (308). – С. 59-68.

45 Akberdina V., Kocherbaeva A., Smirnova O. Methods for assessment of the economic security level in the region //Revista Espacios. – Vol. 39 (Number 24). – 2018.

ГЛАВА 2

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И РАЗВИТИЕ НАУКИ В КАЗАХСТАНЕ

2.1 Технологическая безопасность Казахстана

Сегодня ни одна страна в мире не может быть абсолютным лидером во всех областях научно-технологического развития. Сейчас мировой спектр научных направлений в области технологий столь широк, что ни одно государство не в состоянии самостоятельно успешно продвигаться во всех из них. Поэтому развитие любой страны не может идти без учета и использования ставших мировым достоянием передовых технологий. Масштабы и интенсивность международного обмена знаниями и технологиями настолько возросли, что это явление получило название техноглобализма [1].

Техноглобализм объективно ведет к усилению роли внешних факторов технологического развития любой национальной экономики. Важным элементом мирохозяйственных связей становится межстрановой трансферт (передача) технологий. В своей наиболее активной части – торговле патентами и лицензиями – он растет в последние годы значительно быстрее оборота обычной международной торговли. Широко распространяется практика кооперирования, при которой исследования и разработки могут быть размещены в одной стране, производство – в другой, сбыт – в третьей, а управляющая компания базируется в четвертой. Она дополняется усилением интернационализации исследований и разработок (ИиР), проводимых зачастую с участием зарубежных партнеров или вообще выносимых за национальные границы. Интернационализации исследований и разработок в значительной мере способствовало развитие новых областей технологий, особенно информационно-коммуникационных,

биотехнологий, новых материалов. Они поддаются фрагментации, разделению на ряд модулей, среди которых можно выделить критические и вспомогательные. В связи с этим появляется возможность передачи непринципиальных модулей на аутсорсинг в развивающиеся страны, прежде всего в те, которые имеют определенные естественно-научные традиции, но не располагают достаточным производственным опытом в области высоких технологий (к таким странам можно отнести Казахстан).

В этой ситуации возрастают требования к национальной технологической (научно-технологической) безопасности. Необходимо определить, каким должен быть минимальный уровень развития отечественного технологического потенциала, который позволял бы обеспечить успешную интеграцию страны в глобальное технологическое пространство и противостоять внешним рискам и угрозам. Если научно-технологическая безопасность обеспечивается на приемлемом уровне, то страна способна в оптимальном режиме сочетать собственные научно-технологические ресурсы и внешние источники технологий и инноваций для повышения конкурентоспособности национальной экономики и на принципах равноправия участвовать в международном технологическом обмене.

Ответ на вопрос о состоянии технологической безопасности в Казахстане, возможностях, угрозах и рисках в этой области дает SWOT-анализ технологического потенциала. Его результаты представлены в таблицах 2.1 и 2.2.

Возможности укрепления технологической безопасности включают в себя факторы, которые можно подразделить на несколько групп. Прежде всего политические факторы, к которым можно отнести наличие в политике государства в качестве важных приоритетов технологической модернизации и инновационных преобразований, продолжение курса на индустриальную модернизацию.

2.1 Технологическая безопасность Казахстана

Таблица 2.1 - SWOT анализ технологической безопасности Казахстана

Сильные стороны	Возможности
<p>1</p> <p>Наличие организаций, осуществляющих НИОКР</p> <p>Традиции фундаментальной науки. Наличие научных школ</p> <p>Наличие отдельных элементов инновационной инфраструктуры. Наличие политической воли для инновационных преобразований</p> <p>Наличие государственных программ поддержки инноваций</p> <p>Множественность источников финансирования</p> <p>Наличие базовых институтов коммерциализации технологий</p> <p>Наличие научных заделов по перспективным технологическим направлениям</p> <p>VI технологического уклада</p>	<p>2</p> <p>Расширение базы для адаптации зарубежных технологий. Развитие R&D-аутсорсинга. Рост финансирования НИОКР</p> <p>Создание механизма льготного налогообложения</p> <p>Интеграция в сфере НИОКР</p> <p>Развитие звеньев коммерция-лизации технологий</p> <p>Стимулирование национальных компаний к развитию НИОКР</p> <p>Продолжение курса на индустриальную модернизацию</p> <p>Экономическая интеграция на бышем постсоветском пространстве, включая создание ЕЭП. Привлечение ТНК в перерабатывающий сектор. Создание в приоритетных секторах экономики совместных предприятий с «якорными инвесторами»</p>

Продолжение таблицы 2.1

1	2
Слабые стороны	Риски
<p>Низкий уровень инновационной активности предприятий</p> <p>Недостаточный уровень финансирования науки.</p> <p>Недостаточные качество, уровень, практическая направленность исследований. Преобладание НИОКР, связанных с отраслями добычи и первичной переработки сырья. Ограниченное число проектно-конструкторских организаций (6%) и промышленных предприятий, осуществляющих НИОКР (3%)</p> <p>Недостаточная подготовка специалистов в области промышленного конструирования. Отсутствие налогового стимулирования инвестиций в НИОКР.</p> <p>Низкая доля средств институтов развития (менее 1%)</p> <p>Отрицательное сальдо технологического платежного баланса. Отсутствие высокотехнологических корпораций</p>	<p>Сокращение научного потенциала</p> <p>Убывание человеческого капитала науки</p> <p>Снижение интеллектуального потенциала</p> <p>Снижение уровня научных исследований</p> <p>Технологическое отставание экономики</p> <p>Риски адаптации передовых зарубежных технологий</p> <p>Отрыв от глобального научного пространства и интеллектуальное неравенство</p> <p>Барьеры на пути интеграции в мировое научно-технологическое пространство</p>

2.1 Технологическая безопасность Казахстана

Таблица 2.2 - SWOT анализ технологической безопасности Казахстана (по основным элементам)

Элементы	Сильные стороны	Слабые стороны	Возможности	Риски
1 Политическая среда	2 Наличие политической воли для инновационных преобразований	3 Упрощенный подход к инновационной политике. Нескоординированность научно-технической и инновационной политики	4 Продолжение курса на индустриальную модернизацию. Экономическая интеграция на бытовом постсоветском пространстве, включая создание ЕЭП	5 Высокий уровень коррупции.
Регуляторная среда	Наличие государственных программ поддержки инноваций	Низкая доля средств институтов развития в финансировании науки и инноваций. Недостаточность налогового стимулирования инвестиций в НИОКР и инновации		
Бизнес		Отсутствие высокотехнологических корпораций. Низкая инновационная активность бизнеса. Ограниченное число проектно-конструкторских организаций и промышленных предприятий, осуществляющих НИОКР	Стимулирование национальных компаний к развитию НИОКР. Привлечение ТНК в перерабатывающий сектор. Создание в приоритетных секторах экономики совместных предприятий с «якорными инвесторами»	Динамично развивающийся корпоративный сектор соседних государств (Китай, Россия). Технологическое отставание экономики. Низкая способность к адаптации передовых зарубежных технологий

Продолжение таблицы 2.2

Элементы	Сильные стороны	Слабые стороны	Возможности	Риски
1 Наука	2 Наличие организаций, осуществляющих НИОКР. Традиции фундаментальной науки. Наличие научных школ	3 Несбалансированная структура работ с низкой долей разработок. Преобладание НИОКР, связанных с отраслями добычи и первичной переработки сырья	4 Наличие научных заделов по перспективным технологическим направлениям 6-го технологического уклада. Расширение базы для адаптации зарубежных технологий. Развитие R&D-аутсорсинга	5 Отрыв от глобального научного пространства. Сокращение научного потенциала. Снижение интеллектуального потенциала. Снижение уровня научных исследований
Образование	Широкий охват населения образованием	Фрагментированная система образования. Качество образования не соответствует потребностям инновационного развития корпоративного сектора	Расширение доступности образования, упор на технические и инженерные специальности	
Инновационная инфраструктура	Наличие отдельных элементов инновационной инфраструктуры	Точечный характер размещения инновационной инфраструктуры	Развитие Назарбаев университета и Парка инновационных технологий	
Кредит		Высокий уровень процентной ставки		

2.1 Технологическая безопасность Казахстана

Элементы	Сильные стороны	Слабые стороны	Возможности	Риски
1	2	3	4	5
Инвестиции		Преобладание инвестиций в сырьевой сектор. Низкая доля иностранных инвестиций в финансировании инноваций		Снижение инвестиционной активности и отток инвестиций
Торговля и конкуренция		Высокая доля сырья в экспорте		
Создание знаний		Низкий уровень публикационной активности, цитирования		
Распространение знаний		Низкий уровень патентования за рубежом		
Нематериальные активы		Низкая доля нематериальных активов в структуре национального богатства		

Экономические факторы включают в себя экономическую интеграцию (создание единого экономического пространства (ЕЭП), Экономического пояса Шелкового пути), расширение источников финансирования инноваций, привлечение ТНК в перерабатывающий сектор, организация в приоритетных секторах экономики сов-местных предприятий с «якорными инвесторами», стимулирование национальных компаний к развитию научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР), совершенствование механизма льготного налогообложения инновационно-активных предприятий, создание привлекательных условий для финансирования частным бизнесом исследований и инноваций.

Важны также *социальные факторы* и в первую очередь расширение доступности образования, особый акцент на подготовку кадров по техническим и инженерным специальностям. К этой группе примыкают технологические факторы, а именно возможности рационального трансферта передовых иностранных технологий.

Большое значение имеет дальнейшее совершенствование законодательной базы поддержки науки и инноваций и *институциональные факторы*.

Экологические факторы обычно рассматриваются в связи с рисками и угрозами в технологической безопасности. Однако с ними также связано использование новых возможностей для инновационного технологического развития Казахстана, в частности с новым импульсом, который дала выставка «Астана ЭКСПО-2017: Энергия будущего», и в целом с задачами развития «зеленой» экономики.

Те же группы факторов можно выделить, оценивая угрозы для технологической безопасности. Самый большой риск несет общее технологическое отставание экономики (технологический фактор). Среди политических факторов важнейшим является высокий уровень коррупции.

2.1 Технологическая безопасность Казахстана

В группе экономических факторов доминирует сырьевая направленность экономики. Низкая доступность кредитных ресурсов для осуществления инновационно-технологических преобразований, отсутствие или недостаточный уровень конкуренции также тормозят эти преобразования. Негативное влияние оказывает неустойчивая конъюнктура мировых рынков.

Существенные риски связаны с такими социальными факторами, как низкая культура предпринимательства и отсутствие инновационной культуры, несоответствие качества образования потребностям инновационного развития, низкий социальный статус ученых и инноваторов, контринновационность неформальных институтов.

Имеют значение и институциональные факторы. В этом свете следует отметить упрощенный подход к инновационной политике и ее нескоординированность с научно-технической и промышленной политикой, недостаточный уровень защиты интеллектуальной собственности.

Особого внимания требуют экологические факторы: имеются большие риски ввоза в страну «грязных» технологий.

Для обеспечения технологической безопасности следует в максимальной степени использовать наши сильные стороны.

Это прежде всего имеющийся в стране научный потенциал. Для Казахстана характерен широкий охват населения высшим образованием, наличие научного и технологического потенциала в ключевых современных направлениях (космос, ядерные исследования), традиции фундаментальной науки, сеть организаций, осуществляющих НИОКР.

К сильным сторонам можно отнести наличие государственных инструментов поддержки инноваций,

развитие инновационной структуры, прежде всего Назарбаев Университета и Парка инновационных технологий, отладку финансовой инфраструктуры, в частности внедрение конкурсного механизма финансирования науки.

В то же время имеются и слабые стороны. К примеру, для научного потенциала характерна несбалансированная структура, в частности низкая доля разработок, преобладание НИОКР, связанных с отраслями добычи и первичной переработки сырья, низкий уровень патентования за рубежом, низкий уровень публикационной активности, цитирования, сокращение научного потенциала и убывание кадрового состава, недостаточная подготовка специалистов в области инженерного дела,

Не получило должного развития инновационное предпринимательство: в целом наблюдается низкий уровень инновационной активности предприятий, небольшое число промышленных предприятий, занимающихся исследованиями и разработками, отсутствие высокотехнологических корпораций, слабые налоговые стимулы для инвестиций в НИОКР и инновации. Отстает инфраструктурное обеспечение, в частности имеют место недостаточная развитость и точечный характер размещения инновационной инфраструктуры.

В области финансовой инфраструктуры отмечаются недостаточный уровень финансирования науки, низкая доля средств институтов развития в финансировании науки и инноваций.

Для того чтобы свести к минимуму риски и угрозы технологической безопасности Казахстана, целесообразны активные действия по преодолению или смягчению имеющихся слабых сторон за счет использования описанных выше возможностей (таблица 2.3).

2.1 Технологическая безопасность Казахстана

Таблица 2.3 – Матрица укрепления технологической безопасности Республики Казахстан

<p>Возможности</p> <p>Слабые стороны</p>	Наличие политической воли для инновационных преобразований				
	Продолжение курса на индустриальную модернизацию				
	Экономическая интеграция (создание ЕЭП, вступление в ВТО, создание Экономического пояса Шелкового пути)				
	Расширение источников финансирования инноваций				
	Привлечение ТНК в перерабатывающий сектор, создание в приоритетных секторах экономики совместных предприятий с «акорнями инвесторами»			+	
	Стимулирование национальных компаний к развитию НИОКР	+		+	
	Создание механизма льготного налогообложения инновационных предприятий				
	Создание привлекательных условий для финансирования частным бизнесом исследований и инноваций				
	Расширение доступности образования, упор на технические и инженерные специальности		+		
	Трансферт иностранных технологий			+	
	Совершенствование законодательной базы поддержки науки и инноваций				
	Использование новых возможностей инновационного развития Казахстана в связи с проведением выставки «Астана ЭКСПО-2017: Энергия будущего»			+	
	Развитие «зеленой» экономики			+	
		<p>Несбалансированная структура НИОКР с низкой долей разработок</p> <p>Недостаточная подготовка специалистов в области инженерного дела</p> <p>Преобладание НИОКР, связанных с отраслями добычи и первичной переработки сырья</p>			

2.2 Научный потенциал Казахстана

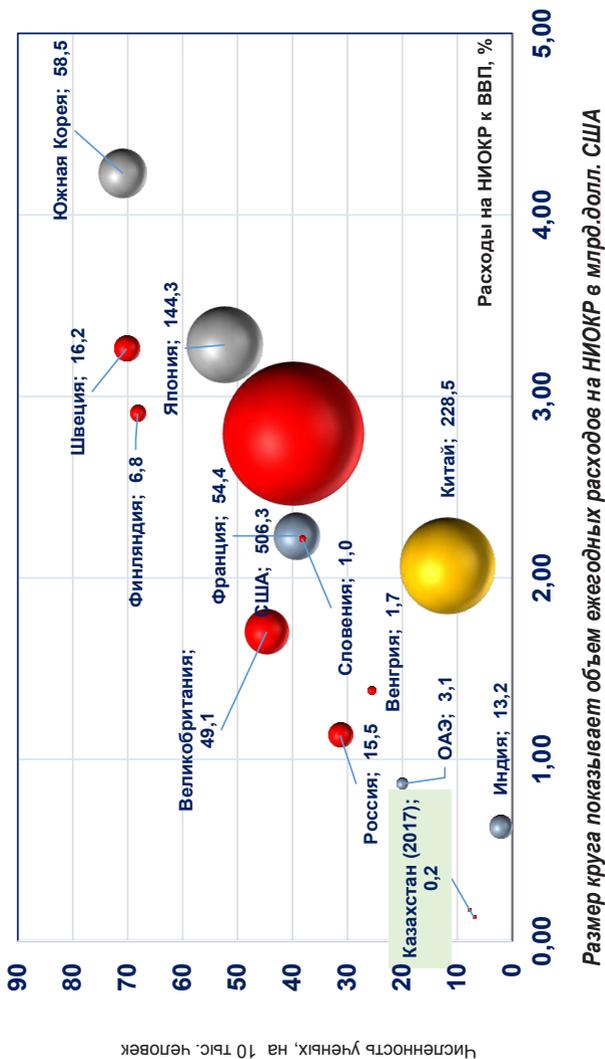
Предлагаемый набор стратегических действий требует первоочередного внимания, но вместе с тем не отменяет необходимости продвижения вперед и по другим направлениям, используя сильные стороны технологического потенциала Казахстана и смягчая влияние внешних угроз.

2.2 Научный потенциал Казахстана

Научный потенциал Казахстана в глобальном измерении. Казахстан по доле затрат на НИОКР и численности ученых на 1 млн. населения значительно уступает не только самым развитым, но и многим развивающимся странам (рисунок 1.1). Современный уровень затрат на науку в Казахстане сопоставим с такими странами, как Монголия, Филиппины, Сальвадор, Парагвай, Кыргызстан, Камбоджа.

Необходимо сбалансировать затраты на образование и науку. В развитых странах уровень затрат на образование составляет в среднем 6% к валовому внутреннему продукту (ВВП), расходы на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) – около 2%. Таким образом, поддерживается соотношение ресурсов на образование и науку в пропорции 3:1. В Казахстане же это соотношение составляет 20:1. Это говорит о колоссальном ресурсном разрыве секторов.

Затраты на науку находятся в тесной связи со структурой производства. В странах, проводивших активную политику индустриализации, доля обрабатывающей промышленности составляла 18–20% с высокой долей новых наукоемких отраслей, в Казахстане – 11–12% к ВВП с преобладанием среднетехнологичных отраслей. Между тем именно обрабатывающий сектор является основным источником спроса на научную продукцию.



Размер круга показывает объем ежегодных расходов на НИОКР в млрд.долл. США

Примечание – составлено по данным World Development Indicators

Рисунок 1.1 – Казахстан в глобальном научно-техническом пространстве

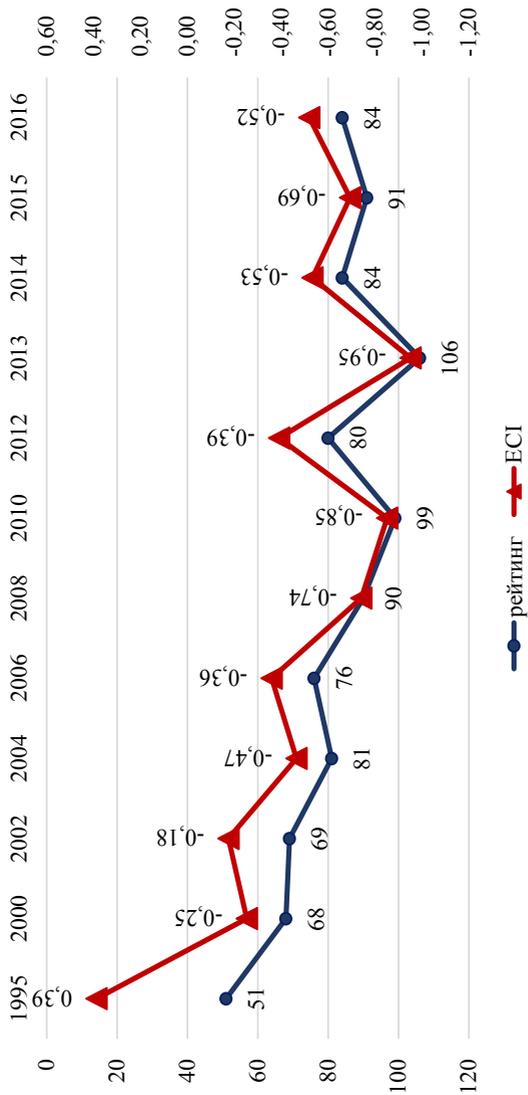
2.2 Научный потенциал Казахстана

Казахстан имеет низкий уровень экономической сложности. Индекс экономической сложности характеризует потенциал создания и использования знаний в экономике. Сложилась устойчивая тенденция снижения экономической сложности экономики (ЕСІ) Казахстана. В 2017 году в рейтинге Индекса экономической сложности Казахстан занимал 58-ю позицию со значением индекса (0,09) (рисунок 2.2).

Лидеры рейтинга имеют следующие значения: Япония (2,31), Швейцария (2,24), Германия (2,08). Отрицательное значение ЕСІ Казахстана в последние годы говорит о том, что возможности республики были сосредоточены на периферии технологического пространства, конкурентные преимущества связаны с несколькими технологически несложными продуктами и что в стране низкий потенциал создания и использования знаний. Повышение индекса в 2017 году свидетельствует об усложнении экспортной корзины Казахстана.

Однако в Казахстане наблюдается несоответствие научного и экономического потенциалов нашей страны, о чем свидетельствует тот факт, что доля республики в мировом ВВП в 2017 г. составила 0,20%, в мировых расходах на НИОКР – всего 0,01%, что в 16 раз ниже доли в мировом ВВП.

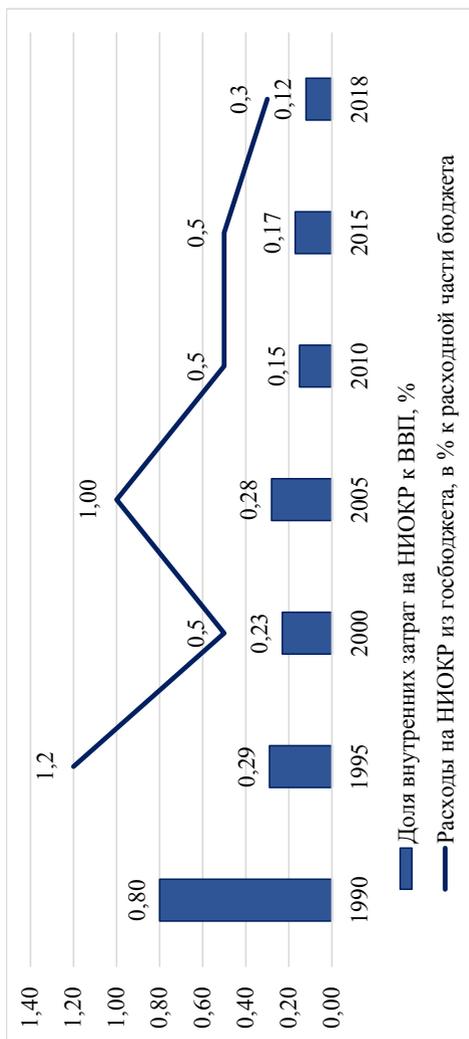
В 2018 году достигнут исторический минимум по уровню затрат на НИОКР – 0,12% к ВВП. В течение последних лет продолжается снижение уровня государственной поддержки науки (рисунок 2.3). Доля расходов на научные исследования в республиканском бюджете в 2018 году составила лишь 0,35%. Научный потенциал находится под угрозой полного распада.



Примечание – Источник [2]

Рисунок 2.2 – Рейтинг и значение индекса экономической сложности Казахстана, 1995–2016 гг.

2.2 Научный потенциал Казахстана



Примечание – Источники [3,4]

Рисунок 2.3 – Затраты на НИОКР в Казахстане.

В научной политике Казахстану следует ориентироваться на увеличение расходов на науку из госбюджета, чтобы обеспечить поэтапный рост к 2050 году. В среднесрочном периоде для достижения уровня 0,5% к ВВП затраты на НИОКР в госбюджете должны достичь 1,7%.

Основной объем затрат на НИОКР (69,9%) сегодня приходится на три региона: Алматы (36,8%), Нур-Султан (19,5%) и Мангистаускую область (13,6%) (таблица 2.4). Еще на три региона приходится 18,5% всех внутренних затрат на НИОКР: Восточно-Казахстанская (7,4%), Атырауская (6,2%), Карагандинская (4,9%). Таким образом, на шесть регионов приходится почти 90% инвестиций в НИОКР. При этом в регионах Западного Казахстана среди источников финансирования преобладают собственные средства предприятий и организаций (таблица 2.4). Этот опыт требует детального изучения и расширения.

Если рассмотреть затраты по видам научно-технических работ по регионам в 2018 году, то можно отметить следующее:

- затраты на фундаментальные исследования приходятся на три региона – г. Алматы, Актюбинскую и Атыраускую области;

- три четверти затрат на прикладные исследования приходится на пять регионов — г. Алматы, г. Нур-Султан, Атыраускую, Карагандинскую и Мангистаускую области;

- затраты на опытно-конструкторские работы осуществляются в шести регионах — г. Алматы, г. Нур-Султан, Восточно-Казахстанская, Атырауская, Павлодарская и Кызылординская области.

2.2 Научный потенциал Казахстана

Таблица 2.4 – Научный потенциал регионов Казахстана

Область	Доля затрат на НИОКР в ВРП, %	Число ученых на 1000 населения, чел.	Внутренние затраты на НИОКР, млн. тенге	Собственные средства, млн. тенге	Республиканский бюджет, млн. тенге	Фундаментальные исследования, млн. тенге	Прикладные исследования, млн. тенге	ОКР, млн. тенге
Акмолинская	0,16	6	1 694,3	39,8	0	x	1 531,7	-
Актобинская	0,05	3	974,6	810,7	101,3	31,5	829,9	-
Алматинская	0,06	3	1 121,1	30,3	1 089,6	x	993,9	-
Атырауская	0,09	7	4 494,5	4 395,4	83,7	20,6	4 373,5	100,4
Западно-Казахстанская	0,04	6	878,2	39,0	769,5	x	807,0	-
Жамбылская	0,08	2	731,6	110,2	0	x	544,5	-
Карагандинская	0,11	8	3 508,3	1 383,4	1 497,0	x	2 715,3	-
Костанайская	0,06	5	827,4	41,4	480,0	x	x	-
Кызылординская	0,02	2	301,9	0	238,9	x	207,5	15,5
Мангистауская	0,42	9	9 848,7	9 769,7	79,0	x	2 437,7	-
Павлодарская	0,02	6	290,2	0	117,5	x	x	83,1
Северо-Казахстанская	0,03	1	226,3	0	180,2	-	207,3	-
Туркестанская	0,02	1	273,6	148,1	125,6	x	163,1	-
Восточно-Казахстанская	0,23	12	5 319,1	802,0	1 618,6	x	x	1179,6
г. Нур-Султан	0,35	22	14 094,2	8 310,8	4 938,8	x	6 111,7	114,3
г. Алматы	0,35	40	26 586,5	7 765,0	17 661,3	7 146,8	17 288,8	1498,7
г. Шымкент	0,08	6	1 054,0	0	501,6	x	759,5	-

Примечание – Рассчитано по данным [5].

Поэтому, выстраивая систему приоритетов, планируя структуру работ, необходимо учитывать складывающийся потенциал на местах, рассматривая его как ядро региональных инновационных систем.

Темпы реального роста затрат на НИОКР в Казахстане стабильно отстают от реального роста ВВП. В 2005–2018 годах средний темп роста затрат на науку составил 1% в год. Бюджет науки формируется на три года, в нем не заложен механизм роста финансирования внутри бюджетного цикла. В результате закладывается отставание финансирования науки.

За период 2012–2018 годов абсолютный и относительный рост затрат на гуманитарные науки увеличился, но для социальных наук складывалась негативная динамика. Абсолютные затраты на социальные науки коратились более чем на 30%, а доля во внутренних затратах снизилась более чем в 2 раза. По всем остальным направлениям по сравнению с 2012 годом есть абсолютный рост затрат (таблица 2.5).

Таблица 2.5 - Динамика и структура затрат по отраслям наук

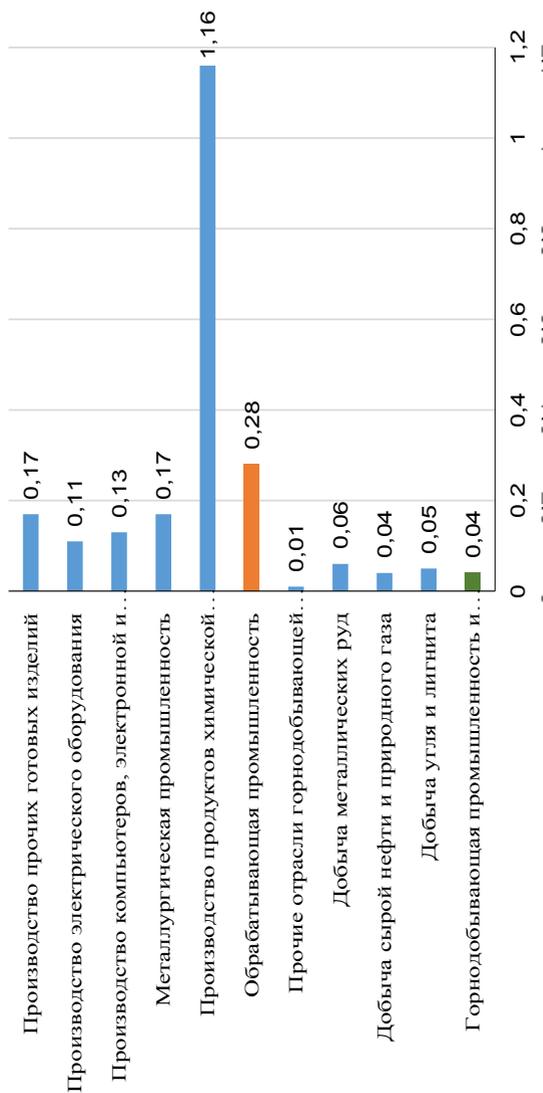
Показатели	2012 г.		2018 г.	
	млрд. тенге	доля, %	млрд. тенге	доля, %
Внутренние затраты на НИОКР	51,3	100,0	72,2	100,0
В том числе по отраслям наук:				
естественные	14,7	28,7	21,1	29,2
технические	25,3	49,4	35,6	49,3
медицинские	1,4	2,7	2,2	3,0
сельскохозяйственные	4,9	9,6	8,0	11,0
социальные	2,4	4,6	1,6	2,2
гуманитарные	2,6	5,0	3,8	5,3
Примечание – Рассчитано по данным [5].				

2.2 Научный потенциал Казахстана

Имеются существенные пробелы в планировании структуры затрат по научным направлениям и по грантам. Практически нет какой-либо методологии определения разумного уровня бюджета на исследовательские проекты. Суммы финансирования на гранты определяются Национальными научными советами (ННС) произвольно, что приводит к нерациональному расходованию финансовых ресурсов, с одной стороны, а с другой – к неоправданному мелкотемью и распылению средств.

Финансирование НИОКР в корпоративном секторе. В Казахстане по зарубежному опыту созданы механизмы льготного налогообложения для предприятий и организаций, осуществляющих расходы на НИОКР, в том числе дополнительные вычеты 50% затрат на НИОКР по корпоративному подоходному доходу (КПН) и обязательные отчисления недропользователей 1% от контрактной деятельности. Вместе с тем эффективность использования этих механизмов остается непрозрачной и не отслеживается. Следует отметить, что затраты бизнеса с 2012 по 2018 год возросли в 1,5 раза, затраты госбюджета – в 1,8 раза. При этом доля затрат бизнеса на НИОКР к ВВП составила 0,053%, что ниже уровня 2014 года. Таким образом, введение механизмов налогового стимулирования не повлияло в целом на рост затрат бизнеса на НИОКР. Наблюдается низкая доля затрат на НИОКР в промышленности (рисунок 2.4).

Нет фокуса на наукоемкие отрасли, производства и услуги в программах индустриализации и создания специальных экономических зон (СЭЗ). Отсутствует понимание соразмерности затрат на НИОКР со структурными параметрами экономики, в частности с потенциалом обрабатывающей промышленности.



Примечание – Составлено по данным [5]

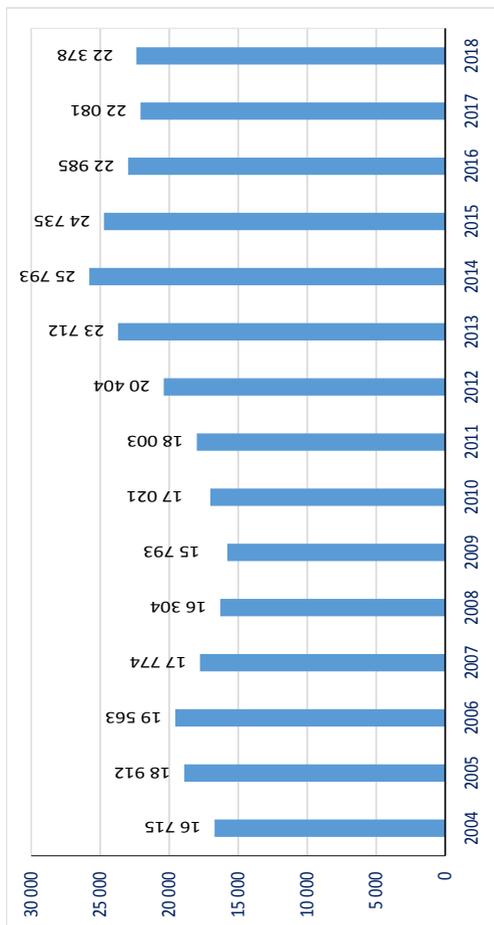
Рисунок 2.4 – Уровень интенсивности затрат на НИОКР в промышленности, %

2.2 Научный потенциал Казахстана

Кадровый потенциал науки. Основными проблемами в области человеческих ресурсов в науке являются распространение неустойчивых, негарантированных форм занятости в государственном секторе науки; проблемы в планировании научной карьеры и занятости; низкая обеспеченность научными кадрами; снижение престижа научно-технической деятельности, старение научных кадров.

Численность исследователей сегодня составляет всего 56,0% к уровню 1990 года. В последние 4 года численность стабильно снижается и составила 22 378 чел. в 2018 году, из них 17 454 – исследователи специалисты (рисунок 2.5).

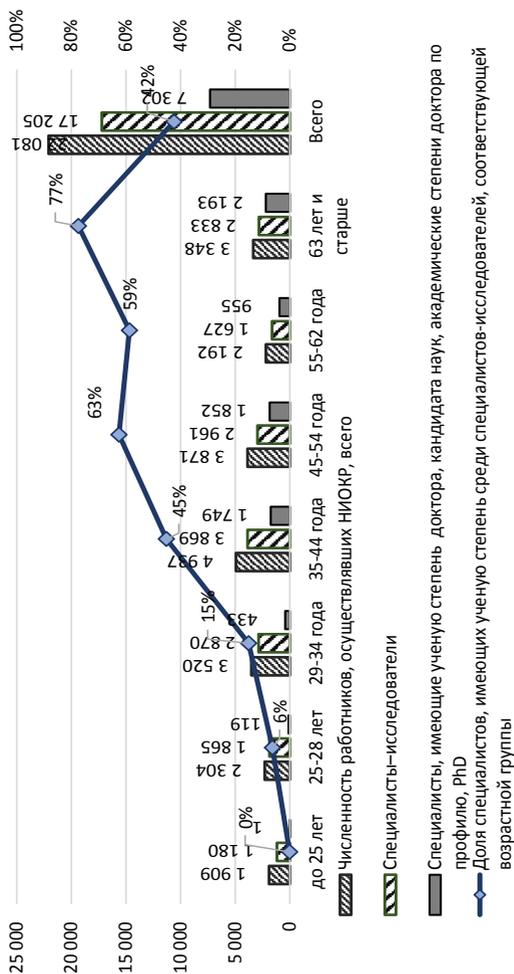
Эти процессы, свидетельствуют об убывании человеческого капитала в науке. В настоящее время сложилась критическая ситуация с воспроизводством научных кадров, особенно кадров высшей квалификации (рисунок 2.6). В числе исследователей только 7292 имеют ученую степень доктора, кандидата наук, академические степени доктора по профилю и PhD. При этом *в старшей возрастной группе* (свыше 63 лет) самый высокий уровень оstepененности – 81,5%, в том числе докторов наук 57,3%. В то же время доля ученых со степенью среди молодых ученых до 35 лет составляет 5,4%, при включении магистров их число составляет 26%.



Примечание – Составлено по данным [4]

Рисунок 2.5 - Численность работников, выполняющих НИОКР, чел.

2.2 Научный потенциал Казахстана



Примечание – Составлено по данным [5]

Рисунок 2.6 – Специалисты, имеющие ученые степени доктора, кандидата наук, кандидата наук, академические степени доктора по профилю, PhD
специалисты, имеющие ученую степень среди специалистов-исследователей, соответствующей возрастной группы

В ближайшие годы предстоит заместить более 2000 специалистов высшей квалификации, достигших пенсионного возраста к 2018 году, а в последующие 10 лет – еще порядка 1000 человек. Если ситуация не изменится, через 10 лет в казахстанской науке будет кадровый провал в возрастной категории 35–44 года, а численность квалифицированных кадров сократится еще на 25%. Кроме того, введение одноступенчатой системы аттестации научных кадров высшей квалификации резко снижает стимулы развития научной карьеры и профессионального роста для молодых ученых.

По данным Комитета по статистике МНЭ РК среднемесячная номинальная заработная плата по виду экономической деятельности «Научные исследования и разработки» составляет 228 385 тенге. При этом имеет место большой разброс внутри отрасли. Заработная плата ученых в государственных НИИ остается крайне низкой: главный научный сотрудник самой высокой квалификации со степенью доктора наук, со стажем более 20 лет имеет оклад 108 тыс. тенге, что за вычетом подоходного налога составляет не более 250 долл. США, оплата младшего научного сотрудника без ученой степени варьирует от 60 до 70 тыс. тенге вместе с налогами.

По данным статистики в Казахстане, исходя из общего объема расходов на исследования и разработки, на одного исследователя должно приходиться не менее 4,1 млн. в год или 344 830 тенге в месяц, включая зарплату и сопутствующие расходы.* В реальности по итогам конкурса в 2018–2020 годах на один грант в области естественных и технических наук приходится в среднем 10 млн.

* Сопутствующие расходы – научные командировки, проведение специальных, лабораторных, социологических обследований, экспедиций, проведение конференций, услуги сторонних организаций, услуги связи и коммуникаций, информационное обеспечение, публикация и апробация результатов исследований, их внедрение в производство, приобретение оборудования и программного обеспечения, оргтехники, канцелярских, хозяйственных товаров и пр.

2.2 Научный потенциал Казахстана

тенге (на 3–4 чел., включая 30% молодых ученых), для общественных и гуманитарных наук в среднем выделено 5 млн. тенге (около 2 чел., включая 30% молодых ученых). При таком финансировании грантов сложно говорить о проведении доказательной, экспериментальной базы исследований и привлечении молодых ученых. Для сравнения, бюджет только Гарвардского университета составляет 1 млрд. долл. США, а средняя зарплата научного работника в США – 5–7 тыс. долл. в месяц.

В настоящее время грантовое и программно-целевое финансирование является единственным источником оплаты труда ученого в НИИ. Такая система финансирования создает постоянную угрозу потери научных кадров, научных направлений и целых институтов. При этом научные организации ежегодно по 4–5 месяцев ожидают открытия финансирования. По сути, занятость научных работников принимает сезонный характер. В таких условиях молодые перспективные кадры в науку не идут.

Для обеспечения стабильности кадрового потенциала науки следует предусмотреть оплату труда ученых из средств базового финансирования.

Система подготовки научных кадров. Существует проблема подготовки кадров для науки. В настоящий момент подготовка научных кадров осуществляется исключительно на базе университетов. Обучение в PhD-докторантуре реализуется только за счет государственного гранта, в среднем 550 мест в год. Всего право вести подготовку по программе PhD получили около 30 университетов по 80 специальностям. Около 100 специальностей в программе подготовки научных кадров не представлены. Охват многих специальностей, особенно инженерно-технических наук, вообще не предусмотрен. Научные организации фактически исключены из сферы подготовки научных кадров.

Управление и организация науки в Казахстане. Сегодня нарушен баланс между принципами отраслевого и проектного управления. Функции управления сегодня сводятся к распределению бюджетных средств по проектам и программам, что приводит к мелкотемью, а задачи развития научного потенциала отходят на второй план. В такой среде строить реализуемые долгосрочные планы практически невозможно ни для министерств, ни для научных коллективов и отдельных ученых. Нужен единый подход при решении вопросов управления научным потенциалом страны, межведомственной координации, определения политики финансирования и администрирования науки. Практика последних лет показала, что процесс формирования Национального научного совета (ННС) дискредитирован. Много претензий было к предыдущему составу ННС, сформированному в основном из руководителей организаций. Состав вновь организованного ННС вызывает еще больше вопросов.

Материально-техническая база науки в разрезе отраслей и секторов. В 2018 году затраты на основные средства составили 7472,8 млн. тенге, то есть только 10,3% от всего объема внутренних текущих затрат на исследования и разработки. При этом высокий уровень затрат на основные средства наблюдается в таких отраслях наук, как инженерные разработки и технологии (5169,1 млн. тенге) и естественные науки (1377,9 млн. тенге), в то время как в гуманитарных (87,8 млн. тенге) науках уровень затрат на основные средства самый низкий. При этом в социальных науках в 2018 году основные средства не закупались.

Однако текущий рост затрат не обеспечивает качественно нового роста возможностей в сфере науки. Для современной науки, учитывая тренды цифровизации, необходимы принципиально новые подходы к формированию материальной базы. Требуется оснащение

2.3 Новая модель управления и организации науки в Казахстане

новым лабораторным оборудованием, позволяющим проводить исследования, результаты которых будут признаны мировым научным сообществом, необходимо развитие цифровых навыков ученых и внедрение цифровых технологий в процесс исследований.

2.3 Новая модель управления и организации науки в Казахстане

Новая модель организации и управления наукой должна отвечать таким требованиям, как организационный плюрализм, высокая роль консультативных и совещательных органов на всех ступенях иерархии власти, предоставление ученым значительных прав при распределении выделяемых государством финансовых ресурсов.

В новой модели управления наукой должны сочетаться принципы отраслевого, академического и проектного подхода. *Принцип отраслевого управления наукой* реализует уполномоченный орган, определяя стратегические параметры научного потенциала Казахстана, динамику и объемы государственной поддержки науки в целом как отрасли, регулирует структуру научного потенциала по отраслям наук и по научным приоритетам с учетом долгосрочных социально-экономических целей и научной политики.

Принцип академического управления наукой предполагает формирование в составе уполномоченного органа отделений по отраслям наук, назначение ответственных кураторов, которые будут работать с научными организациями, ННС и координационными советами по специализированным направлениям науки, Национальным центром государственной научно-технической экспертизы (НЦ ГНТЭ). Отделения по отраслям

наук должны будут вести работу по разработке научных программ и тематик совместно с научными организациями с учетом отраслевых особенностей организации и выполнения работ. Эти отделения также должны осуществлять оценку результативности, эффективности программ и проектов в рамках своего направления, осуществлять анализ состояния и развития курируемых научных направлений по республике в целом и по регионам. Принцип проектного управления осуществляется через систему краткосрочных и среднесрочных программ целевого финансирования и проектов грантового финансирования (ПЦФ и ГФ) на конкурсной основе. В целом такой подход позволит стабилизировать ядро научного потенциала страны, избежать распыления бюджетных средств, развивать новые научные направления, актуальные тематики, требующие быстрого внедрения.

Возможны разные варианты изменения системы организации и управления наукой.

Первая модель – сохранение существующей организации науки с некоторыми изменениями. Она возможна при усилении роли Комитета науки МОН РК и предполагает создание в нем специализированных подразделений по отраслям наук (естественные, технические, сельскохозяйственные, медицинские, социальные и гуманитарные, военные). Эти подразделения следует укрепить высококвалифицированными кадрами по соответствующим отраслям науки. Это позволит более профессионально управлять НИИ и направлениями исследований. Данный вариант предполагает усиление роли ВНТК и переподчинение его Президенту РК, расширение функций и усиление финансовых подразделений Комитета науки по распределению финансовых средств по направлениям НИОКР (фундаментальные, прикладные исследования, ОКР, коммерциализация, трансферт технологий).

2.3 Новая модель управления и организации науки в Казахстане

Вторая модель – создание самостоятельного Агентства РК по науке и технологиям (рисунок 2.7).

Эта модель организации и управления наукой отражает интересы повышения статуса научной и технологической политики в общей экономической политике страны. Она предполагает более высокий статус Совета по научной и технологической политике при Президенте РК с задачами по определению основных направлений государственной политики науки и техники, стратегических направлений и обеспечению национальных интересов в развитии науки, по разработке рекомендаций Президенту при выборе национальных приоритетов в области науки и техники, мер государственного регулирования научно-технологической деятельности.

В данной модели отражается принцип консолидации государства, бизнеса, науки: Агентство РК по науке и технологиям представляет государство, Национальная палата предпринимателей – бизнес, а Совет по научной и технологической политике при Президенте РК выполняет роль обеспечения паритета интересов государства, бизнеса и общества в целом. Председатель Агентства по науке и технологиям является вице-премьером по вопросам научной и технологической политики.

Основными задачами Агентства РК по науке и технологиям должны быть координация действий всех центральных исполнительных органов в области научной и технологической деятельности, формирование (совместно с другими министерствами и Национальной академией наук) государственных научно-технических программ, выдача государственных заказов на проведение фундаментальных и прикладных исследований; анализ технического уровня отраслей, разработка мер по совершенствованию технологических методов регулирования сферы технологий, организация технологического прогнозирования (технологический форсайт).

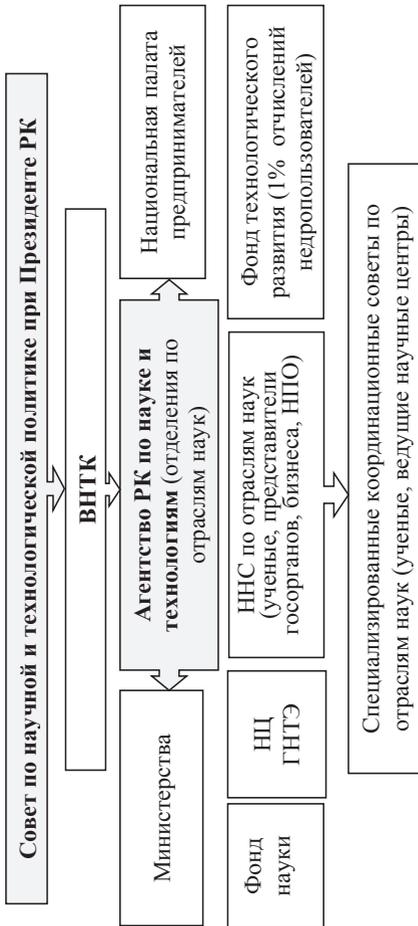


Рисунок 2.7 – Структура управления наукой при создании Агентства РК по науке и технологиям

2.3 Новая модель управления и организации науки в Казахстане

Агентство РК по науке и технологиям в этой модели выступает держателем фондов – Фонда технологического развития и Национального научного фонда. Фонд технологического развития (на базе нынешнего Фонда науки) ориентирован на финансирование приоритетных прикладных исследований, опытно-конструкторских работ, программ коммерциализации. Наряду с бюджетом источником финансирования средств Фонда технологического развития должны стать целевые отчисления недропользователей. Национальный научный фонд – оператор бюджетных программ фундаментальных исследований, стратегических и целевых программ.

Третья модель – создание Министерства науки-Национальной академии наук Республики Казахстан (рисунок 2.8).

Основные функции по управлению наукой, по реализации научно-технической политики, распределению финансирования, взаимодействие с госорганами осуществляет Министерство науки в г. Нур-Султане. Все функции по координации деятельности НИИ по выбору приоритетов научных исследований осуществляет Национальная академия наук через специализированные отделения по отраслям наук в г. Алматы. Президент Академии наук будет выполнять функции вице-министра науки.

Следует определить порядок выбора приоритетных направлений и тематики научных исследований. Механизм выбора приоритетов научно-технического развития должен быть реализован на основе двух принципов: принцип «снизу-вверх», то есть со стороны научных организаций с учетом потребностей самой науки, научного задела, зарубежных достижений; принцип «сверху-вниз» со стороны государства исходя из социально-экономических и технологических потребностей и ресурсов.

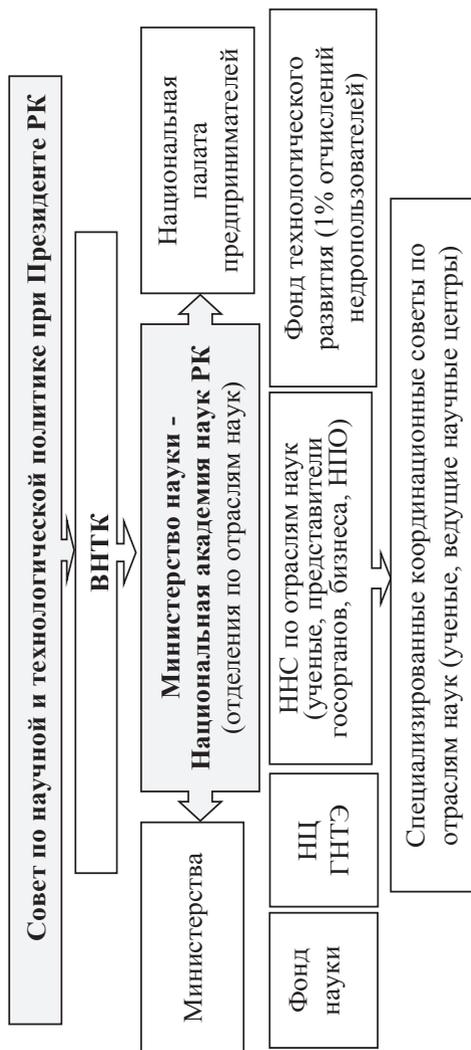


Рисунок 2.8 – Структура управления наукой и технологическим развитием в Казахстане при создании МН -НАН РК

2.3 Новая модель управления и организации науки в Казахстане

Особое внимание следует уделять развитию фундаментальных исследований как базы для развития прикладных исследований. Государственная поддержка фундаментальной науки позволяет сохранять в стране «критическую массу» идей и институтов для обеспечения развития науки в целом. Алгоритм выбора приоритетных направлений и тематики фундаментальных исследований может быть следующим (рисунок 2.9).

Направления и конкретная тематика прикладных исследований формируются в соответствии с предложениями научных организаций и вузов, НПП «Атамекен», запросов госорганов исходя из потребностей социально-экономического и технологического развития Казахстана, научного задела, зарубежных достижений (рисунок 2.10).

Конкурс на выполнение целевых научных и научно-технических программ по прикладным исследованиям и опытно конструкторским работам объявляется в соответствии с утвержденной конкретной тематикой. По общественным и гуманитарным наукам, оборонным исследованиям осуществляется государственный заказ.

Финансирование науки. Необходимо изменить подходы к системе финансирования в сфере науки. Новая система должна соответствовать ряду требований: обеспечение стратегических интересов в научно-технической сфере; воспроизводство научного потенциала страны; устойчивое развитие человеческих ресурсов науки; устойчивое развитие научных школ и научных организаций; сочетание конкурсных и внеконкурсных методов финансирования; бюджетирование, ориентированное на результат; прозрачность механизма финансирования; разнообразие источников и форм финансирования.

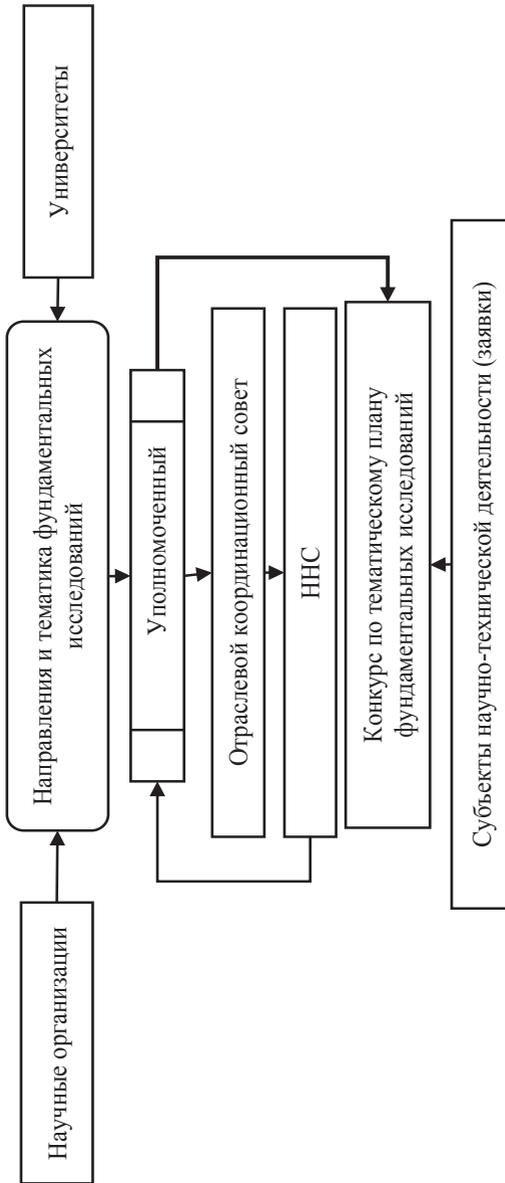


Рисунок 2.9 – Алгоритм выбора приоритетных направлений и тематики фундаментальных исследований

2.3 Новая модель управления и организации науки в Казахстане

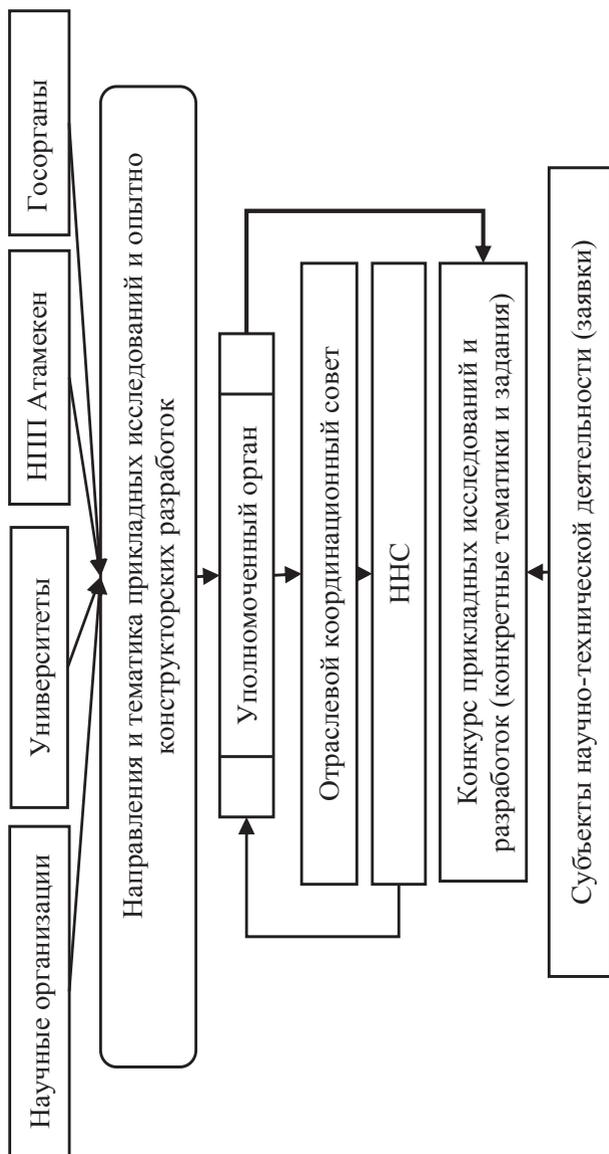


Рисунок 2.10 – Алгоритм выбора приоритетных направлений, тематики и заданий по прикладным исследованиям и разработкам

Необходимы новые принципы финансирования науки, в том числе:

- *принцип целенаправленности*, закрепляющий положение, согласно которому все финансовые расходы должны иметь предметно-целевое назначение;

- *принцип эффективности*, предполагающий финансирование на основе прозрачной оценки и экспертизы проектов, качества результатов;

- *принцип планирования и прогнозирования*, предполагающий постановку целей финансового обеспечения и прогноза изменений состояния научного потенциала в результате принятия определенного бюджета;

- *принцип взаимной ответственности*, означающий обоюдную ответственность за результаты деятельности всех участников (финансовые институты, государственные органы, хозяйствующие субъекты, научные сотрудники);

- *принцип софинансирования* – расширение источников финансирования исследований по мере продвижения в цикле «фундаментальные исследования – прикладные исследования – разработки – коммерциализация».

Важной задачей, отражающей интересы преодоления технологического отставания, остается *поэтапное увеличение финансирования науки*. Стратегическим планом развития Республики Казахстан до 2025 года поставлена задача активировать план поэтапного увеличения финансирования науки. В этих целях и для обоснования бюджетных ассигнований необходима система долгосрочного планирования и прогнозирования затрат на науку. Уполномоченный орган при обосновании бюджета науки на следующий финансовый период должен предусмотреть возможность роста текущих затрат в отрасли с учетом покрытия инфляции и обеспечения реального роста расходов на науку, опережающего реальный рост ВВП.

2.3 Новая модель управления и организации науки в Казахстане

С учетом структуры промышленности, расходов на образование, состояния кадрового потенциала, возможностей республиканского бюджета в ближайшее десятилетие важным станет достижение уровня расходов на науку в пределах 0,5% к ВВП с дальнейшим повышением до 1% к ВВП.

Целесообразно создать *многоуровневую и многоканальную систему финансирования науки*, ориентированную на разные цели и задачи.

Поддерживающий уровень финансирования на основе механизма базового финансирования. Получателями базового финансирования являются организации государственного сектора науки, основным видом деятельности которых являются научные исследования. Базовое финансирование может распространяться на области научно-технической деятельности с учетом долгосрочных целей в области научно-технического развития, в которых отсутствует конкуренция (уникальные объекты или специфические области, связанные с безопасностью населения, – (археология, астрофизика и исследование космоса, медицина и эпидемиология), виды деятельности, которые содержат постоянные виды работ (например, сейсмология, изменения климата, аналитические работы, безопасность и стратегические исследования), виды работ, направленных на сохранение созданного ранее потенциала (например, аграрные исследования, ботанические сады, национальные заповедники, лаборатории). Иными словами, виды работ, которые можно отнести к постоянным или «рутинным». Необходимо восстановление базового финансирования лабораторий при университетах и научных организациях, а также уникальных научных объектов. Кроме того, нужно исключить базовое финансирование из нормативно-правовых актов, регулирующих государственные закупки.

В рамках базового финансирования научные организации разрабатывают тематику исследований на долгосрочный период по согласованию с ННС, координационными советами. При этом предлагается законодательным путем закрепить положение, согласно которому гарантированную часть заработной платы ученого следует формировать из средств базового финансирования, которое обеспечит стабильный минимум оплаты труда ученого. На цели базового финансирования необходимо направить не менее 50% средств, выделяемых из государственного бюджета. Это позволит снизить затраты и риски в сфере конкурсного финансирования.

Продуктивный уровень на основе механизмов конкурсного финансирования (программно-целевое финансирование и гранты). Программно-целевое финансирование должно сохраняться для всех направлений науки. В рамках программно-целевого финансирования по прикладным исследованиям и опытно-конструкторским работам следует предусмотреть конкретную тематику с научно-техническими заданиями, формируемыми госорганами, с определением прямых и конечных результатов с учетом госпрограмм и стратегий развития отраслей. Необходимо устанавливать разные сроки выполнения ПЦФ в зависимости от тематики и специфики научных исследований (3–5 лет).

Механизм грантового финансирования должен быть гибким, мобильным, ориентированным на то, чтобы обеспечить оперативное решение текущих научно-технических проблем в максимально короткие сроки. Поэтому необходимы разные по срокам (1–3 года) и условиям предоставления гранты из разных источников финансирования (республиканский бюджет, местный бюджет, университетские фонды, корпоративные или отраслевые фонды). Возможны разные виды грантов:

2.3 Новая модель управления и организации науки в Казахстане

грантовая программа с определенным количеством и размером грантов по заранее определенным тематическим направлениям; гранты на коммерциализацию результатов научно-технической деятельности; гранты на трансферт технологий для научных организаций; грантовые программы для решения технологических задач отраслей и производств; гранты для молодых ученых для решения проблемы недостатка научных кадров, поддержки самостоятельных исследований молодых ученых; гранты на «полевые исследования»; гранты на повышение квалификации и сертификации научных работников; гранты на поддержку научных изданий.

Государственное задание. Это особый вид государственного заказа, выполняемый не на конкурсной основе, а исходя из потребностей государственных органов и общества. При этом предполагается приоритетное формирование государственного заказа по оборонным, стратегическим направлениям, общественным и гуманитарным наукам.

Практика проведения конкурсов и экспертизы в области общественных и гуманитарных наук показала, что зачастую оказываются невостребованными тематики, отражающие национальные интересы в области социального и гуманитарного развития. Кроме того, ситуация в области социального развития подвержена быстрым изменениям, что требует проведения на регулярной основе аналитической работы. Следует также учитывать, что ряд тематик не может быть вынесен в сферу открытой международной научной экспертизы (оборона, безопасность), будучи ориентированным на запросы госорганов. По этим тематикам должен быть сформулирован государственный заказ, в том числе с определением степени открытости результатов.

Необходим переход на 3–5-летнее бюджетирование науки. Это обеспечит непрерывность научных процессов, снизит бюрократические и административные барьеры, даст возможность переноса остатков денежных средств на следующий год в пределах срока реализации программ и проектов. Следует распределить финансирование по траншам на 50, 40 и 10%. В случае наличия неосвоенных средств использовать остаток в начале следующего финансового года путем корректировки бюджета текущего года. Это позволит создать некий механизм «подушки безопасности» и приступить к выполнению работ с января следующего года.

Кадровая политика в области науки должна быть направлена на совершенствование системы подготовки кадров для науки, повышение престижа и статуса профессии ученого, качества и обеспеченности научными кадрами. Необходимо внедрение модели непрерывного образования в науке и гарантий роста профессиональной квалификации путем регулярного участия в программах стажировок и обучения.

В целях повышения качества подготовки научных кадров необходимо *ввести двух ступенчатую систему аттестации научных кадров*: первая ступень – доктор философии (PhD) вторая ступень – степень хабилитированного доктора (лат. doctor habilitatus, Dr. habil.).

Для этого необходимо разработать квалификационные требования и программы подготовки докторов второй степени. Эта процедура предполагает выполнение научной работы (диссертации) значительно более высокого уровня по масштабам и по качеству, чем исследования PhD. Следует *расширить права и потенциал НИИ для подготовки научных кадров, открыв на их базе программы докторантуры и специализированные советы по защите диссертаций*.

2.3 Новая модель управления и организации науки в Казахстане

Для поддержания кадрового потенциала, повышения престижа науки, статуса профессии ученого необходимо изменение системы оплаты труда ученых в следующих направлениях: ввести *трех ступенчатую систему оплаты труда ученых*, разработать новый механизм расчета гарантированной минимальной величины заработной платы научных сотрудников НИИ КН МОН РК, предусмотреть систему стимулирования труда ученого за наличие ученой степени и за высокие достижения КРІ (от 3–5 МЗП), социальные стимулы для ученого; стимулы для привлечения в науку талантливой молодежи. Для более эффективного вовлечения ученых университетов в научную деятельность следует создать необходимые условия, установить режим работы (снижение педагогической нагрузки) для активной научной работы.

Введение трех ступенчатой системы оплаты труда ученых предполагает:

- установление гарантированного минимального размера заработной платы работников НИИ из средств базового финансирования в зависимости от занимаемой должности – лаборант/специалист, младший, старший и главный научный сотрудник (1-я часть);

- оплату труда ученых в рамках выполнения грантов, дополнительных НИР, финансируемых из различных фондов, и выполняемых на договорных началах (2-я часть);

- стимулирование за наличие ученого звания, ученой степени, высокого рейтинга ученого и научно-технические достижения и высокие КРІ (3-я часть).

Необходим новый механизм расчета гарантированной минимальной величины заработной платы ученых из средств государственного бюджета (1-я базовая часть оплаты труда).

Система оплаты труда должна учитывать специфику профессионального роста и квалификационные

требования к отдельным должностным категориям и устранить имеющиеся значительные диспропорции в уровне заработной платы по типам организаций, секторам и регионам Казахстана. Величину гарантированной минимальной заработной платы научных сотрудников необходимо рассчитывать с учетом планируемых темпов роста затрат на науку до 2030 года, необходимости интенсивного пополнения кадрового потенциала науки с учетом основных должностных категорий.

При расчете размера гарантированной минимальной оплаты труда необходимо придерживаться устанавливаемого в нормативном порядке соотношения заработной платы в науке и средней зарплаты в экономике Казахстана. Для молодых исследователей оно должно быть не ниже 110–120%, для других категорий занятых в сфере НИОКР в зависимости от занимаемой должности – от 150 до 200% от среднереспубликанской заработной платы. Величина гарантированной минимальной заработной платы должна меняться с учетом инфляции и возможностей поэтапного увеличения финансирования. Данное положение направлено на преодоление неустойчивой занятости в науке, исключение неопределенности статуса ученого, сохранение научных коллективов и кадрового научного потенциала страны.

Необходимы изменения в нормативно-правовых документах, регламентирующих стимулирование и права работников науки, направленные на совершенствование действующей системы организации и финансирования научно-исследовательской деятельности.

Стимулирующие меры для привлечения в науку талантливой молодежи требуют разработки специальной программы по привлечению талантливой молодежи в науку, которая включает: поддержку самостоятельных исследований молодых ученых в виде 10% квот от

2.3 Новая модель управления и организации науки в Казахстане

общего объема грантового финансирования для грантов молодым ученым; строительство и предоставление общежитий магистрантам и докторантам; предоставление арендного жилья молодым ученым, выделение жилищных сертификатов для первоначального взноса в рамках государственных жилищных программ; гарантии повышения квалификации и возможность стажировок молодых ученых в зарубежных исследовательских центрах с сохранением заработной платы; институт наставничества с участием остепененных ученых, имеющих опыт исследовательской работы.

В Казахстане создан большой потенциал квалифицированных кадров по программе «Болашак». На сегодняшний день в ее рамках подготовлено 10 096 специалистов, в том числе 5098 чел. в магистратуре, 136 чел. в аспирантуре, интернатуре и клинической ординатуре, 129 чел. в докторантуре. В последнее десятилетие усилились процессы оттока квалифицированных кадров, в том числе и из сферы науки. Однако проблеме «утечки мозгов» не уделяется достаточно внимания, ее масштабы не находят должной оценки. Поэтому остается неизвестным, какая часть кадров, получивших научную квалификацию, сегодня занимается активной научной деятельностью. Для преодоления сложившейся тенденции «утечки мозгов» необходимо создание условий для научной карьеры в Казахстане выпускников программы «Болашак», «Назарбаев университета» и PhD, осуществление регулярного мониторинга движения научных кадров, подготовленных в рамках этих программ, и миграции квалифицированных научных кадров.

Материально-техническая база, исследовательская инфраструктура и цифровизация науки. Наука должна активно включиться в процесс цифровизации. Необходимо создание национальной информационной

системы в сфере науки, которая будет способствовать улучшению процессов управления в сфере науки. В цифровой среде меняются формат и инструменты академических исследований, требования к исследователям. В предстоящий период необходимо создать условия для повышения качества, наполнения, безопасности, репутации веб-пространства отечественных научных организаций. Для актуализации технологических потребностей целесообразно создание цифровой платформы «Наука для бизнеса – бизнес для науки», размещения завершенных результатов научно-технической деятельности, интеграции научной и инновационно-индустриальной инфраструктуры, в том числе СЭЗ для размещения новых производств, создания региональных инновационных кластеров, сочетая трансферт технологий и местный научный потенциал.

Интеграция науки Казахстана в глобальное научно-технологическое пространство. Ключевым направлением развития науки должна стать вовлеченность казахстанской науки в мировые научно-образовательные процессы. Для развития международных связей и участия в международных проектах необходимо внедрение программ для роста уровня владения иностранными языками, а также повышения активности ученых, научных и образовательных организаций Казахстана в поиске возможностей участия в крупных международных научных проектах, в том числе научного фонда Организации исламских стран, Национального фонда естественных наук Китая, научных центров Европейского союза.

Важным направлением деятельности научных организаций должно стать развитие казахстанских научных журналов и их индексирование в международных базах Scopus и Web of Science. В целях продвижения казахстанских научных журналов в глобальные информационные

ресурсы необходимо предусмотреть возможность финансирования работ за счет средств базового или ГФ/ПЦФ, а также на условиях возмездного оказания услуг.

Нужны специальные меры, направленные на повышение привлекательности Казахстана как международной площадки для реализации исследовательских программ зарубежных компаний. Здесь могут быть использованы различные варианты, прежде всего ориентированные на стремление ТНК к передислокации ИиР. Так, введение режима СЭЗ в Назарбаев университете наряду с формирующейся здесь инфраструктурой и квалифицированным персоналом может стать серьезным мотивом для создания лабораторий ряда крупных ТНК в области информационно-коммуникационных, биотехнологий и др.

Список использованных источников

1 Развитие инноваций и прогрессивных технологических укладов в экономике Казахстана в условиях индустриальной модернизации: институты, механизмы и приоритеты. – Вена (Австрия): Ассоциация перспективных исследований и высшего образования «Восток-Запад». – Алматы: Институт экономики, 2015. – 532 с.

2 Atlas of Economic Complexity. /URL: <http://atlas.cid.harvard.edu> (дата обращения 12.10.2018)

3 Развитие инновационной системы Казахстана в условиях модернизации 3.0: институты и механизмы. – Алматы: Институт экономики КН МОН РК, 2017. - 245 с.

4 Основные показатели состояния и развития науки, 2018. / URL: <http://stat.gov.kz/official> (дата обращения 10.07.2019)

5 Научно-исследовательские и опытно-конструк-торские работы в Республике Казахстан. Серия 15. Статистика науки. - Астана, 2018 – 64 с.

ГЛАВА 3

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ФОРМИРОВАНИЕ «ЗЕЛеноЙ» ЭКОНОМИКИ

3.1 Концептуальные основы энергетической безопасности страны

Главной задачей энергетической стратегии Республики Казахстан является определение путей достижения качественно нового состояния топливно-энергетического комплекса, роста конкурентоспособности его продукции и услуг на мировом рынке на основе использования потенциала и установления приоритетов развития комплекса, формирования мер и механизмов государственной энергетической политики. В условиях развития процессов глобализации, возрастания объема внешнеэкономических связей проблема конкурентного развития и конкурентоспособности отечественной экономики, ее хозяйствующих субъектов стала одной из центральных.

На современном этапе в мировой экономике возникли две глобальные проблемы – энергетическая и сырьевая, которые непосредственно связаны друг с другом, поскольку основная часть энергии производится путем переработки нефтегазового сырья. Как известно, углеводородные ресурсы относятся к категории невозобновляемых и их интенсивное использование ведет к истощаемости. Развитие экономики характеризуется постоянно возрастающими темпами добычи и потребления энергетических ресурсов, в том числе и углеводородных, что вызывает увеличение антропогенной и техногенной нагрузки на окружающую среду. Нерациональное и

3.1 Концептуальные основы энергетической безопасности...

неэффективное использование добываемого сырья ведет к истощению и загрязнению природной среды различными видами отходов переработки.

Энергетическая безопасность является на сегодняшний день проблемой номер один, поскольку энергетика представляет собой базовую отрасль, без которой невозможно функционирование экономики ни одной страны мира. Энергетические ресурсы имеют приоритетное значение в целях улучшения качества жизни и расширения экономических возможностей всех стран. В связи с этим обеспечение эффективного и экологически безопасного энергоснабжения является важнейшим вызовом в глобальном масштабе.

Следует отметить, что не существует четкого общепризнанного определения понятия «энергетическая безопасность». К примеру, Мировой энергетический совет (МИРЭС), членом которого является Республика Казахстан, определяет энергетическую безопасность как «уверенность в том, что энергия будет иметься в распоряжении в том количестве и того качества, которые требуются при данных экономических условиях» [1].

Российский экономист С.И. Борталевич дает расширенное толкование данного понятия: «Энергетическая безопасность – это состояние защищенности страны, ее граждан, общества, государства, обслуживающей их экономики от угроз надежному топливо- и энергообеспечению. Эти угрозы определяются как внешними (геополитическими, макроэкономическими, конъюнктурными) факторами, так и собственно состоянием и функционированием энергетического сектора страны» [2].

В общем виде энергетическая безопасность представляет собой отсутствие угроз энергетическому комплексу страны, связанных с нехваткой общедоступных

топливно-энергетических ресурсов надлежащего качества и по приемлемым ценам, как в штатных, так и в чрезвычайных ситуациях, вызывающих нарушения энергоснабжения. Сюда следует отнести также систему мероприятий по обеспечению необходимых условий для бесперебойного функционирования и развития энергетики, промышленности, транспорта, а также охраны и защиты энергетических интересов. Обеспечение энергетической безопасности является первостепенной задачей для создания условий бесперебойного функционирования всех отраслей экономики.

Энергетическую безопасность можно трактовать как свойство технической безопасности систем энергетики, цель которой заключается в защите государства от дефицита топливно-энергетических ресурсов, а также от угроз нарушения стабильности топливно- и энергоснабжения.

Уровень энергетической безопасности определяется комплексным взаимодействием множества факторов технического, экономического, экологического и организационно-управленческого характера, способствующих обеспечению надежного и доступного энергоснабжения и упреждению энергетических угроз.

Исследование энергетической безопасности состоит из следующих этапов:

- общий анализ современного состояния отраслей топливно-энергетического комплекса;
- формирование системы индикаторов, характеризующих отрасли, отражающие происходящие изменения под воздействием внутренних и внешних факторов;
- определение и оценка существующих и потенциальных угроз энергетической безопасности;
- выбор и определение реальных и пороговых величин индикаторов, характеризующих энергетический

3.1 Концептуальные основы энергетической безопасности...

комплекс, превышение которых приводит к возникновению негативных явлений;

- расчет существующих значений индикаторов и сопоставление их с предельно допустимыми (пороговыми) значениями;

- разработка рекомендаций и мероприятий по предупреждению угроз и улучшению показателей энергетической безопасности.

При условии соответствия всех значений пороговым показателям можно говорить о требуемом уровне энергетической безопасности.

Цель политики энергетической безопасности заключается в достижении повышения качественного уровня таких характеристик как:

- возможность топливно-энергетического комплекса обеспечения энергоносителями необходимого качества по приемлемым ценам потребителей на внутреннем и внешнем рынках;

- способность эффективного и рационального использования энергетических ресурсов потребителями;

- устойчивость топливно-энергетического комплекса ко всем видам внешних и внутренних угроз;

- способность к минимизации влияния различного рода дестабилизирующих факторов.

Главные принципы обеспечения энергетической безопасности сводятся к следующему:

- надежность полного обеспечения отраслей национальной экономики и населения энергией в штатном режиме и в минимальном при возникновении различного рода экстремальных ситуаций;

- замена невозобновляемых видов ресурсов альтернативными и возобновляемыми источниками энергии;

- диверсификация используемых видов топлива и энергии в целях сокращения зависимости от одного вида энергоносителя;
- соблюдение требований экологической безопасности;
- рост энергоэффективности в целях экономного расходования энергии;
- создание законодательно-правовой базы для рационализации структуры экспорта энергоресурсов и принятие мер по обеспечению равной выгоды поставок на внешние и внутренние рынки.

К угрозам энергетической безопасности относятся различного рода события, влияющие на стабильное функционирование энергетического комплекса и способные привести к аварийным ситуациям и нарушениям в энергоснабжении. Угрозы энергетической безопасности можно подразделить на следующие группы: экономические, социально-политические, внешнеэкономические, внешнеполитические, техногенные, природные, управленческо-правовые (таблица 3.1).

Основным методом исследования энергетической безопасности служит индикативный анализ, суть которого заключается в формировании системы индикаторов, позволяющих оценивать степень кризисности состояния энергетики и разрабатывать мероприятия по ликвидации и предупреждению различного рода угроз. При этом определяются реальные значения индикаторов, которые сопоставляются с предельно допустимыми (пороговыми), рассчитанными и обоснованными исходя из общих целей работы энергетического комплекса и показателей экономической безопасности. Ситуация оценивается как стабильная в случаях, если действительные значения индикаторов не превышают их пороговых значений.

3.1 Концептуальные основы энергетической безопасности...

Таблица 3.1 – Классификация угроз энергетической безопасности

Экономические	Социально-политические	Внешнеполитические и внешнеэкономические
<ul style="list-style-type: none"> – недостаток инвестиций для развития, модернизации и технического обеспечения нормального функционирования энергетического комплекса; – нестабильное обеспечение энергетического комплекса топливными ресурсами и материалами, необходимыми для поддержания технологических процессов; – нарушение хозяйственных связей; – нерациональное и неэффективное использование топливных и материальных ресурсов; – высокие цены на топливные и материальные ресурсы; – монополизм производителей, поставщиков и распределителей энергии и топливных ресурсов; – отсутствие баланса между производством и потреблением топливно-энергетических ресурсов; – недостаточное количество энергетических мощностей и слабая пропускная способность сетей 	<ul style="list-style-type: none"> – нестабильность в обществе; – социально-политические события, носящие негативный характер; – преобладание частных интересов собственников в топливно-энергетическом комплексе, противоречащих общественным; – недобросовестная конкуренция; – нарушение правовых норм властями и руководством предприятий; – недостаточная квалификация обслуживающего персонала; – коррупционная составляющая 	<ul style="list-style-type: none"> – зависимость от импорта топливно-энергетических ресурсов, оборудования и материалов, находящаяся на критическом уровне; – дискриминационные меры и санкции, применяемые зарубежными странами; – критическая зависимость экспортных и импортных операций от условий транзитных стран и других стран

Продолжение таблицы 3.1

Техногенные	Природные	Управленческо-правовые
<ul style="list-style-type: none"> – возникновение аварий различного характера; – невысокий технический уровень технологического оборудования; – низкое качество проводимых ремонтных работ и некавалифицированная эксплуатация оборудования; – высокий моральный и технический износ основных средств; – размещение и эксплуатация объектов энергетики без учета экологических требований; – нарушение правил эксплуатации оборудования и правил техники безопасности персоналом 	<ul style="list-style-type: none"> – климатические условия, которые непосредственно влияют на работу предприятий топливно-энергетического комплекса; – различного рода стихийные катаклизмы; – природные аномальные явления 	<ul style="list-style-type: none"> – несовершенство организационных структур управления; – низкая квалификация управленческого аппарата; – слабая взаимосвязь предприятий энергетического комплекса с прочими отраслями экономики; – недостаточная координация по взаимодействию с подразделениями; – неэффективное проведение в жизнь государственной экономической политики в области энергетики; – недостаточно проработанная правовая и законодательная база; – неэффективное проведение энергосберегающей политики государства; – ослабление государственного регулирования и контроля в сфере энергоснабжения и энергосбережения
<p>Примечание – Составлена автором.</p>		

3.1 Концептуальные основы энергетической безопасности...

Пороговые значения – это количественные индикаторы, численно отражающие предельно допустимые с позиции экономических интересов соотношения пропорций хозяйственной деятельности, несоблюдение которых препятствует нормальному ходу экономического развития различных элементов воспроизводства, что угрожает экономической безопасности страны [3].

В целях оценки уровня энергетической безопасности могут применяться следующие группы индикаторов:

Индикаторы обеспеченности электроэнергией

– доля собственной выработки (отношение выработки электроэнергии электростанциями к годовому потреблению электроэнергии);

– производство электроэнергии на душу населения (отношение производства электроэнергии к численности населения);

– потребление электроэнергии на душу населения в коммунально-бытовом комплексе (отношение потребления электроэнергии в коммунально-бытовом комплексе к численности населения).

Индикаторы обеспеченности тепловой энергией:

– коэффициент покрытия (отношение суммарной располагаемой мощности источников теплоснабжения к максимальной годовой потребности в тепловой нагрузке);

– производство тепловой энергии на душу населения (отношение производства тепловой энергии к численности населения);

– расход котельно-печного топлива (отношение фактического расхода топлива к нормативу);

– доля введённых источников теплоснабжения (отношение введённых источников теплоснабжения к числу действующих источников теплоснабжения);

– коэффициент потерь тепловой энергии (отношение потери тепловой энергии к произведенному количеству);

– среднее число аварий на один источник теплоснабжения (отношение числа аварий на источниках теплоснабжения к числу источников теплоснабжения);

– коэффициент износа тепловых и паровых сетей (отношение протяженности тепловых и паровых сетей, нуждающихся в замене, к общей протяженности) [4].

Для сопоставления индикаторов их физические значения приводятся к единообразному виду путем определения отношения значения индикатора в физическом измерении в данный момент времени к его же пороговому значению. Пороговое значение является критической величиной этого же индикатора характеризует предельно допустимое состояние энергетики по каждому конкретному показателю. Превышение величин данных показателей означает переход в кризисную область. Таким образом, пороговые значения энергетической безопасности определяют границу перехода энергетики из нормального в кризисное состояние.

3.2 Направления повышения энергоэффективности на основе экологоориентированной технологической модернизации и цифровизации

Ограниченность запасов невозобновляемых источников энергии, таких как нефть, природный газ, уголь, обусловила необходимость разработки программ энергосбережения, являющихся необходимым условием обеспечения энергетической безопасности. Важнейшей целью на сегодняшний день является повышение энергоэффективности национальной экономики. Общеизвестно, что повышение энергоэффективности позволяет государствам преодолевать давление, которое на них оказывает зависимость от энергоресурсов, решать вопросы ненадежности энергопоставок, высоких цен на

3.2 Направления повышения энергоэффективности на основе...

энергоресурсы, а также минимизировать экологические риски.

Энергосбережение в промышленном секторе экономики означает получение того же экономического результата, но с наименьшими затратами энергии или получение более высоких результатов при затратах такого же или меньшего количества энергии на единицу производимой продукции.

Национальная экономика РК характеризуется высокой энергоемкостью и недостаточным уровнем энергосбережения. С одной стороны, это вызвано тем, что в структурном отношении экономика страны слабо диверсифицирована, сфокусирована на интенсивной добыче энергоносителей и характеризуется недостаточным развитием перерабатывающего сектора. С другой – существует настоятельная потребность в модернизации основных средств почти во всех секторах экономики в связи с их моральным и физическим износом, так как устаревшие оборудование и технологии являются одним из источников потерь электроэнергии и больших затрат ее в расчете на единицу производимой продукции.

Энергосбережение представляет собой комплекс мер по реализации правовых, организационных, научных, производственных, технических и эколого-экономических мер, направленных на эффективное и рациональное использование топливно-энергетических ресурсов невозобновляемых источников энергии, а также на широкое развитие альтернативной и возобновляемой энергетики.

В Казахстане энергосбережение и повышение энерго- и ресурсоэффективности всех отраслей хозяйства является приоритетной проблемой, реализация которой позволит решить комплекс энергетических и эколого-экономических вопросов. Экономические эффекты энерго-

и ресурсосберегающих мероприятий можно разделить на четыре группы:

– экономические эффекты (мероприятия по энергосбережению окупаются в определенный срок за счет экономии затрат на потреблении энергоресурсов);

– повышение конкурентоспособности экономики (происходит модернизация предприятий отраслей промышленности и инфраструктуры);

– экологические эффекты (повышение энергоэффективности является основным инструментом к переходу на путь «зеленой» экономики);

– сопутствующие эффекты (получает развитие наука, внедряются инновации).

Показатель энергоемкости валового внутреннего продукта (ВВП) Казахстана по сравнению с другими странами является весьма высоким: по данному показателю он значительно отстает не только от развитых стран мира (в 10–15 раз), но и от России, Беларуси, структура экономики которых очень близка к казахстанской. Первым Президентом Республики Казахстан была поставлена задача о снижении энергоемкости ВВП страны к 2020 году на 25%, а к 2050 году – в 2 раза. Ожидаемым результатом должно явиться снижение энергоемкости ВВП Республики Казахстан за счет эффективного использования энергетических ресурсов. Повышение энергоэффективности благоприятно отразится на экологическом состоянии, так как уменьшение потребления топлива позволит сократить выбросы. Политика энерго- и ресурсосбережения позволит осуществить переход к «зеленому» развитию, снизить себестоимость производства и повысить конкурентоспособность национальной экономики.

Различными секторами экономики РК производится большое количество выбросов парниковых газов предприятиями, что в значительной степени связано с

3.2 Направления повышения энергоэффективности на основе...

использованием технологий, не обновлявшихся в течение последних 20–30 лет. Это вызывает острую необходимость модернизации предприятий с учетом внедрения энергосберегающих технологий и активного проведения технологического перевооружения производственных процессов, направленных на снижение объемов выбросов CO₂.

В условиях возрастающего дефицита традиционных энергоресурсов, растущей стоимости их добычи, усугубления экологических проблем внедрение энергосберегающих инновационных технологий является необходимым условием успешного развития экономики и сохранения окружающей среды.

По официальным данным доля энергетической составляющей в себестоимости продукции в Республике Казахстан достигает 30–40%. К примеру, на большинстве отечественных предприятий до сих пор используются электродвигатели большой мощности, рассчитанные на максимальную нагрузку, хотя пиковый период работы составляет всего 10–15% от общего количества рабочего времени. Решить проблему поможет оптимизация оборудования за счет использования электроприводов, автоматизация технологических и производственных процессов. В современных условиях приоритет, как правило, отдается малозатратным энергосберегающим мероприятиям, срок окупаемости которых составляет не более 3–4 лет.

Энергосберегающие технологии позволяют значительно снизить нагрузку на госбюджет, сдерживать рост тарифов, повысить конкурентоспособность экономики. Можно выделить три основных направления энергосбережения:

- эффективное использование энергетических ресурсов путем сокращения их потерь;

- модернизация оборудования, направленная на внедрение инновационных технологий, с целью уменьшения потерь энергии;
- интенсивное энергосбережение, предполагающее изменение качества энергоустановок и технологических линий.

Мировая энергетика, достигшая предела развития на основе углеводородных ресурсов, столкнулась с необходимостью структурно-технологических преобразований в соответствии с направлениями развития Индустрии 4.0. В период с 2014 года нефтегазовая промышленность во всех странах мира ощутила последствия кризиса, вызвавшего падение цен на нефть, сокращение производственного персонала, снижение инвестиций в добычу углеводородного сырья. Кроме того, увеличилось количество месторождений со сложными горно-геологическими условиями, то есть с трудноизвлекаемыми и глубокозалегающими пластами, что само по себе значительно удорожает их освоение. В связи с этим нефтедобывающие компании вынуждены применять методы высокотехнологичного бурения, доля которого в общем объеме выросла за последние десять лет с 5 до 40% [5].

Следует отметить, что в геологоразведке и добыче нефтегазовых ресурсов инновационные технологии применяются уже довольно длительное время. Однако цифровые технологии в этом секторе развиваются медленнее, чем в других отраслях. В сложных экономических условиях компании вынуждены опираться в своей производственной деятельности на цифровые технологии, поскольку только на этой основе можно существенно повысить эффективность капиталовложений и снизить производственные издержки. Максимальный экономический эффект может быть достигнут за счет комплексного использования цифровых технологий на

3.2 Направления повышения энергоэффективности на основе...

основе статистических и аналитических расчетов. Это относится к такому направлению цифровизации, как Big Data, включающему «...различные инструменты, подходы и методы обработки как структурированных, так и неструктурированных данных для того, чтобы их использовать для конкретных задач и целей» [6].

По оценкам экспертов Всемирного экономического форума в Давосе, цифровизация нефтегазовой промышленности может способствовать получению дополнительной прибыли к 2026 году в размере 1,6 трлн. долл. [7].

Цифровизация нефтегазовой промышленности дает возможность принимать быстрые оперативные решения, основанные на оценке возможных рисков и направленные в первую очередь на оптимизацию производственной деятельности и использование потенциала новых технологий в целях повышения эффективности и прибыльности компаний.

В нефтегазовой индустрии наиболее эффективными являются такие технологические направления, как предиктивная (Predictive analytics), то есть прогностическая, аналитика и интеллектуальные системы автоматизации, позволяющие за счет интеграции данных перейти на автоматическое выполнение множества производственных функций. Процессы цифровизации могут быть внедрены по всей цепочке создания стоимости в нефтегазовом секторе. Наиболее перспективными для перехода на цифровые технологии являются разработка нефтегазовых месторождений, нефтегазопереработка, трубопроводный транспорт, а также управление инфраструктурными объектами и активами компаний. По данным опроса, проведенного «Oil & Gas IQ», представители крупнейших нефтегазовых компаний считают, что внедрение технологий Индустрии 4.0 позволяет снизить производственные затраты, оптимизировать

процессы, модернизировать бизнес, получить конкурентные преимущества [8].

Использование современных цифровых технологий позволяет повысить долгосрочную производительность эксплуатируемых и сократить количество скважин, необходимых для поддержания добычного потенциала месторождения, отдаления времени падающей добычи, что даст возможность сократить затраты на бурение новых скважин.

Реализация таких программ, как «Цифровое месторождение», «Цифровой завод», «Цифровая цепочка поставок», «Цифровая АЗС», позволит провести автоматизацию производственных процессов и тем самым повысить производительность и доходность, снизить потери. Одним словом, перед нефтегазовым комплексом стоит задача проведения цифровизации на всех этапах – «от скважины до бензоколонки».

Перед нефтяной отраслью стоят экономические вызовы, связанные с падением цен на нефть, что предопределяет необходимость повышения эффективности производственной деятельности и оптимизации затрат как на новых месторождениях, так и на месторождениях с падающей добычей. Для преодоления существующих вызовов необходимо наряду с высокотехнологичным оборудованием использовать широкомасштабную цифровизацию, моделирование, стандартизацию производственных процессов. В качестве примера, за два года проведения пилотных работ по цифровизации на месторождениях российской компании «ЛУКойл» получен экономический эффект в размере более 3,5 млрд. руб. [9].

Все крупнейшие мировые нефтяные компании имеют подразделения, занимающиеся разработкой и внедрением концепции интеллектуального месторождения. Компания «Shell» – «Умные месторождения» («Smart Fields»), «British Petroleum» – «Месторождение будущего»

3.2 Направления повышения энергоэффективности на основе...

(«Field of the Future»), «Chevron» – «iFields». Подобные проекты существуют в компаниях «Petrobras» (Бразилия), «Kuwait Oil Company» (Кувейт) и др. Анализ мирового опыта производственной деятельности на нефтепромыслах с применением цифровых технологий свидетельствует об их эффективности. К примеру, коэффициент извлечения нефти (КИН) увеличивается от 10 до 20%, на 20–40% возрастает скорость принятия оперативных решений. Новые цифровые технологии способствуют росту прибыльности компаний на 10–35%, при одновременном снижении эксплуатационных затрат на 30–50% [10].

В связи с тем что месторождения с легкоизвлекаемым сырьем в большинстве своем истощаются, наступило время разработки трудноизвлекаемых нефтегазовых ресурсов, залегающих на больших глубинах в условиях высоких пластовых давлений и температур, а также месторождений тяжелых сортов нефти. К тому же большинство таких месторождений находятся в труднодоступных местах со сложными географическими, геологическими и климатическими условиями, что вызывает необходимость их разработки дистанционно, практически без участия людей. Это стало возможным с использованием инновационных цифровых технологий.

Опыт ведущих нефтяных компаний мира подтверждает эффективность перехода производственной деятельности к цифровым технологиям, особенно на этапе upstream (апстрим), то есть разведки и добычи нефтегазовых ресурсов. К примеру, опыт компании «Royal Dutch Shell» показывает, что при переходе на цифровые технологии коэффициент извлечения нефти увеличивается на 10%. Использование технологии «Field Data-Gathering Workflow solution», применяемой для технологического процесса сбора данных, дает возмож-

ность сокращения времени простоя оборудования на 50% и снижения потерь при добыче с 5 до 2,5% [11].

В условиях существующих экономических вызовов, связанных с низкими ценами на нефть, цифровые технологии приобретают исключительную значимость. По оценкам специалистов «British Petroleum», при внедрении технологий Индустрии 4.0. извлечение сырьевых ресурсов может возрасти на 35%, а себестоимость при этом снизится на 25%. По прогнозам Всемирного банка, к 2030 году цена нефти может составить 66 долл. за баррель, а при снижении на четверть затрат – ниже 50 долл. за баррель. Низкие цены на нефть ставят нефтяные компании перед необходимостью уменьшить издержки производства за счет применения цифровых технологий [11].

Мировой лидер в области информационных технологий американская транснациональная компания «Cisco» в своем исследовании сделала прогнозы, касающиеся перспектив цифровизации нефтяных компаний, по которым от внедрения цифровых технологий нефтегазовая отрасль может получить с 2015 по 2024 годы около 1,1 трлн. долл. выгоды. Для этого необходимо провести интеграцию операционных технологий с цифровыми. По расчетам специалистов компании в перспективе возможно получение потенциальной выгоды в следующих направлениях:

- повышение коэффициента извлечения нефти из пластов на основе совершенствования технологических процессов может дать прибыль в 278 млрд. долл.;
- от автоматизации добычи и внедрения дистанционного управления производственными процессами – 194 млрд. долл.;
- дистанционный мониторинг производственных процессов, нацеленный на своевременное обнаружение внештатных и аварийных ситуаций для оперативного реагирования на них, – 191 млрд. долл.;

3.2 Направления повышения энергоэффективности на основе...

- оптимизация и повышение эффективности буровых работ, основанных на применении аналитики Big Data, – 93 млрд. долл.;

- проектное планирование на базе использования аналитики Big Data с целью высокой точности определения стоимости проектов – 20 млрд. долл. [12].

В настоящее время количество цифровых скважин в мире уже превышает 15 000. Цифровизация нефтегазовой отрасли способствует увеличению добычи нефти, производству новых видов нефтегазохимической продукции (синтетического бензина и дизельного топлива), что снижает зависимость стран от экспорта первичных ресурсов. Таким образом, следует констатировать, что цифровизация дает новые возможности создания добавленной стоимости для нефтегазовой отрасли и будет способствовать повышению энергетической безопасности страны.

Перед мировой электроэнергетикой стоят вызовы, связанные с ростом глобальной экономики, требующим постоянного наращивания производства электроэнергии. По прогнозам потребление электроэнергии к 2040 году возрастет почти на 50% [13]. Энергетика является важнейшей стратегической отраслью экономики любой страны и включает в себя производство, передачу и сбыт электрической и тепловой энергии. К электроэнергетике относятся тепловая электроэнергетика, ядерная энергетика, гидроэнергетика, альтернативная энергетика (солнечная, ветровая, геотермальная). Энергетическое хозяйство также включает линии электропередач, трансформаторные подстанции, энергосбыт.

Каждая энергосистема является крупным объектом. Понятно, что без цифровой трансформации дальнейшее развитие столь сложной и стратегически важной отрасли, как энергетика, становится невозможным. Особенно

нуждается в цифровых технологиях электроэнергетики, вследствие того что в процессе передачи электричества происходят значительные потери.

Решению проблем повышения эффективности электроэнергетики может способствовать внедрение технологии «Smart Grid» (интеллектуальные сети) «Smart Grid» – это модернизированные сети электроснабжения, которые используют информационные и коммуникационные сети и технологии для сбора информации об энергопроизводстве и энергопотреблении, позволяющей автоматически повышать эффективность, надёжность, экономическую выгоду, а также устойчивость производства и распределения электроэнергии» [14]. Система в онлайн режиме осуществляет мониторинг по всей цепочке производственного процесса, что позволяет значительно повысить эффективность работы энергосистемы.

Данная технология широко используется в электросетях США, стран Европейского союза, Китайской Народной Республики и других стран. «Smart Grid» отличают такие качества, как доступность, устойчивость от посторонних вмешательств, сочетание любых видов производства, потребления и накопления электроэнергии, обеспечение необходимых параметров надёжности и качества передаваемой электроэнергии. «Smart Grid» распространяется на всю электроэнергетику, включая системы генерации электроэнергии, структуру и конфигурацию электрических сетей, учет электроэнергии, информационно-измерительные системы, автоматические системы управления. Внедрение «интеллектуальных сетей» позволяет уменьшать капитальные затраты на оборудование, снижать потери различного характера, затраты на эксплуатацию и ремонтные работы и т.д. [15]. Цифровизация является эффективным

3.2 Направления повышения энергоэффективности на основе...

инструментом, способствующим оптимизации управления функционированием энергосистемы.

Внедрение цифровых технологий в электроэнергетику будет способствовать эффективности и конкурентоспособности энергетических комплексов. Главными задачами цифровизации в электроэнергетике являются автоматизация систем технологических процессов и контроль над установленным оборудованием. Передовые технологии в электроэнергетических компаниях позволяют повысить результативность, обеспечить стабильность процессов и работы оборудования, а также увеличить мощности. «Интеллектуальные сети энергоснабжения» (ИСЭ) дают возможность сокращения потерь в процессе передачи электроэнергии, эффективного использования произведённой электроэнергии, выбора альтернативных источников энергии.

Глобальной проблемой на современном этапе является ухудшение экологической ситуации, обусловленное деятельностью человека, связанной с огромными количествами выбросов токсичных веществ, вредное воздействие которых сопряжено с синергетическим эффектом. Мощное воздействие на экосистемы оказывает интенсивное развитие предприятий нефтегазового комплекса, на долю которого приходится 70% вредных выбросов в атмосферу. Опасность для воздушного бассейна и окружающей среды представляют практически все технологические процессы и установки производственных объектов нефтегазового комплекса, несоблюдение требований герметичности при проведении производственных процессов также может являться причиной вредных выбросов. В атмосферу выбрасывается большое количество парниковых газов (CO_2), оксидов серы и азота, вокруг месторождений формируется повышенный тепловой фон.

На современном этапе развития национальной экономики большую значимость приобрели вопросы повышения эффективного использования сырьевых ресурсов и минимизации нагрузки на окружающую среду. В связи с этим на первый план выходят проблемы рационального использования углеводородного сырья. Дальнейшее эколого-экономическое развитие становится невозможным без разработки и внедрения экологически безопасных и экономически эффективных инновационных технологий. Вследствие этого проблема повышения ресурсоэффективности за счет комплексного использования углеводородного сырья является исключительно актуальной.

Основным фактором, влияющим на показатель ресурсоэффективности использования сырья, является применение инновационных технологий, базирующихся на глубокой переработке. Важная роль при этом отводится внедрению малоотходных и безотходных технологий в целях повышения комплексности использования сырьевых ресурсов.

Под малоотходным производством понимается способ производства продукции, при котором вредное воздействие на окружающую среду не превышает допустимого уровня, при этом часть сырья и материалов переходит в категорию отходов и подвергается хранению или захоронению.

Безотходное производство дает значительный эколого-экономический эффект, так как позволяет снизить потребность в добыче новых природных ресурсов и уменьшает количество выбросов загрязняющих веществ за счет переработки разного рода отходов. Следует отметить, что такое производство экономически целесообразно лишь при создании специализированных кластеров, включающих в свой состав как добывающие, так и

3.2 Направления повышения энергоэффективности на основе...

перерабатывающие производства, расположенные на небольших расстояниях друг от друга. В противном случае транспортировка отходов на большие расстояния сделает эту технологию убыточной. Безотходные производства способствуют снижению величины ущерба, наносимого окружающей среде, экономии первичного сырья, энергоресурсов, расширению сырьевой базы за счет использования вторичных ресурсов.

Технологические производственные процессы бывают трех видов: незамкнутые (открытые), замкнутые и изолированные. Подавляющее большинство существующих технологических процессов функционируют по незамкнутым схемам, использование которых предполагает наличие отходов в твердом, жидком и газообразном виде, а также энергетические выбросы.

Все функционирующие в Казахстане нефтеперерабатывающие заводы имеют незамкнутые технологические процессы, что и обуславливает значительные количества выбросов на этих предприятиях в атмосферу, гидросистему, почву, что влечет за собой негативное воздействие на экосистемы. При использовании замкнутой схемы полностью отсутствуют твердые, жидкие и газообразные выбросы, но при этом могут присутствовать энергетические выбросы. Такие технологические схемы относятся к малоотходным. Теоретически возможно создание изолированных процессов, при которых не существует отходов и выбросов ни в каком виде, то есть такие технологические процессы, которые принято называть безотходными.

Технологические процессы необходимо рассматривать с позиции их экологичности, то есть в какой степени они оказывают влияние на окружающую среду. Если процессы, воздействуя в определенной установленной мере на параметры окружающей среды, в целом не нарушают

функционирование экосистем, то они могут считаться относительно экологичными. Технологические процессы, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду и создающие повышенные техногенные нагрузки, считаются неэкологичными. В то же время даже замкнутые технологические процессы могут быть неэкологичными при условии существования на них тепловых выбросов, шумов и др.

Производства нефтегазового комплекса характеризуются большими потерями. Об этом свидетельствует тот факт, что доля топочного мазута в процессах переработки составляет от 40 до 45%. Сжигание мазута, являющегося качественным видом исходного сырья для получения топлив, масел, другой важной продукции в топках электростанций и котельных является нерациональным. Такое направление его использования отрицательно сказывается на параметрах окружающей среды, особенно в тех случаях, когда в качестве топлива используется тяжелый остаток высокосернистой нефти. Единственно возможным решением проблем снижения негативного воздействия на экологические параметры является максимальное извлечение полезных компонентов из углеводородного сырья и преобразование их в готовую товарную продукцию при доведении доли отходов до возможного минимума.

Пока же, имея высокий размер потерь нефти, начиная с того, что в недрах остается до 60–70% ее, и, заканчивая сжиганием тяжелого остатка нефтепереработки – мазута, фактически полезно используется лишь 15–20% имеющихся ресурсов углеводородного сырья. Похожая ситуация наблюдается и в использовании газообразных продуктов недр. Потери газа происходят по всей технологической цепочке в основном по причине слабой утилизации. Потери газа в недрах также велики, что связано с причинами технологического характера.

3.2 Направления повышения энергоэффективности на основе...

Выпуск газообразных углеводородов в атмосферу или сжигание их на факеле наносит непоправимый ущерб природе. При промышленной подготовке нефти потери легких углеводородов достигают 0,8–1,2% от объема добычи.

Высокие суммарные потери нефтегазовых ресурсов на месторождениях Казахстана предопределяют необходимость ускорения разработки необходимых мер, направленных на максимальную утилизацию газообразных и комплексное использование жидких углеводородов. Это связано еще и с тем, что добываемые в республике нефть, природный газ, конденсат являются многокомпонентным сырьем, содержащим в своем составе ценные вещества и соединения, выделение которых в отдельные продукты имеет большое экономическое и экологическое значение. К такой продукции относятся соединения ванадия и никеля в нефти месторождений Каражанбас и Каламкас, серы и ее соединений в нефти, природном и попутном газе, конденсате месторождений Тенгиз, Карачаганак, Жанажол.

В решении проблемы рационального использования углеводородных ресурсов немаловажное значение для повышения ресурсоэффективности их использования и снижения экологического вреда имеет переработка нефтесодержащих отходов производства, к которым, в частности, относятся нефтяные шламы (нефтешламы), образующиеся при проведении таких производственных процессов как добыча, переработка и транспортировка нефти. Они представляют собой смеси, состоящие из нефтепродуктов, воды и механических примесей, соотношение которых может быть самым различным.

Нефтешламы являются опасными отходами и наносят огромный вред окружающей среде, вследствие чего они

требуют захоронения или специальной переработки (утилизации). Вывоз их на полигоны запрещен, в связи с чем нефтедобывающие предприятия вынуждены затрачивать немалые средства на их хранение. В большинстве случаев их просто сжигают, чем наносят вред окружающей среде, так как горение сопровождается выбросом диоксидов серы и азота, сажи и др.

В то же время нефтесодержащие отходы являются весьма ценным углеводородным сырьем, пригодным для переработки в светлые топлива, при условии очистки углеводородной фазы от воды и механических примесей. В результате этого перерабатывающие предприятия могут значительно повысить эффективность использования неликвидных нефтяных шламов, получить экономическую выгоду и снизить нагрузку на окружающую среду. Экономически эффективным и экологически безопасным решением является вовлечение в переработку углеводородного концентрата, выделенного из нефтесодержащих отходов, с получением светлых моторных топлив и остаточных дорожных битумов.

За время эксплуатации на территориях нефтедобывающих и нефтеперерабатывающих предприятий накопилось огромное количество нефтешлама, которое с каждым годом увеличивается. В соответствии с технологическими нормами накопление нефтесодержащих отходов может составлять до 0,1% объема перерабатываемой нефти.

В целях повышения ресурсоэффективности глубокая переработка нефтесодержащих отходов становится как никогда актуальной проблемой, которую можно решить путем применения экономически целесообразных и экологически эффективных технологий, позволяющих вернуть в оборот высокоценное углеводородное сырье

3.2 Направления повышения энергоэффективности на основе...

и получить из него продукты с высокой добавленной стоимостью. Таким образом, наладив переработку нефтешламов, можно существенно увеличить ресурсоэффективное использование углеводородного сырья и снизить нагрузку на окружающую среду.

Резюмируя изложенное, необходимо отметить, что энергетическая безопасность подразумевает совместное использование инновационных и институциональных инструментов, таких как грамотная эколого-экономическая политика государства, базирующаяся на законодательстве в сфере ресурсосбережения и ресурсоэффективности, внедрения альтернативных возобновляемых источников энергии, охраны окружающей среды.

Основными задачами повышения энергетической безопасности являются следующие инновационно-ориентированные направления:

- внедрение технологий и процессов комплексного использования ресурсов;
- развитие наукоемких ресурсосберегающих и ресурсоэффективных высокотехнологичных производств;
- максимально полное использование извлеченного сырья и минимизация отходов при его добыче и переработке;
- минимизация ущерба, наносимого природной среде в процессах добычи и переработки сырьевых ресурсов;
- развитие экологически сбалансированной хозяйственной деятельности субъектов недропользования;
- оптимизация экологического законодательства в направлении экономического стимулирования недропользователей к применению современных инновационных безотходных и малоотходных технологий в топливно-энергетическом комплексе.

В целях устойчивого развития национальной экономики, перехода к эффективному и экологически безопас-

ному использованию энергетических ресурсов первоочередной задачей является перевод нефтегазового комплекса на инновационный путь развития, предполагающий реконструкцию и модернизацию перерабатывающих предприятий, внедрение на них процессов глубокой переработки сырья, а также рационального использования отходов производства.

Для повышения ресурсоэффективности использования углеводородного сырья на казахстанских перерабатывающих заводах необходимо решение целого ряда задач, в том числе:

- увеличение глубины переработки углеводородного сырья до мирового уровня в 95%;
- повышение коэффициента сложности Нельсона до показателя 9,5;
- повышение степени ресурсоэффективности использования углеводородных ресурсов на основе комплексного и рационального их использования;
- достижение эффекта декаплинга, предполагающего удовлетворение растущих потребностей экономики при минимизации обеднения и истощения природно-ресурсного потенциала;
- увеличение степени вовлечения в переработку природного и попутного нефтяного газов, а также повышение эффективности их утилизации;
- развитие наукоемких ресурсосберегающих и ресурсоэффективных высокотехнологичных производств;
- максимально полное использование сырьевых ресурсов и минимизация количества отходов при переработке и утилизации, наносимого окружающей природной среде;
- развитие экологически сбалансированной хозяйственной деятельности перерабатывающих производств;
- внедрение малотоннажных нефтеперерабатывающих установок и мини-НПЗ;

3.3 Стратегические сценарии развития нефтегазового...

– стимулирование недропользователей на государственном уровне к применению современных инновационных безотходных и малоотходных технологий.

3.3 Стратегические сценарии развития нефтегазового комплекса в целях повышения энергетической безопасности

Добыча углеводородного сырья в Республике Казахстан осуществляется в ряде западных и южных регионов. Подавляющая часть ее, как и объемы разведанных запасов, сконцентрирована в западной части страны. Сегодня здесь производится разработка месторождений, расположенных на континентальной территории, введено в промышленную разработку первое месторождение казахстанского шельфа Каспийского моря – Кашаган.

В настоящее время на территории Западного Казахстана учтено более 100 месторождений нефти и 60 горючих газов [16]. Обеспеченность нефтедобывающих организаций разведанными запасами нефти и газа по категории $A+B+C_1$ составляет для нефти ориентировочно 50–60 лет, для свободного и попутного газа – более 100 лет (таблица 3.2). Если же учесть перспективы на нефтегазоносность открытых месторождений на суше и в зоне казахстанского шельфа Каспийского моря, то можно с уверенностью говорить о многократном увеличении запасов в стране. Большинство месторождений нефти и газа относятся к разряду комплексных, содержащих в своем физико-химическом составе наряду с присущими углеводородным образованиям иные соединения, представляющие интерес для использования во многих отраслях экономики после их извлечения в соответствующих процессах переработки исходного сырья.

Таблица 3.2 –Характеристика нефтегазового потенциала областей Прикаспийского нефтегазового региона

Показатели	Актюбинская область	Мангистауская область	Западно-Казахстанская область	Атырауская область
Запасы нефти, млн. т	110,0	496,0	1200,0	3511,6
Добыча нефти, млн. т	7,1	18,6	13,1	32,2
Добыча газа, млрд. м ³	3,0	0,27	17,0	25,0
Объём переработки нефти, млн. т	-	0,624	-	4,8
Примечание – Составлено по данным годовых отчетов нефтяных компаний.				

Добыча углеводородного сырья осуществляется АО «НК «КазМунайГаз» (КМГ) совместно с рядом иностранных нефтяных компаний. При этом следует упомянуть, что доля участия каждой из них в разработке того или иного месторождения имеет существенные различия. Достаточно отметить, что суммарный объем добытой нефти национальной компанией составляет 28% от общего объема извлеченных углеводородных ресурсов в Казахстане (таблица 3.3).

3.3 Стратегические сценарии развития нефтегазового...

Таблица 3.3 – Показатели добычи углеводородного сырья национальной компанией «КазМунайГаз»

Показатели	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2015 г.	2017 г.
Добыча нефти и газового конденсата, млн. т	21,97	21,10	21,39	23,32	22,0	23,36
Доля НК «КМГ» в суммарной добыче по РК, %	27,7	26,2	27,0	28,4	28,0	27,1
Добыча газа, млрд. м ³	4,9	4,85	5,53	5,6	5,4	8,0
Доля НК «КМГ» в суммарной добыче газа по РК, %	13,1	12,0	13,8	13,1	12,0	15,1
Добыча нефти АО РД «КМГ», млн. т	12,3	12,0	12,2	12,4	12,35	12,30
В том числе:						
производственный филиал «Озенмунайгаз»	5,97	5,08	4,95	5,20	5,51	5,48
производственный филиал «Эмбамунайгаз»	2,80	2,82	2,80	2,80	2,82	2,83
Примечание – Составлено по данным годовых отчетов нефтяной компании.						

Опираясь на происшедшие изменения в законодательных документах, государство в настоящее время претворяет в жизнь стратегию, заключающуюся в том, чтобы, во-первых, постепенно возвращать свои активы, во-вторых, участвовать в каждом нефтяном проекте с 50%-ной долей, в-третьих, приобретать нефтегазовые объекты за пределами страны.

Такое решение позволило в течение 2005–2011 годов осуществить значимые для экономики страны операции: было приобретено 16,81% долевого участия в Северо-Каспийском проекте, 50% акций в СП «Казгермунай»; 33% в АО «ПетроКазахстан» и 50% в Шымкентском нефтеперерабатывающем заводе, 50% в АО «Мангистаумунайгаз», 10%-ная доля в «Карачаганак Петролеум Оперэйтинг», перешел в собственность государства Павлодарский нефтехимический завод.

Отмечая в целом как положительный фактор нарастающий вектор в суммарной добыче углеводородного сырья в Казахстане, следует подчеркнуть, что сложившаяся ситуация является характерной практически для всех нефтедобывающих компаний, осуществляющих свою деятельность в стране. И даже в условиях мировых кризисных процессов, когда большинство отраслей национальной экономики резко снижали свои производственные показатели, в нефтегазовом секторе экономики страны последние оставались практически на уровне предыдущих благоприятных лет.

Однако с позиции объективности оценки ситуации нельзя не отметить тот факт, что, несмотря на практически стабильное развитие нефтяного сектора Казахстана, доходы от реализации нефти на мировых рынках в ходе проведения экспортных операций в значительной степени снизились за счет постоянного колебания мировых цен, диапазон которых находился за ряд последних лет от 110 до 30–40 долл. за один баррель нефти.

3.3 Стратегические сценарии развития нефтегазового...

Столь серьезная зависимость экономики страны от текущих мировых цен на сырьевые ресурсы лишний раз убеждает и подтверждает настоятельную необходимость проведения мероприятий по реструктуризации нефтяного сектора национальной экономики в направлении формирования достаточно мощного перерабатывающего звена [17]. При этом важная роль должна быть отведена эффективному использованию всех видов углеводородных ресурсов - нефти, газа, нефтегазового конденсата, добыча которых на текущий момент и в перспективе достаточна, чтобы обеспечить новые нефтеперерабатывающие и нефтехимические производства исходным сырьем.

Газ, добываемый попутно с нефтью, представляет по своему фракционному составу исключительно важный исходный ресурс для предприятий нефте- и газохимии. Развитию их в Прикаспийском нефтегазовом регионе уделяется достаточно серьезное внимание, на что указывает наличие здесь ряда газоперерабатывающих заводов в Атырауской, Мангистауской и Актюбинской областях. И хотя эти объекты переработки газа производят определенный ассортимент продукции, все еще с большой натяжкой можно свидетельствовать о наличии достаточно развитой отрасли газохимии в Казахстане по следующим соображениям. Результаты проведенных расчетов показывают, что использование попутного газа в сфере переработки, например, на Карачаганакском месторождении даст возможность выработать при годовой мощности завода в 4 млрд. м³ 232 тыс. т этана, 152 тыс. т пропана, 64 тыс. т бутана и другой продукции. Вовлечение ее в последующие процессы синтеза, полимеризации и другие позволит получить различные виды полимерной продукции. Цена 1 т каждой из них колеблется в пределах 1200–2500 долл. США, что является наглядным свидетельством высокой экономической эффективности этой стадии использования сырья.

Наиболее крупный газоперерабатывающий завод (ГПЗ) с годовой мощностью 12 млрд. м³ расположен в Атырауской области на территории разрабатываемого СП «Тенгизшевройл» месторождения Тенгиз. Вырабатываемая на нем продукция – сжиженный природный газ, некоторые фракции легких углеводородов, сера и прочие виды товарных изделий по причине направлений дальнейшего их использования, а именно реализации за пределы страны не вносит существенного вклада в развитие этой отрасли в национальном масштабе. Другой объект газопереработки – Казахский ГПЗ (г. Жанаозен) с годовой мощностью 2,9 млрд. м³ был построен в 1960-е годы с целью переработки попутного газа месторождения Узень. Вырабатывавшаяся на нем продукция, в частности этановая фракция, предназначалась для использования на заводе пластмасс г. Шевченко (ныне г. Актау) в качестве одного из компонентов при производстве некоторых видов конечной продукции. Третий ГПЗ – Жанажолский имеет сравнительно небольшую годовую мощность – 4 млрд. м³. Он принадлежит китайской нефтяной компании, владеющей месторождением Жанажол, и производит небольшой ассортимент конечной продукции, в том числе сжиженный природный газ.

Аналогичная ситуация свойственна и для отечественных производств, осуществляющих переработку нефти. Все три завода относятся к числу объектов, технологическая схема которых была сориентирована в основном на выработку топлив. Производимая на них модернизация в определенной мере увеличит объемы производства автомобильных и авиационных топлив, дизельного топлива и некоторых других видов нефтяной продукции. И хотя многие приверженцы модернизации этих заводов, находящихся в эксплуатации десятки лет, считают, что в результате их обновления будет решена проблема

3.3 Стратегические сценарии развития нефтегазового...

обеспеченности внутреннего рынка топливом, следует еще раз вернуться к международной практике использования углеводородных ресурсов.

Наличие на НПЗ процессов прямой перегонки нефти и установок, улучшающих качество прямогонных фракций, позволяет получить глубину не более 60%, наличие процессов переработки вакуумного газойля увеличивает глубину переработки до 75–80% и только переработка гудрона и тяжелых остатков вторичных процессов позволяет перейти рубеж в 85 – 90%. Вполне понятно, что завершившаяся модернизация всех трех заводов была ориентирована в основном, на увеличение выпуска топлив высокого качества.

Развитие нефтеперерабатывающей отрасли должно идти иным путем. В Казахстане нужны такие объекты переработки нефти, которые были бы технологически связаны с газохимическими предприятиями. Только в этом случае могут быть достигнуты существенные результаты в отношении рационального и комплексного использования нефти и газа. Наиболее весомым аргументом в пользу такого пути развития является приближающийся ввод в промышленную разработку нефтегазовых структур, расположенных на шельфе Каспийского моря. Получение дополнительных объемов в десятки миллионов тонн нефти обязывает уже сегодня строить прогнозы относительно их использования. И если все пойдет по сценарию продажи сырьевых ресурсов за пределы Казахстана, мы не сможем выйти из порочной зависимости от мировых цен на нефть [18].

В связи с этим можно с уверенностью констатировать, что эффективность нефтегазового сектора национальной экономики будет находиться на очень высоком уровне в случае, когда будет сформирован соответствующий кластер в Атырауской области, а именно непосредственно

в зоне пос. Карабатан. После ввода в эксплуатацию мощностей по переработке нефти, сырьем для которых послужит нефть месторождения Кашаган, и по переработке газа, поставляемого с месторождений Тенгиз и Кашаган, будет выработан широкий ассортимент конкурентоспособной продукции, востребованной во многих отраслях национальной экономики. Глубокая переработка этих сырьевых ресурсов в конечном счете будет означать, что на многие годы отрасль будет обеспечена необходимыми объемами углеводородов, а экономика страны получит такие виды продукции, ранее не производившиеся в стране, как полимерные материалы, синтетический каучук и синтетические ткани, которые невозможно выработать из альтернативных источников.

С момента образования суверенного государства и постепенного формирования рыночных отношений в Казахстане было принято множество законодательных документов, создающих благоприятные условия для привлечения иностранного капитала в развитие отечественной нефтяной промышленности. Такое направление развития экономики страны хотя и способствовало обеспечению очередного всплеска в области нефте- и газодобычи, оставило на прежнем уровне решение проблемы формирования перерабатывающего комплекса, с которым связываются перспективы оздоровления государственного бюджета, размеры инвестиций, направляемых на создание перерабатывающих производств и разветвленной инфраструктуры.

В связи с этим не вызывает сомнения необходимость структурных преобразований в промышленности страны в направлении увеличения доли нефтегазоперерабатывающих и нефтехимических производств. Предпосылки для этого имеются и весьма основательные. Достаточно отметить, что нефтяное сырье отдельных месторождений

3.3 Стратегические сценарии развития нефтегазового...

Казахстана имеет высокое содержание легких углеводородов, масляных фракций, парафиновых соединений, металлов, а качественные характеристики попутного газа свидетельствуют о целесообразности его переработки с целью выделения группы индивидуальных углеводородов с последующим их превращением в десятки наименований товарных продуктов, имеющих высокий спрос в различных секторах национальной экономики.

Все отмеченное может служить обоснованием для развития в Казахстане новых отраслей промышленности перерабатывающего профиля, основой технологических процессов которых должно стать комплексное использование углеводородных ресурсов с учетом их физико-химических характеристик, что будет способствовать повышению эффективности и конкурентоспособности новых производств.

Комплексность использования нефтяных ресурсов иногда понимается своеобразно. Достаточно бывает определить конкретный НПЗ для поставки сырья с новых месторождений, выделить на нем некоторое количество нефтепродуктов и можно считать, что исходный ресурс использован комплексно. При этом совершенно не принимается в расчет, что до 40–45% его уходит в тяжелый остаток – мазут, из которого при наличии соответствующих технологических процессов может быть получен широкий ассортимент продукции, включающий в свой состав топлива, масла, группы углеводородов для полимеризации и т.д. Потери легких углеводородов пока очень высоки, о чем свидетельствует соотношение готовой топливной продукции в стране и отдельных ее нефтяных регионах, с одной стороны, и в развитых странах – с другой [19].

Все эти результаты, резко снижающие экономическую эффективность производства в целом, капитальных

вложений, использования основных средств и ресурсов, запрограммированы в самом начале разработки стратегии освоения месторождений. Она, как правило, не содержит достаточной глубины и обоснованности в проработке вопросов перегонки нефти новых месторождений, и более того, предлагаемые перерабатывающие предприятия переориентируются на это новое сырье вынужденно, только по причине снижения производительности месторождений, обеспечивавших их нефтью ранее. В результате рекомендуемые предприятия вообще не готовы вести процесс комплексного извлечения продукции, так как реконструкция их осуществляется частично, в спешке и не способна дать те результаты, которые ожидалось в ходе обоснования ассортимента продукции, потенциально содержащегося в исходном сырье.

Любая нефть, как известно, относится к комплексному виду сырья, из которого может быть получена широкая гамма нефтепродуктов. В зависимости от того, на каком заводе осуществляется ее переработка, технологическая схема выпуска продукции получает топливное, масляное или смешанное направление. При этом переработка нефти в реальных условиях производится не по принципу извлечения из процесса «разведка – добыча - транспортировка - переработка» максимальной коммерческой выгоды, а с позиции загрузки свободных мощностей на том или ином заводе страны.

Потери при некомплексном подходе оцениваются технико-экономическими и экологическими показателями. Во-первых, при подобной практике переработки извлечение нефтепродуктов происходит из смеси нефти разных месторождений, что уже само по себе не способствует рациональному и эффективному использованию первичного сырья. Во-вторых, переработка такой смеси ведет к ухудшению параметров нефтеперерабатывающего

3.3 Стратегические сценарии развития нефтегазового...

производства, быстрому износу оборудования, снижению качества готовой продукции, получению некондиционных горюче-смазочных материалов, что требует проведения дополнительных трудоемких и дорогостоящих работ по их очистке.

Таким образом, решение вопросов комплексного использования и рациональной переработки углеводородного сырья обуславливает необходимость разработки множества вариантов вовлечения его в процесс перегонки и выбора того из них, при реализации которого будет достигнут наибольший экономический эффект и соблюдены условия сохранения экологического равновесия.

Анализ реализуемой в Республике Казахстан нефтяной политики выявил возможные пути ее диверсификации. Наиболее эффективным вариантом развития нефтегазового комплекса является вариант, базирующийся на постепенном наращивании объемов переработки нефтегазовых ресурсов и удовлетворении потребностей страны и зарубежных партнеров в широком ассортименте нефтепродуктов.

Для собственных нужд Казахстану необходимо 18–20 млн. т нефти ежегодно. Внутреннее потребление нефтепродуктов в стране ежегодно растёт на 4-5% и увеличится до 23 млн. т. в 2020 году. Анализ результатов исследования деятельности предприятий подсистем нефтегазового комплекса Казахстана высветил ряд проблем, сдерживающих их сбалансированное развитие. Реальная ситуация, сложившаяся в нём и характеризующаяся системой показателей, дающих представление о положительных тенденциях функционирования добывающих, транспортных и перерабатывающих компаний, свидетельствует об отставании перерабатывающего сектора в удовлетворении внутренних потребностей страны в обеспечении различными видами топлива (таблица 3.4).

Таблица 3.4 – Перспективы сбалансированного развития нефтегазового комплекса Казахстана

Месторождение	Показатели	Направления использования нефти и газового конденсата (перспектива)
Тенгизское	Добыча	25 млн. т
	Экспорт	23 млн. т экспортируется по КТК
	Переработка	2 млн. т нефти перерабатывается на АНПЗ
Карачаганакское	Добыча	13 млн. т
	Переработка	4 млн. т нефти направляются на новый НПЗ (г.Аксай); 2 млн. т нефти направляются на ОГПЗ
Озенское и Жетыбайское	Экспорт	7 млн. т направляются в экспортные нефтепроводы
	Добыча	5 млн. т направляются в экспортный нефтепровод Узень – Атырау - Самара
Кумкольское	Добыча	5 млн. т
Каражанбасское	Переработка	3 млн т перерабатываются на РСОР
	Добыча	2,2 млн. т
	Переработка	1 млн. т на завод по производству битумов в г.Актау (бывший завод пластмасс)
Кашаганское	Добыча	15 млн. т
	Переработка	6 млн. т нефти перерабатываются на четвертом НПЗ (п.Карабаган)
	Экспорт	9 млн. т экспортируются по системе КТК
Российская нефть	Переработка	5 млн т на ПНХЗ; 2 млн. т на РСОР
	Примечание – Составлена на основе расчетов автора.	

3.3 Стратегические сценарии развития нефтегазового...

Исследование выявило перманентно существующий дисбаланс в объемах наращивания текущей добычи нефти в Республике Казахстан, размерах её экспорта, количестве нефти, поступающей на переработку. И хотя динамика этих показателей установилась практически на одном уровне – увеличение их произошло в 1,3 раза за десятилетний период, загрузка нефтеперерабатывающих заводов исходным сырьём всё ещё остаётся на недостаточном уровне.

Имея все условия для реализации задач эффективного использования углеводородов, нефте- и газоперерабатывающие предприятия, заводы нефтехимического направления испытывают хроническую незагруженность своих мощностей необходимым сырьём. В то же время эта проблема может быть с успехом решена при условии создания собственных новых производств нефтегазоперерабатывающего направления. При этом станут реальными и перспективы расширения действующих предприятий этого профиля.

Создание таких комплексов на Мангистау (г. Актау), в Атырауской (вблизи г. Атырау) и Западно-Казахстанской (г. Аксай) областях позволит не только решить вопросы обеспечения топливом, химическим сырьём потребности этого региона, но и в значительной мере оздоровить экономику всей республики, осуществить выгодные коммерческие операции с другими странами, выйти на международный рынок. Залогом того является качественный состав углеводородных ресурсов, добываемых в Казахстане.

К сожалению, в стратегии экономического развития суверенного Казахстана предпочтение все еще отдается продаже сырой нефти. В конечном итоге такое направление развития экономики хотя и может способствовать очередному всплеску в области нефте- и газодобычи,

оставит на прежнем уровне структуру перерабатывающего комплекса, к интенсивному увеличению потенциала которого и созданию наиболее приемлемых пропорций между нефтегазопереработкой и нефтехимией стремится любая страна – обладательница углеводородных ресурсов.

Отмеченные недостатки в формировании достаточного по мощности и современного по технологическому оснащению перерабатывающего сектора региона свидетельствуют о продолжающейся практике освоения ресурсов узковедомственными интересами. Поэтому при проектировании разработки нефтяных или газовых месторождений решают главную задачу, а именно извлечение в кратчайшие сроки как можно большего объема углеводородного сырья, забывая при этом о его качественных характеристиках, специфических физико-химических параметрах, потенциальных возможностях получения большого ассортимента исключительно важной продукции.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что в тех случаях, когда происходит ввод в промышленную разработку новых месторождений углеводородного сырья, сразу же должна разрабатываться программа комплексного его использования. Такой документ должен содержать разработку перспективных объемов использования сырья для удовлетворения собственных потребностей, увеличения экспортной составляющей и вовлечения в процессы на новых нефте- и газоперерабатывающих производствах. Развитие нефтегазовой отрасли в таком направлении способно не только обеспечить значительный рост эффективности отрасли в целом, но и послужить тем необходимым рычагом, с помощью которого получают новый импульс в развитии другие отрасли обрабатывающего сектора экономики страны.

3.3 Стратегические сценарии развития нефтегазового...

Особое место в этом процессе модернизации экономики должно быть отведено газохимии, интенсивность развития которой наблюдается в нефтедобывающих странах мира. Именно возможность извлечения многочисленной полимерной и синтетической продукции, превращенной на последующих этапах переработки в сотни видов товарной продукции, создает благоприятные условия для их использования практически во всех отраслях промышленности, в строительстве, горно-добывающем производстве, медицине, коммунально-бытовом секторе.

Формирование вертикально-интегрированных компаний может происходить в разных направлениях. В этом процессе могут просматриваться, по крайней мере, три сценария, кардинально отличающиеся друг от друга той совокупностью задач, которая требует первоочередной реализации.

1) Развитие получают нефтегазодобывающие производства. Извлекаемое при этом в возрастающих объемах сырье традиционно экспортируется в различные регионы, что в еще большей степени влияет на снижение комплексности его использования. Налицо моноотраслевое направление формирования структуры компании, означающее, что аспекты проблем социально-экономического развития будут реализованы исходя из остаточного принципа. Более того, в такой ситуации не получает должного «оживления» ряд сопутствующих отраслей, промышленность строительных материалов, сфера использования имеющихся отходов действующих производств. Из отмеченного следует, что такая структура обречена на исключительно экстенсивный путь развития, характеризующийся весьма низкой отдачей осваиваемых средств, нарастанием диспропорций, потерей значительной части эффекта, определяемого потенциальными возможностями добываемых сырьевых ресурсов.

2) Формирование сырьевого и технологического потенциалов компании осуществляется на основе вовлечения в ее структуру отраслей промышленности, непосредственно связанных с добычей и последующей переработкой углеводородного сырья. Это направление развития носит более прогрессивный характер, хотя и не отвечает полностью требованиям современности – гармоничному и пропорциональному развитию новообразованного комплекса. Изъяны здесь прослеживаются примерно те же, что и в предыдущем направлении. Еще один недостаток – множество принимаемых решений, носящих специфический характер.

3) Комплексное развитие всех составляющих звеньев компании, предполагающее взаимоувязанный рост отраслей специализации, производственной и социально-бытовой инфраструктуры, вспомогательных и комплектующих производств. При таком направлении формирования хозяйственного комплекса (кластера) появляется реальная возможность достижения гармоничного развития всех подсистем компании, оптимизации объемов создаваемых мощностей по переработке соответствующих ресурсов, комплексного и рационального их использования. Концептуальные аспекты развития, положенные в основу этого направления, базируются на определении системы технико-экономических показателей, из числа которых первостепенное значение имеют измерители экономической эффективности производства, капитальных вложений, использования основного капитала, мероприятий природоохранного характера [19].

Выделенные сценарии возможных путей развития, имеющих особое значение для регионов нового освоения запасов минерально-сырьевых ресурсов, означают, что реализация каждого из них будет иметь различные результаты. Причем развитие в рамках первых двух будет

3.3 Стратегические сценарии развития нефтегазового...

происходить в усеченной форме, характеризующейся большим недоиспользованием потенциальных резервов повышения экономической эффективности.

Большие запасы сырья в регионах Казахстана позволяют ставить вопрос о расширении перерабатывающего сектора в экономике страны. И действительно, имея все условия для реализации задач эффективного использования углеводородов, нефте- и газоперерабатывающие предприятия, заводы нефтехимического направления испытывают хроническую незагруженность своих мощностей необходимым сырьем. В то же время эта проблема может быть с успехом решена при условии создания собственных новых производств нефтегазоперерабатывающего направления. При этом станут реальными и перспективы расширения действующих предприятий этого профиля.

Необходимость формирования региональных кластеров в нефтяной промышленности заключается в потребности создания цепочек взаимосвязанных производств от геолого-поисковых и разведочных работ до переработки извлеченных углеводородных соединений и реализации товарной продукции. Реальная возможность формирования кластеров, в основу которых будет положено использование нефтегазовых ресурсов, существует в регионах Западного Казахстана. Первый из них может быть образован с учетом существующего промышленного и научного потенциала в Атырауской области. Учитывая предстоящий ввод в промышленную эксплуатацию нефтегазовых месторождений в казахстанской части шельфа Каспийского моря, следует заблаговременно создать здесь цепочку взаимосвязанных отраслей – нефтегазодобыча, нефтепереработка, нефтехимия с тем, чтобы нефть и газ с новых месторождений с первых же лет их разработки использовались квалифицированно и комплексно.

В основу формирования второго кластера должны быть положены существующие мощности по нефтедобыче и вовлечению в разработку нефтебитуминозных пород (месторождения Мангистау и Бузачи), по переработке углеводородных ресурсов (завод пластмасс, Казахский газоперерабатывающий завод, а в перспективе – Мангистауский нефтеперерабатывающий комплекс).

Третий кластер должен быть ориентирован на использование газоконденсата Карачаганакского месторождения, а в последующем и на сырье, которое в перспективе будет добываться на новых месторождениях Западно-Казахстанской области – Тепловская, Токаревская и иные структуры.

Формирование, по крайней мере, этих трех кластеров, имеющих взаимосвязи как по добыче и использованию в процессах переработки сырья, так и по той инфраструктуре, которая должна быть создана (нефтяное машиностроение, социальная сфера, нефтепроводный транспорт, научно-техническое сопровождение и др.), позволит поэтапно реализовать задачи комплексного социально-экономического развития регионов.

Развитие газохимии и нефтепереработки в регионе имеет реальные предпосылки, учитывая выявленный здесь потенциал углеводородных ресурсов. На базе сырья месторождения Карачаганак и ряда перспективных структур – Тепловской, Гремяченской, Дарьинской экономически целесообразно реализовать проект строительства газохимического комплекса в Западно-Казахстанской области. Представленный в таблице 3.5 диапазон изменений расчетной коммерческой оценки потенциала углеводородного сырья, имеющий достаточно широкие пределы варьирования, зависящие от избранной технологической схемы переработки сырого ресурса, убедительно доказывает необходимость комплексности

3.3 Стратегические сценарии развития нефтегазового...

использования природного ресурса. Для варианта, предусматривающего использование углеводородов в качестве экспортного ресурса, размер эффекта, из которого исключены все издержки добывающего производства и налоги, составляет 4,5 млрд. долл. США за весь 15-летний отрезок времени, или же примерно, 0,3 млрд. долл. США в год.

Вычленив из всех рассчитанных вариантов коммерческой оценки стоимости продукции, получаемой после переработки нефти и газа, минимальный и максимальный и используя ранее перечисленные исходные параметры, рассчитываем размеры суммарных затрат и суммарного эффекта. В течение 15 лет, принятых за расчетный период, размер критерия интегральных затрат составляет 18,1 млрд. долл. США, критерий интегрального эффекта, базирующийся на минимальной и максимальной оценках стоимости продукции, соответственно, колеблется от 47,8 до 29 253 млн. долл. США.

Неоднократно поднимающийся вопрос о необходимости строительства четвертого нефтеперерабатывающего завода (НПЗ) практически до настоящего времени так и не получил достаточно обоснованной аргументации [20]. На текущий момент, когда в промышленную разработку введено крупное по запасам углеводородного сырья месторождение Кашаган, следует более обстоятельно подойти к решению этого вопроса. Завершение процессов модернизации трех НПЗ позволит увеличить объемы переработки нефти, что отразится на суммарной выработке топлива в стране. Однако при той системе загрузки заводов исходным сырьем, которая сегодня практикуется, вряд ли можно ожидать высоких качественных результатов в вырабатываемых сортах топлив.

Таблица 3.5 – Оценка стоимости продукции, полученной в процессе переработки нефтяного газа

Сырье, продукт переработки	Первый газохимический комплекс		Второй газохимический комплекс	
	количество, млн. м ³	экономический результат, млн. долл. США	количество, млн. м ³	экономический результат, млн. долл. США
1. Нефтяной газ (сырьевой вариант)	2000,0	187,5	2000,0	187,5
2. Выход продуктов переработки нефтяного газа:				
этан	358	39	-	-
пропан	170	52	-	-
ШФЛУ	303	45	-	-
сера гранулированная	612	61	807	81
сухой газ	896	75	160	14
полиэтилен				
вариант 1	-	-	630	630
вариант 2	-	-	570	570
вариант 3	-	-	938	938
полипропилен				
вариант 1	-	-	555	666
вариант 2	-	-	630	756
вариант 3	-	-	1875	1250

Примечание - Первый и второй газохимические комплексы различаются вариантами выхода полиэтилена и полипропилена, которые, в свою очередь, обусловлены различными физико-химическими параметрами поступающего на переработку сырья с конкретного месторождения.

3.3 Стратегические сценарии развития нефтегазового...

Причина этому одна: смесь поставляемой нефти с разных месторождений содержит в своем составе ряд соединений, отрицательно влияющих на качественные параметры топлив, а именно парафины, сернистые соединения, металлические примеси. В сложившейся ситуации целесообразность решения этой проблемы вполне назрела. Четвертый НПЗ может быть построен в районе пос. Карабатан, где уже сооружается крупный газохимический комплекс. Сырьем для него может стать нефть Кашагана. В этом случае завод будет обеспечен однородной по качественным параметрам нефтью на десятилетия, что позволит при соответствующей технологии вырабатывать продукцию, удовлетворяющую установленным стандартам. Кроме того, газ, добываемый на месторождении, может быть использован здесь же на газохимическом комплексе. Таким образом, будет реализована задача увеличения комплексности использования нефтегазовых ресурсов, обеспеченности мощностей завода сырьем и выработки качественной топливной продукции. Инновационный аспект реализации проекта может быть решен за счет средств Национального фонда и привлечения иностранных капитальных вложений.

Исходя из изложенного может быть сформулирован основной вывод: несмотря на высокую капиталоемкость строительства нефтегазоперерабатывающих и нефтехимических комплексов, это направление развития должно получить всемерную поддержку. Важность его, особенно для Казахстана, обуславливается предстоящим вводом ряда крупных месторождений углеводородного сырья и выходом на более крупные объемы добычи, что подтверждает необходимость его использования не только как экспортный ресурс, но и как сырье для объектов переработки.

Формируемый в южном регионе Казахстана кластер, который в официальных документах называется и

«хлопковым», и «текстильным»), может явиться по нашим расчетам реальным прообразом сочетания нефтехимических производств и текстильных предприятий. Вырабатываемая нефтехимическая продукция позволит широко использовать синтетические волокна в выпуске широкого ассортимента текстильных и тканых материалов.

Реализация этой концепции, когда возникают плотные связи между нефтехимическими и текстильными предприятиями, тем более, что сырьевые ресурсы для них территориально сосредоточены в одном регионе, дает основание для возможностей создания кооперативных связей в рамках «текстильно-химического кластера».

Идее создания текстильного кластера в Южно-Казахстанской области отводится ключевая роль в программе реабилитации отрасли. Действительно, ссылаясь на опыт индустриально развитых стран, в которых текстильная промышленность является значительным сектором экономики, занимает весомую долю в ВВП и экспортном обороте, можно прийти к выводу, что развитие данной отрасли, позволяет обеспечить наполнение рынка продукцией собственного производства, подъем в сфере специализированного машиностроения, развитие ткацкой промышленности и торговли. Однако процесс формирования цепочки производства текстильной продукции с высокой добавленной стоимостью проходит весьма непросто.

Развитие промышленности химических волокон решает важнейшие задачи увеличения ресурсов текстильного сырья и расширения ассортимента текстильных изделий. Ткани и изделия из современных химических волокон по многим потребительским свойствам превосходят текстильные изделия из хлопчатобумажных волокон и полноценно заменяют натуральные шелковые и шерстяные ткани. Сфера применения углеводородной продукции – полимерных материалов, синтетических волокон,

3.3 Стратегические сценарии развития нефтегазового...

пластификаторов настолько широка, что нет практически ни одной отрасли промышленности и социально-бытового сектора экономики, где бы они не использовались в качестве каких-либо изделий. Экономическое значение химических волокон определяется также тем, что их производство развивается на основе переработки химических продуктов, получаемых из широко распространенных видов сырья и не связанных с локализованными сырьевыми базами, поэтому может быть практически организовано в любых странах и регионах.

В числе приоритетных инновационных проектов нефтехимических производств, способных комплексно использовать нефтегазовое сырье и существенно повлиять на повышение энергетической безопасности страны, могут быть реализованы следующие:

1. Строительство нефтеперерабатывающего завода вблизи г. Актау, сырьем для которого должна послужить маслянистая нефть месторождений Узень, Жетыбай и других. В связи с тем что до сих пор в Казахстан ввозится извне 100% различных сортов масел (цена 1 т имеет широкий диапазон – от 1200 долл. и выше), реализация этого проекта заложит основу для развития нового производства.

2. Строительство газоперерабатывающего комплекса вблизи г. Аксай, сырьем для которого могут явиться углеводородные ресурсы месторождений Западно-Казахстанской области.

3. Реконструкция Шымкентского нефтеперерабатывающего и Павлодарского нефтехимического заводов должна осуществляться не только для увеличения глубины переработки нефти и повышения качества производимых видов топлива. В технологической части Шымкентского НПЗ целесообразно создать производство синтетических материалов (синтетических волокон, нитей, тканей), что в совокупности с формируемым

в южном регионе текстильным кластером позволит наладить выпуск широкого ассортимента совершенно новых для казахстанского рынка готовых изделий и увеличить экспортный потенциал (цена полиэфирных, полиамидных и других видов синтетических волокон колеблется в пределах 2500 – 5100 долл. за 1 т).

4. Форсированное строительство интегрированного нефтехимического комплекса в пос. Карабатан Атырауской области с тем, чтобы к моменту ввода в эксплуатацию Кашаганского нефтегазового месторождения он технологически был бы готов к приему сырья для переработки.

5. Строительство нового нефтеперерабатывающего завода в пос. Карабатан, исходным сырьём для которого послужит нефть месторождения Кашаган, что обеспечит загрузку завода в течение продолжительного времени сырьём постоянного физико-химического состава. Это, в свою очередь, обеспечит высокое качество вырабатываемой продукции.

В целях обеспечения энергетической безопасности республики современная энергетическая политика должна базироваться на следующих функциональных основах:

– использование потенциала национального ТЭК в качестве геополитического рычага, «подушки» безопасности и источника конкурентных преимуществ на отдельных направлениях в сфере глобальной и региональной политики;

– жесткий контроль со стороны высших органов власти и, прежде всего, президентских структур и аппарата правительства за энергетической политикой и процессом принятия решений в данной сфере;

– сохранение национального контроля над основными нефтегазовыми комплексами, месторождениями углеводородного сырья и транспортной инфраструктурой.

3.4 Развитие альтернативной и возобновляемой энергетики в Казахстане

3.4.1 Развитие альтернативных источников углеводородного сырья

В связи с истощением запасов нефти и увеличением стоимости ее добычи все более актуальной оказывается проблема получения синтетических жидких углеводородов из альтернативных нефти источников углеводородсодержащего сырья, в первую очередь, углеводородных газов (природного газа, попутного нефтяного газа, газов нефтепереработки). Кроме того, утилизация попутного нефтяного газа для производства жидких углеводородов, который в настоящее время в огромных количествах сжигается в факелах, имеет большое значение не только с точки зрения полезного использования этого потенциально ценного продукта, но также и для решения одной из основных экологических проблем - уменьшения выброса в атмосферу диоксида углерода.

Все известные технологические процессы получения синтетических жидких углеводородных продуктов, в том числе топливного назначения, из газообразного углеводородного сырья включают в качестве основных стадий каталитическую конверсию газообразного сырья (паровую, парокислородную или пароуглекислотную) с получением синтез-газа (смесь CO и H₂ с небольшим содержанием CO₂, H₂O, N₂, Ar и др.) и последующий каталитический синтез жидких углеводородов из синтез-газа.

Традиционными транспортными топливами являются только нефтяные. Их реальной альтернативой могут быть сжиженные попутные газы (пропан-бутан); сжиженный

природный газ (метан); спирты и масла, получаемые из растительного сырья методами биохимической переработки; синтетические жидкие топлива из угля, сланцев и газа.

Синтетическое жидкое топливо (СЖТ) – это горючие жидкости, получаемые синтетическим путём и применяемые в двигателях внутреннего сгорания. СЖТ синтезируют из смеси СО и Н₂, вырабатываемой из природных газов и угля, процесс проводят при повышенных температуре и давлении и в присутствии катализаторов – Ni, Co, Fe и др. (метод Фишера и Тропша). В зависимости от условий процесса получаемое СЖТ содержит различные количества парафиновых и олефиновых углеводородов.

Сжиженные попутные газы нефтедобычи являются качественным автомобильным топливом, высокооктановым и экологически чистым. Сложности в их широком использовании возникают лишь в организации его распределения. При этом неизбежны значительные затраты на создание газохранилищ и оборудования для автомобилей. Однако главным препятствием широкого использования сжиженных газов на автотранспорте следует считать их ограниченные объемы и наличие других потребителей, так как они применяются в нефтехимии, сельском и коммунально-бытовом хозяйстве, широко используются для сварки и резки металла. При использовании сжиженного природного газа в качестве транспортного топлива имеются сложности из-за дорогостоящего оборудования распределительной сети и специализированных автотранспортных средств, большого веса баллонов, который увеличивает расходы топлива на единицу транспортной работы. При сгорании **синтетическое жидкое топливо** образует намного меньше вредных веществ, что является решением проблемы защиты воздушной среды от загрязнения.

3.4 Развитие альтернативной и возобновляемой энергетики...

В настоящее время природный газ применяется главным образом как экологически чистый энергоноситель при производстве тепла и электроэнергии. Доля природного газа, используемого в качестве химического сырья, не превышает 1,5%. Принимая во внимание тот факт, что только разведанные запасы природного газа (категории А+В+С₁) на территории Казахстана оцениваются более чем в 1,5 трлн. м³, перспективным направлением использования ресурсов природного газа уже в ближайшие годы должна стать химическая переработка газа в высокорентабельную продукцию, в частности, в синтетические жидкие углеводороды (СЖУ) [21].

В мировой практике все процессы химической конверсии природного газа в жидкие соединения объединены в одну технологию переработки – газ в жидкость (Gas to Liquids – GTL). GTL – технология основана на переработке газа в жидкие углеводороды химическим способом. Получаемый продукт называется «синтетическая нефть», транспортировка его в пять раз дешевле, чем транспортировка традиционного газа. Намного выгоднее не строить газопровод, а переработать газ в синтетическую нефть, дальнейшая транспортировка которой не потребует больших затрат – она или смешивается с природной нефтью и прокачивается по нефтепроводу, или же для ее перемещения используется обычный наливной транспорт, будь то морской, железнодорожный или автомобильный.

Малотоннажная конверсия попутного нефтяного газа в жидкие синтетические продукты является универсальным способом его безубыточной утилизации. Причем при всей кажущейся привлекательности получения таких дорогостоящих и высоколиквидных продуктов как бензин, дизельное топливо, метанол и др.,

видимо наиболее приемлемым для большинства добывающих предприятий будет получение синтетической нефти, которую можно будет транспортировать и реализовывать непосредственно в составе и по цене добываемой сырой нефти. Это не только существенно упрощает процесс конверсии и снижает стоимость оборудования, но и решает не менее сложную задачу транспортировки с промыслов и реализации дополнительно получаемой продукции.

Технология GTL подразумевает трансформацию углеводородных газов в синтетические жидкие углеводороды (СЖУ), иначе называемые синтетической нефтью (СН), и далее в моторные топлива и масла. Процесс конверсии газа в жидкие углеводороды производится с помощью химического процесса синтеза Фишера–Тропша (Fischer–Tropsch), открытого немецкими учеными Ф.Фишером и Г.Тропшем в 1923 году

Все существующие и разрабатываемые технологии GTL, предназначенные для производства СЖУ, в том числе и дизельного топлива, являются многостадийными, состоящими как минимум из трех стадий, каждая из которых является отдельным процессом.

На первой стадии природный газ, состоящий преимущественно из метана, превращают в синтез-газ (смесь водорода и оксида углерода в определенном соотношении). Это самая энергоемкая стадия процесса, на которую приходится 60–70% от общих капитальных затрат.

На второй стадии процесса Фишера–Тропша синтез-газ превращают в присутствии катализатора в многокомпонентную газожидкостную смесь углеводородов (широкую фракцию углеводородов), преимущественно парафиновых. Капитальные затраты на эту стадию составляют 25%.

3.4 Развитие альтернативной и возобновляемой энергетики...

На третьей стадии осуществляется облагораживание многокомпонентной газожидкостной смеси углеводородов (процессы гидрокрекинга и ректификации). Капитальные затраты на эту стадию составляют 5–15%.

При производстве синтетической нефти нужно обеспечивать основные показатели качества, близкие к показателям высококачественной товарной нефти; в частности, в синтетической нефти помимо низкой плотности и серосодержания важно содержание дистиллируемых фракций, которые также будут обеспечивать нефтепродукту коммерческий потенциал. Синтетическая нефть является высококачественным продуктом премиум-класса. Такая нефть требует минимальной переработки и максимально приближена по свойствам маркерных сортов, а часто и превосходит их.

Перспективы развития и внедрения процессов GTL обуславливаются следующими причинами:

- ужесточением экологических требований к качеству моторных топлив;
- необходимостью разработок отдаленных, труднодоступных месторождений природного газа, расположенных на значительном расстоянии от районов потребления, при отсутствии транспортной инфраструктуры. Внедрение крупнотоннажной технологии GTL непосредственно на месторождениях позволит газодобывающим компаниям осуществлять транспортирование огромного энергетического потенциала потребителям по более выгодной системе транспортировки жидких продуктов, например, морскими танкерами, в железнодорожных цистернах;
- в качестве варианта разработки малодобитных и низконапорных месторождений природного газа. Строительство установки GTL небольшой мощности на

таких месторождениях позволит удовлетворить потребность регионов в моторном топливе.

Синтетические углеводородные топлива, получаемые из природного газа по существующим в мире GTL-технологиям, характеризуются экологической чистотой, так как не содержат ароматических углеводородов, серы и азота. Содержание ароматических углеводородов в дизельных топливах не регламентируется, и косвенно ограничено нормами на плотность (860, 840 и 830 кг/м³ соответственно для летнего, зимнего и арктического топлива) и цетановым числом (45). В дизельном топливе нефтяного происхождения содержание ароматических углеводородов достигает 30 мас. % [22].

Экологические характеристики моторных топлив могут быть кардинально улучшены, если в качестве исходного сырья для их производства рассматривать не нефтяное сырье, а природный газ, который не содержит сернистых компонентов, ароматических соединений и тяжелых металлов.

Следует отметить, что в Казахстане не существует реализованной в промышленном масштабе технологии GTL, предназначенной для синтеза СЖУ из природного газа. Себестоимость СЖУ, прежде всего бензина и дизельного топлива, получаемых с применением существующих в настоящее время технологий GTL конверсии природного газа (процессы компаний Royal Dutch/Shell, Exxon Mobil, Sasol), превышает себестоимость аналогичных продуктов из нефти главным образом из-за многостадийности синтеза и энергоемкости промежуточной стадии получения синтез-газа. В частности, газойль, получаемый по технологии Royal Dutch/Shell, может конкурировать с нефтяным газойлем только при низких ценах на используемый сырьевой природный газ (18 долл. за 1 тыс. м³), производительности установки по СЖУ 700 тыс. т в год и мировой цене на нефть 20 долл. за баррель.

3.4 Развитие альтернативной и возобновляемой энергетики...

Что касается углеводородных моторных топлив из природного газа, то создание отечественного крупнотоннажного процесса для Казахстана сдерживается следующими факторами. Это финансовый риск, связанный с крупными инвестициями в дорогостоящий проект и отсутствие производственно-технической базы, способной реализовать конструктивное оформление процесса в однолинейном исполнении.

Тем не менее, процессы GTL займут достойную нишу в топливном балансе страны, так как обеспечение потребности Казахстана в экологически чистых моторных топливах в перспективе невозможно без компаундирования нефтепродуктов продуктами газохимии, которые не содержат сернистых и ароматических компонентов. Дизельное топливо, получаемое по технологии GTL, может быть реализовано как на внутреннем, так и на внешнем рынке.

Республика Казахстан обладает большими потенциальными возможностями освоения нетрадиционных источников энергии, которые при продуманной государственной политике, направленной на стимулирование освоения данных источников энергии, могут покрыть практически весь дальнейший прирост производства энергии в Республике Казахстан. Синтетическое жидкое топливо имеет ряд преимуществ по сравнению с традиционными нефтегазовыми, так как способствует ресурсоэффективному использованию сырья и минимизации экологического вреда.

Возрастающий дефицит нефтепродуктов вызывает необходимость поиска альтернативных источников углеводородного сырья. Наиболее распространенными и сравнительно легкодоступными являются нефтебитуминозные породы (НБП), запасы которых в Западном Казахстане весьма значительны. Однако широкое их использование сдерживается из-за отсутствия эффектив-

ных способов добычи, транспортировки и переработки. По экспертным оценкам, запасы природных битумов составляют 1 млрд. т, а нефтебитуминозных пород – более 15 млрд.т.

В Республике Казахстан имеется более 150 месторождений нефтебитуминозных пород, содержащих органическое вещество от 2 до 45%. В нефтебитуминозных породах сконцентрировано большое количество микроэлементов, более 80 металлов и неметаллов, многие из которых являются редкими и рассеянными элементами. Поскольку для НБП характерно повышенное содержание металлов (до 0,1%), они могут использоваться в качестве сырья для извлечения редких металлов, таких как никель, ванадий и др. Тем более такое использование необходимо из-за повышенной коррозионной агрессивности по отношению к оборудованию НПЗ ванадийсодержащих нефтей и нефтебитумов.

В процессе комплексной переработки можно получать целый ряд углеводородных соединений (газы, бензин, керосин, масла, кокс), а также металлы и строительные материалы. Конечным результатом комплексной переработки нефтебитуминозных пород является извлечение светлых фракций нефтепродуктов и металлов, особенно ванадия и никеля. Решение проблемы деметаллизации нефтебитуминозных пород и продуктов их переработки позволит значительно расширить сырьевые ресурсы ценных компонентов, особенно ванадия, содержание которого в закоксованных песках НБП после переработки составляет 0,1–0,8% вес. Содержание ванадия в руде, пригодной для переработки, – 0,15–0,35%, то есть значительно меньше, чем концентрация его в закоксованных песках.

Нефтебитуминозные породы представляют собой многокомпонентное и многоцелевое полезное ископае-

3.4 Развитие альтернативной и возобновляемой энергетики...

мое, требующее комплексного использования, так как они могут служить сырьем для производства топлив, масел, коксов, а также жидких и твердых технических битумов. Большое значение они имеют в качестве источника получения редких и рассеянных металлов, серы, поэтому битумное сырье, так же как и нефтяное, следует использовать комплексно и рационально. В дорожном строительстве можно применять пустые породы, остающиеся после экстрагирования битумов и полного извлечения полезных компонентов. Следует отметить, что синтетическая нефть, полученная из нефтебитуминозных пород, по количеству и качеству светлых фракций значительно превосходит таковую при переработке некоторых сортов нефти. К примеру, при перегонке бузачинской нефти выход бензиновых фракций составляет от 3,7 до 14,7%, содержание дистиллятных фракций также невелико.

Благоприятные геолого-технические и экономические параметры, такие как небольшие глубины залегания, высокое содержание битума в породах, большая плотность запасов, сравнительно невысокие издержки выдвигают битуминозные месторождения Западного Казахстана в число приоритетных объектов для освоения. Анализ опыта использования НБП с целью получения из них синтетической нефти и ее фракций, накопленный в Канаде, США и Венесуэле, показал, что эти страны обладают высокопроизводительными и рентабельными техникой и технологией их добычи и переработки, благодаря чему они могут обеспечивать свои потребности в нефтепродуктах.

После получения синтетической нефти из НБП можно выделить три направления ее дальнейшей переработки: битумное, масляно-битумное, топливное. С точки зрения затрат на переработку наиболее экономичным и технологически простым представляется битумный

вариант, основным источником сырья для которого могут стать НБП. Следует отметить важность НБП для дорожного строительства. В республике протяженность местных дорог составляет около 65% от общего количества. Низкий технический уровень сети местных автомобильных дорог, недостаточная капитальность дорожных покрытий и несвоевременный ремонт из-за отсутствия битума в условиях непрерывного повышения интенсивности движения и грузоподъемности автомобилей приводят к разрушениям дорожных покрытий.

Переработка НБП по топливному варианту позволяет отобрать наиболее ценные химические компоненты и выработать различные виды топлива. При этом с углублением переработки из НБП удельные затраты резко возрастают. Например, по топливному варианту (при выходе светлых топлив от 20 до 55%) затраты по сравнению с битумным вариантом увеличиваются в 2,2 раза. Однако предварительный характер расчетов не исключает основного вывода о перспективности процессов комплексной переработки нефти из НБП. Переработка НБП комплексно, в промышленных масштабах при усугубляющемся дефиците светлых нефтепродуктов и битумов с учетом конечных технико-экономических результатов позволяет говорить о ее больших перспективах применения.

Главная проблема повышения эффективности комплексного использования ресурсов недр, особенно нефтегазовых, заключается в получении из них такого сочетания продукции, которое позволяет увеличить коэффициент полезности. В связи с этим являются недопустимыми прецеденты сжигания попутного газа непосредственно на промыслах в факелах и выброс их в атмосферу. Мазут, являющийся ценным сырьем, богатым индивидуальными фракциями, сжигается в топках,

3.4.2 Перспективные направления и механизмы развития...

нефти, имеющие в своем составе большое содержание масляных фракций, парафинов и металлов, перерабатываются на заводах, технологическая схема которых не предусматривает выработку широкого ассортимента продукции, содержащейся в поступающем сырье.

Таким образом, в целях устойчивого развития национальной экономики, перехода к эффективному и экологически безопасному использованию энергетических ресурсов первостепенной задачей является перевод нефтегазового комплекса на инновационный путь развития, предполагающий реконструкцию и модернизацию перерабатывающих предприятий, внедрение на них процессов глубокой переработки сырья.

3.4.2 Перспективные направления и механизмы развития альтернативной и возобновляемой энергетики в Казахстане

Важным условием развития энергетики является внедрение энергосберегающих технологий в рамках использования возобновляемых источников энергии, к которым относятся твердая биомасса и животные продукты, промышленные отходы, гидроэнергия, геотермальная энергия, солнечная энергия, энергия ветра. Это не только позволит значительно уменьшить расходы на энергоносители, но и имеет большие экологические преимущества. Назрела настоятельная необходимость разработки программы модернизации энергетического хозяйства страны и создания энергосетей для единой системы распределения энергии, вырабатываемой альтернативными и возобновляемыми источниками.

4 июля 2009 года был принят *Закон Республики Казахстан «О поддержке использования возобновляемых источников энергии»* за №165-IV [23], где предусматривается

ряд мер по поддержке возобновляемых источников энергии, в том числе:

- резервирование и приоритет при предоставлении земельных участков для строительства объектов возобновляемых источников энергии;
- обязательства энергопередающих организаций по покупке электроэнергии, произведенной с использованием возобновляемых источников энергии;
- освобождение возобновляемых источников энергии от платы за транспорт электроэнергии по сетям;
- поддержка при подключении объектов по использованию возобновляемых источников энергии к сетям энергопередающей организации;
- предоставление физическим и юридическим лицам, осуществляющим проектирование, строительство и эксплуатацию объектов по использованию возобновляемых источников энергии, инвестиционных преференций в соответствии с законодательством Республики Казахстан об инвестициях.

После принятия Закона Республики Казахстан «О поддержке использования возобновляемых источников энергии» [18], выявился ряд вопросов, затрудняющих реализацию проектов в области использования возобновляемых источников энергии (ВИЭ) и заключающихся в отсутствии возможности привлечения заемных средств на начальном этапе реализации проекта, отсутствии гарантий для инвесторов и банков, отсутствии возможности перевода земель из одной категории в другую для размещения объектов ВИЭ и т.д.

В связи с этим в Закон были внесены изменения и дополнения по состоянию на 13.01.2014 году. Основной целью законопроекта является решение таких задач, как широкое использование возобновляемых источников энергии, поддержка потенциальных инвесторов при реализации

3.4.2 Перспективные направления и механизмы развития...

проектов в области использования возобновляемых источников энергии, повышение прозрачности.

Законопроект направлен на введение системы фиксированных тарифов от объектов ВИЭ, которые будут утверждаться Правительством Республики Казахстан на гарантированный период. Введение фиксированных тарифов выступит гарантией для инвесторов по возвратности вложенных средств, поможет внести ясность по величине тарифов от объектов ВИЭ, учитывая тот факт, что сфера использования ВИЭ является капиталоемкой и без предлагаемого рода гарантий привлечь инвесторов в данную область будет затруднительно. Инвестор должен рассчитать все расходы и риски для объектов ВИЭ, тщательно сравнить это производство с фиксированным тарифом и принять решение о возможности инвестирования.

Законом «О поддержке использования возобновляемых источников энергии» предусматривается оказание поддержки ВИЭ на рынке электроэнергии через введение обязательств для энергопроизводящих организаций по использованию ВИЭ для производства электроэнергии. В соответствии с этими обязательствами каждая энергопроизводящая организация должна иметь сертификаты возобновляемой энергии на определенный объем производимой электроэнергии. Сертификат возобновляемой энергии представляет собой документ/свидетельство, подтверждающий факт производства единицы электрической энергии от ВИЭ и передачи ее в электрическую сеть.

При использовании ВИЭ энергопроизводящей организации предоставляется право выпускать и продавать сертификаты возобновляемой энергии на объём электрической энергии, произведенной с использованием ВИЭ. Стоимость сертификата отра-

жает разницу между рыночной стоимостью электроэнергии и стоимостью электроэнергии от ВИЭ. Таким образом, энергопроизводящим организациям, использующим ВИЭ, предоставляется возможность продавать электроэнергию на рынке электроэнергии, а также продать сертификаты, что обеспечит экономическую рентабельность использования ВИЭ. Покупка-продажа сертификатов будет осуществляться в рамках Программы сертификатов возобновляемой энергии.

Управление программой поручается уполномоченному органу по возобновляемой энергии – Агентству по возобновляемой энергии (АВЭ), которое будет покупать и продавать сертификаты энергопроизводящим организациям. Объем закупки сертификатов и обязательства энергопроизводящих организаций по сертификатам устанавливаются АВЭ на основании Программы сертификатов возобновляемой энергии. Таким образом, через Закон «О поддержке использования возобновляемых источников энергии» будут поощряться инвестиции в развитие ВИЭ для достижения установленных показателей по использованию ВИЭ для производства электроэнергии.

Действующее законодательство Казахстана пока не в полной мере учитывает имеющиеся возможности регулирования отношений в сфере использования ВИЭ. Для реального осуществления энергосберегающей политики необходимо, чтобы были определены условия мотивации, при которых государственная политика энергосбережения, повышения энергоэффективности и расширения использования ВИЭ стала бы выгодна и производителям энергии, и их потребителям. На этих принципах необходимо детально разработать положения нормативно-правовых актов, а затем законодательно закрепить их.

3.4.2 Перспективные направления и механизмы развития...

Развитие и использование возобновляемых источников энергии направлено на достижение следующих целей социально-экономического развития:

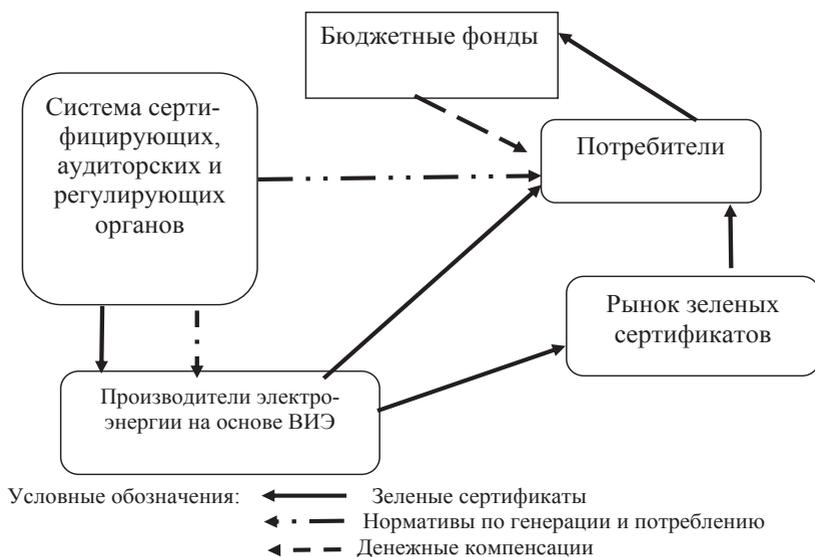
- повышение энергетической безопасности путем использования местных возобновляемых источников энергии;
- стабилизация и снижение эмиссий парниковых газов в условиях возрастающего спроса на энергию;
- инновационное развитие экономики на основе научно-технических разработок в области возобновляемой энергетики;
- поддержка социально-экономического развития сельских территорий и обеспечение доступа к энергии.

Интересен мировой опыт в этой сфере. К примеру, российское ООО «АЭнерджи» проанализировало возможные методы государственного стимулирования развития альтернативной энергетики и сделало вывод, что оно невозможно без внедрения системы «зеленых» сертификатов. На данном этапе перспективно государственное сертифицирование генераторов на основе возобновляемых источников энергии с последующим предоставлением налоговых льгот, надбавок и компенсаций [24].

В связи с этим необходима скорейшая разработка нормативной базы, стимулирующей генерацию электроэнергии на основе возобновляемых источников энергии (ВИЭ) с использованием системы «зеленых» сертификатов. Эти сертификаты представляют собой специфический документ, подтверждающий генерацию определенного объема электроэнергии на основе ВИЭ. Обычно такой сертификат подтверждает генерацию 1 МВт/ч. На рисунке 3.1 представлена упрощенная схема использования таких сертификатов как ценных бумаг.

Схема использования «зеленых» сертификатов связана с системами квотирования, при которых

участники рынка принимают на себя обязательства в области производства, передачи и потребления энергии, генерируемой на базе ВИЭ. Сертификаты являются доказательством выполнения данных обязательств. При этом участники процесса, не выполнившие свои обязательства, уплачивают штраф или покупают сертификаты в объеме, покрывающем недовыполнение. Отсутствие необходимых сертификатов влечет за собой уплату выкупа, обычно превышающего сумму штрафа.



Примечание – Источник [24].

Рисунок 3.1 – Упрощенная схема использования «зеленых» сертификатов

Данная схема схожа с Киотской, но, несмотря на общие положения, между зелеными сертификатами и углеродными кредитами имеются существенные разли-

3.4.2 Перспективные направления и механизмы развития...

чия. Киотский протокол является глобальным соглашением, а «зеленая» сертификация регулируется национальным законодательством. «Зеленые» сертификаты дают сведения о факте производства энергии от ВИЭ. Количество выбросов парниковых газов, как правило, не регистрируется непосредственно, а определяется аналитическими методами. Кроме того, «зеленые» сертификаты отражают экологический, стратегический и социальный эффекты иначе, чем аналогичные документы, сопровождающие выбросы парниковых газов.

Другая схема связана с системой налоговых льгот. В этом случае потребление энергии, произведенной не на базе ВИЭ, облагается налогом либо имеются налоговые льготы для возобновляемой энергетики. Принятие решения по освобождению от налога основывается на факте изъятия соответствующих «зеленых» сертификатов из обращения. Особенностью перечисленных схем является возможность купли-продажи сертификатов вплоть до их погашения.

«Зеленые» сертификаты (или сертификаты возобновляемой энергии) подтверждают факт производства энергии из возобновляемого источника и могут быть использованы:

- для отслеживания производства, поставки и потребления возобновляемой энергии, а также в качестве гарантии происхождения энергии из возобновляемого источника;

- для получения налоговых льгот;

- в качестве платежного средства при трансфере технологий;

- в рамках целевых программ покупки «зеленых» сертификатов для компенсации затрат производителей, поставщиков или потребителей возобновляемой энергии;

- для оценки эффективности использования возобновляемой энергии;

– как источник достоверной информации о сокращенных выбросах парниковых газов.

«Зеленые» сертификаты являются элементом различных схем поддержки использования ВИЭ. Например, государство может устанавливать обязательные квоты по производству, поставке или потреблению возобновляемой энергии. В данном случае подтверждение факта потребления возобновляемой энергии будет происходить на основе «зеленых» сертификатов, предъявляемых контролирующей организацией уже погашенными. Другая схема предполагает выделение генераторам энергии на основе ВИЭ дотаций, надбавок или других видов финансовой помощи. Ее размеры, как правило, привязываются к объемам произведенной или проданной энергии. Это, в свою очередь, должно быть подтверждено сертификатами возобновляемой энергии. Кроме того, в последние годы формируются новые подходы к поддержке возобновляемой энергетики с использованием «зеленых» сертификатов, а также получают развитие добровольные рынки сертификатов.

«Зеленые» сертификаты, по существу, являются носителями определенных прав на возобновляемую энергию. Премии, льготы, компенсации и т.п. предоставляются как производителям, поставщикам и потребителям возобновляемой энергии в соответствии с объемом предъявленных «зеленых» сертификатов, так и производителям, поставщикам и потребителям любого другого вида энергии также в соответствии с объемом предъявленных ими «зеленых» сертификатов.

Сертификаты можно продавать и перепродавать вплоть до их погашения в рамках всех перечисленных схем поддержки. При этом получение той или иной формы государственной поддержки на основе предъявления сертификатов необязательно влечет за

3.4.2 Перспективные направления и механизмы развития...

собой их погашение. Другая возможность использования сертификатов возобновляемой энергии состоит в реализации ими кредитной функции, а также их применении как платежного средства в рамках инвестиционных проектов.

Использование сертификатов в схемах поддержки возобновляемых источников (например, обязательные квоты потребления энергии от альтернативных источников, финансовая помощь производителям энергии на основе ВИЭ) пропорционально объему произведенной энергии. Сертификаты могут быть источником получения выручки для таких компаний или просто документом, подтверждающим льготу или компенсацию. Льготы предоставляются как поставщикам, так и потребителям (в зависимости от числа предоставленных сертификатов). Перспективным представляется создание рынка, с помощью которого потребители, не имеющие физической возможности покупать сертификаты напрямую от генератора, могут приобрести их на рынке. В случае несоблюдения условий могут применяться штрафные санкции, размер которых влияет на ценообразование на рынке «зеленых» сертификатов и может быть действенным механизмом его регулирования со стороны государства.

К объектам, использующим ВИЭ, приемлемым для выпуска «зеленых» сертификатов с учетом перспектив международных рынков, могут быть отнесены гидроэлектростанции, ветровые электростанции, станции сжигания биомассы, станции на биогазе, установки по сжиганию биоразлагаемой фракции бытовых отходов, солнечные фотоэлектрические установки, солнечные тепловые электростанции, геотермальные электростанции.

Казахстан проводит активную политику в области развития ВИЭ. Интерес руководства страны к ВИЭ понятен, так как масштабы территории страны обуславливают ситуацию, при которой многие населенные

пункты находятся на значительном расстоянии от крупных электростанций. Это ведет к большим потерям при транспортировке энергии, которые, по разным оценкам, составляют от 10 до 14%. Потенциал же ВИЭ в стране огромен и оценивается более чем в 2,7 трлн кВт. В связи с перспективностью развития ВИЭ в Казахстане активно формируется нормативная правовая база в данном направлении, которое в настоящий момент является наиболее развитым в числе стран СНГ.

Тем не менее, в области государственного управления и поддержки развития ВИЭ в Казахстане необходимы:

- разработка и принятие долгосрочных программ развития ВИЭ с краткосрочными, среднесрочными и долгосрочными целями в увязке их с государственными целями по обеспечению энергетической безопасности, диверсификации экономики, снижению эмиссий парниковых газов;

- разработка нормативно-правовой базы и тарифной политики на основе международного опыта по введению фиксированных тарифов, обеспечивающих привлечение инвестиций в возобновляемые источники энергии;

- участие государства в развитии ВИЭ через осуществление пилотных проектов, научно-технических программ и подготовку кадров;

- поддержка финансирования возобновляемых источников энергии путем создания или привлечения финансовых институтов, механизмов Киотского протокола, квотирование выбросов парниковых газов;

- финансовая поддержка со стороны государства использованию возобновляемых источников энергии в сельской местности.

Меры по стимулированию развития возобновляемой энергетики могут быть сведены к следующему:

3.4.2 Перспективные направления и механизмы развития...

- использование специальных «зеленых» сертификатов для энергии, полученной от использования возобновляемых источников;
- налоговые льготы (совместно с высокими налогами/штрафами на традиционную энергию);
- льготные кредиты, субсидирование инвестиций для возобновляемых источников энергии.

Все изложенное позволяет прийти к выводу, что в Казахстане существуют реальные предпосылки широкого использования всех видов альтернативных источников энергии. Кроме того, уже в действующие программы включены меры по вовлечению их в производственные циклы, ответственные за их реализацию и сроки выполнения. Однако эффективность решения этой проблемы будет тесным образом связана с выполнением ряда условий, а именно выбором инвесторов и эффективных инвестиционных проектов, подготовкой кадров, жестким контролем за выполнением всех проектных заданий.

Таким образом, для решения проблем энергетической и экологической безопасности необходимо разработать программу перехода экономики от сырьевого к ресурсосберегающему «зеленому» пути развития на базе высокотехнологичного производства. Реализация этой программы связывается с решением двух задач.

Первая – формирование современной экологической инфраструктуры, включающей лицензирование и сертификацию природоохранной деятельности, независимую экологическую экспертизу, страхование экологических рисков, экологический аудит.

Вторая – оптимизация экологического законодательства в направлении экономического стимулирования предприятий к применению инновационных технологий.

Предложенные инициативы позволят вывести республику на современный уровень правового обеспечения решения экологических проблем и экологи-

энергетической безопасности на базе внедрения наиболее современных инновационных технологий в сфере производства и управления, которые смогут обеспечить высокий эффект в рационализации недропользования и ресурсосбережения.

К приоритетным мерам по развитию возобновляемой энергетики и увеличения доли ВИЭ в валовом энергопотреблении можно отнести следующие: выход ВИЭ на рынок электроэнергии как наиболее важного элемента энергетического сектора доступ ВИЭ к электрическим сетям по приемлемым ценам, законодательное предусмотрение налоговых льгот по инвестициям в возобновляемую энергетику.

3.5 Совершенствование системы управления и институциональной базы перехода к «зеленой» экономике

В 2012 году в Рио-де Жанейро состоялась конференция ООН по устойчивому развитию «Рио+20», на которой было озвучено, что «зеленая» экономика является одним из инструментов обеспечения устойчивого развития, а не «жестким набором правил» и «каждая страна может выбрать надлежащий подход в соответствии со своими национальными планами, стратегиями и приоритетами устойчивого развития» [20]. В итоговом документе РИО+20 нашла отражение межрегиональная инициатива Казахстана «Программа партнерства «Зеленый мост», целью которой является развитие партнерства по разработке планов перехода экономики на принципы устойчивого «зеленого» роста. Приоритетным направлением Программы является повышение экоэффективности использования всех видов природных ресурсов, а также привлечение инвестиций в экосистемные услуги.

3.5 Совершенствование системы управления...

Для достижения этих целей в Казахстане имеется правовая база, включающая такие законодательные акты, как:

- Стратегия развития Казахстана до 2030 года;
- Стратегический план развития Республики Казахстан до 2020 года;
- Экологический кодекс Республики Казахстан;
- Концепция экологической безопасности Республики Казахстан до 2015 года;
- Концепция перехода Республики Казахстан к устойчивому развитию на период 2007-2024 гг.

Программа «Зеленый мост» призвана дополнять имеющиеся программы такими функциями, как непосредственная связь с отраслями реального сектора экономики, инвестиционными потоками, инновационными технологиями. Программа является механизмом, способствующим переходу к «зеленому» развитию на базе формирования новых «зеленых» отраслей, а также создания правовых, экономических и институциональных условий. Задачей Программы «Зеленый мост» является также создание механизмов трансферта инновационных «зеленых» технологий.

Устойчивое «зеленое» развитие экономики относится к приоритетному направлению национальной безопасности. С этой целью Указом Президента Республики Казахстан от 30 мая 2013 года, № 577 утверждена Концепция по переходу Республики Казахстан к «зеленой экономике» [26]. В Концепции определены подходы по переходу к «зеленой экономике» по следующим направлениям:

- устойчивое использование водных ресурсов;
- развитие устойчивого и высокопроизводительного сельского хозяйства;
- энергосбережение и повышение энергоэффективности;

- развитие электроэнергетики;
- совершенствование управления отходами;
- снижение загрязнения воздуха;
- сохранение и эффективное управление экосистемами.

В рамках перехода к «зеленой» экономике предполагается также повышение эффективности использования ресурсов.

Для формирования «зеленой» экономики, выхода ее на траекторию устойчивого, ресурсосберегающего развития необходима новая система взглядов. ЮНЕП сформулировала ряд рекомендаций, адресованных национальным правительствам, ответственным за разработку условий и политики перехода к «зеленой» экономике. К числу таких условий относятся:

- создание эффективных нормативно-правовых основ перехода;
- приоритетность государственных инвестиций и расходов в областях, стимулирующих превращение секторов экономики в «зеленые»;
- ограничение расходов в областях, истощающих природный капитал;
- применение налогов и рыночных инструментов для изменения предпочтений потребителей и стимулирования «зеленых» инвестиций и инноваций;
- инвестирование в повышение компетентности, обучение и образование;
- укрепление международного сотрудничества и руководства [27].

Как видно из перечня условий, выделенных ЮНЕП, немаловажная роль отводится совершенствованию институциональных механизмов перехода к «зеленой» экономике, что предполагает самое широкое участие государства в решении эколого-экономических проблем.

3.5 Совершенствование системы управления...

Государственное регулирование должно носить экологически сбалансированный характер, что позволит значительно уменьшить ресурсоемкость производимой продукции и услуг, снизить нагрузку на окружающую среду и сократить общую потребность в природных ресурсах.

Государственное регулирование перехода к «зеленому» ресурсосберегающему развитию является системой законодательных, административных и экономических мер, применяемых государственными органами для контроля над деятельностью недропользователей в целях ограничения вредных выбросов, а также для материального стимулирования применения экологически чистых малоотходных и безотходных технологий.

Для эффективного экологического регулирования первоочередное значение имеет выбор адекватных методов и инструментов регулирования. В настоящее время в области ресурсосбережения сложился смешанный механизм, включающий как административные, так и экономические методы.

Методы экономического регулирования подразделяются на методы позитивного стимулирования недропользователей (льготное налогообложение и кредитование) и методы негативного стимулирования, заключающиеся во взимании платы и штрафов за вредные воздействия на окружающую среду. На сегодняшний день насчитывается свыше восьмидесяти различных экономических инструментов, включающих мониторинг окружающей среды, управление процессами природо- и недропользования, финансирование и стимулирование природоохранной деятельности.

Административные методы регулирования ресурсосберегающей деятельности включают в себя:

Глава 3. Энергетическая безопасность и формирование...

- природоохранное законодательство;
- совокупность экологических стандартов и нормативов;
- систему лицензирования хозяйственной деятельности;
- методы и инструменты прогнозирования, планирования и составления программ природоохранной деятельности;
- экологический мониторинг;
- оценку воздействия на окружающую среду (ОВОС) и экологическую экспертизу проектов;
- экологический аудит;
- экологическую сертификацию.

К методам экономического регулирования в области ресурсосбережения относятся:

- разработка государственных прогнозов социально-экономического развития на основе экологических прогнозов;
- разработка программ в области экологического развития и целевых программ в области охраны окружающей среды;
- разработка и проведение мероприятий по охране окружающей среды в целях предотвращения причинения вреда окружающей среде;
- установление платы за негативное воздействие на окружающую среду;
- установление лимитов на выбросы и сбросы загрязняющих веществ, размещение отходов производства и потребления;
- проведение экономической оценки воздействия производственной деятельности на окружающую среду;
- предоставление налоговых и иных льгот при внедрении экологически чистых технологий, при использовании нетрадиционных видов энергии и вторичных ресурсов, а также переработке отходов;

3.5 Совершенствование системы управления...

- поддержка предпринимательской, инновационной и иной деятельности, направленной на охрану окружающей среды;
- возмещение в установленном порядке вреда окружающей среде.

Роль экономических методов заключается в создании механизмов управления, стимулирующих деятельность в сфере охраны окружающей среды и поиск путей минимизации экономических затрат на природоохранные мероприятия.

Важным элементом системы государственного регулирования ресурсосбережения являются платежи за загрязнение природной среды, которые призваны компенсировать экономический ущерб, нанесенный окружающей среде в процессе производственной деятельности. В соответствии с этим платежи выполняют две функции: во-первых, стимулируют предприятия сокращать выбросы вредных веществ, во-вторых, являются источником последующего аккумулирования денежных средств, предназначенных на ликвидацию негативных экологических последствий.

Особенно широко используемым и эффективным инструментом государственного регулирования ресурсосбережения являются налоги. Система налогообложения за загрязнение окружающей среды призвана создавать стимулы к инвестированию в сокращение объемов выбросов. Необходимо ввести такие ставки налогов, которые делали бы экономически выгодными инвестиции в сокращение выбросов и стимулировали бы внедрение малоотходных и безотходных технологий. Альтернативой экологических налогов являются квоты на выбросы загрязняющих веществ, которые в полной мере отражают рыночный подход к экологическому регулированию.

Система платежей за природные ресурсы и экологические налоги должна экономически стимули-

повышение экологичности производственной деятельности недропользователей и обеспечивать формирование источников финансирования охраны и воспроизводства природных ресурсов. Эта система включает в себя:

- платежи за природные ресурсы;
- платежи за потребление природных ресурсов и за право пользования природными объектами;
- экологические платежи (налоги) за загрязнение окружающей среды;
- косвенные экологические налоги;
- льготы по налогообложению прибыли в зависимости от затрат и результатов природоохранной деятельности;
- экономические санкции за нарушение правил и норм природопользования [28].

В системе государственного регулирования ресурсосбережения и перехода к «зеленому» развитию важную роль играют государственные субсидии, направляемые на стимулирование эколого-сбалансированной деятельности. Более точному учету экологических факторов в экономике, а также рациональному использованию природных ресурсов способствует законодательное введение платного природопользования. Существенное значение в системе ресурсосбережения имеют экологические штрафы, различного рода санкции за нерациональное использование природных ресурсов и загрязнение окружающей среды. К числу неэкономических рычагов можно отнести прямые запреты на производство, административные решения по закрытию предприятий и др.

В настоящее время основной упор в деле государственного регулирования перехода к «зеленой» экономике должен быть сделан на экореструктуризацию и экологическую модернизацию производств. Экореструктуризация предусматривает перестройку отраслевой

3.5 Совершенствование системы управления...

структуры в результате снижения спроса на продукцию «грязных» производств или путем модернизации предприятий, потребляющих эту продукцию. Экореструктуризация находит свое отражение в виде снижения расходов сырья и материалов на единицу внутреннего валового продукта.

Цель любого выбранного сочетания мер политики должна заключаться в доведении до максимального уровня экономических и социальных преимуществ, связанных с переходом к «зеленой» экономике, что позволяет обеспечить эффективность природоохранной деятельности и социальную справедливость. Переход к «зеленой» экономике в значительной степени связан с политикой и инвестициями, которые позволяют разблокировать жесткую связь между экономическим ростом и нынешним интенсивным использованием материалов и энергопотреблением. При этом анализ мирового опыта указывает на то, что эффективное «зеленое» развитие любой страны возможно только при целенаправленной поддержке государства.

Главным правовым источником, регулирующим экологические отношения, является Конституция Республики Казахстан. В ней содержатся основополагающие принципы, определяющие цели, порядок, методы и нормы правового регулирования экологических отношений в Казахстане. Согласно ст. 31 Конституции РК государство ставит своей целью охрану окружающей среды, благоприятной для жизни и здоровья человека. Земля и другие природные ресурсы, как это предусмотрено ст. 6 Конституции, используются и охраняются в Республике Казахстан как основа жизни и деятельности народов, проживающих на соответствующей территории. При этом указанные природные объекты могут находиться в частной и государственной собственности. Владение,

пользование и распоряжение землей и другими природными ресурсами осуществляется их собственниками свободно, если это не наносит ущерба окружающей среде и не нарушает прав и законных интересов иных лиц [29].

Таким образом, в Конституции установлены следующие нормы:

- экологические права и обязанности граждан РК (ст. 31, 38);
- право собственности на землю и другие природные ресурсы (ст. 6, 26);
- компетенция государственных органов в сфере природопользования и охраны окружающей природной среды (ст. 66).

Экологическое законодательство Казахстана включает национальное законодательство (законы, иные законодательные и подзаконные нормативные правовые акты), а также международные договоры, участником которых является Казахстан. Закон «Об охране окружающей среды», принятый в 1997 году, стал базовым документом в сфере экологии, устанавливающим общие принципы регулирования деятельности недропользователей в этой сфере. С момента принятия Закон неоднократно изменялся и дополнялся.

В целях совершенствования законодательной базы в области охраны окружающей среды 9 января 2007 года был принят Экологический кодекс Республики Казахстан, максимально приближенный к международным стандартам. В Кодексе определены нормы, касающиеся прав граждан на здоровую и благоприятную окружающую природную среду; экономического механизма охраны окружающей среды; нормирования качества окружающей среды; государственной экологической экспертизы; экологических требований при проектировании, строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию

3.5 Совершенствование системы управления...

предприятий, сооружений и иных объектов; чрезвычайных экологических ситуаций; особо охраняемых природных территорий и объектов; экологического контроля; экологического воспитания, образования [30].

В дополнение к Экологическому кодексу было разработано 38 нормативных правовых актов (14 актов Правительства Республики Казахстан и 24 приказа Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды), касающихся мер, направленных на стабилизацию экологической ситуации в стране.

Кроме того, приняты следующие нормативные документы:

- Постановление Правительства Республики Казахстан от 8 февраля 2011 года, № 98, «О Стратегическом плане Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан на 2011–2015 годы»;

- Постановление Правительства Республики Казахстан от 31 декабря 2013 года, № 1592, «О Стратегическом плане Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан на 2014–2018 годы»;

- Постановление Правительства Республики Казахстан от 31 декабря 2013 года, № 1588, «О внесении изменений и дополнений в постановление Правительства Республики Казахстан от 8 февраля 2011 года, № 98, «О Стратегическом плане Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан на 2011–2015 годы»;

- Постановление Правительства Республики Казахстан от 1 июня 2007 года, № 448, «Об утверждении Правил определения целевых показателей качества окружающей среды»;

- Постановление Правительства Республики Казахстан от 31 июля 2007 года, № 653, «Об утверждении критериев оценки экологической обстановки территорий»;

– Постановление Правительства Республики Казахстан от 1 августа 2003 года, № 772, «О проекте распоряжения Президента Республики Казахстан «О Концепции экологической безопасности Республики Казахстан»;

– Постановление Правительства Республики Казахстан от 17 мая 2013 года, № 496, «О проекте Указа Президента Республики Казахстан «О Концепции по переходу Республики Казахстан к «зеленой» экономике».

Немаловажную роль в переходе к «зеленому» развитию играет энергосбережение, позволяющее снизить экологические нагрузки и повысить конкурентоспособность национальной экономики. Основой проведения энергосберегающей политики является действующая нормативно-правовая база. В 2012 году были приняты Законы РК «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности» и «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты по вопросам энергосбережения и повышения энергоэффективности» [31].

Закон направлен на создание правовой базы в сфере энергосбережения, а также формирование национальной инфраструктуры в сфере энергосбережения для обеспечения перехода национальной экономики на рельсы энергоэффективного развития. Закон был принят взамен ранее действовавшего закона «Об энергосбережении» [32].

В 2013 году постановлением Правительства Республики Казахстан от 29 августа за № 904 утверждена Программа «Энергосбережение – 2020» [30]. Основными задачами Программы являются модернизация и повышение энергоэффективности национальной экономики; разработка и внедрение механизмов стимулирования энергосбережения и повышения энергоэффективности и др.

3.5 Совершенствование системы управления...

Современное развитие экономики не может обеспечить экологически безопасное существование населения, вследствие чего модернизация должна быть направлена на внедрение инновационных технологий, необходимых для прогрессивного и экологически безопасного ведения хозяйства. «Зеленая» экономика основана на принципах экономического роста с одновременным повышением ресурсосбережения и минимизацией экологических рисков.

Здесь целесообразно отметить эффект «декаплинга» (от англ. decoupling), являющийся количественным подтверждением следования курсу «зеленой» экономики и который можно охарактеризовать как удовлетворение растущих потребностей экономики и общества при минимизации обеднения и истощения природно-ресурсного потенциала путем снижения энерго- и ресурсоемкости, а также широкого использования возобновляемых источников энергии.

По определению ОЭСР (Организация экономического сотрудничества и развития) декаплинг – это рассогласование связей между изменением показателей давления на окружающую среду по сравнению с изменением движущей силы за этот же период. Другими словами, эффект «декаплинга» означает использование меньшего количества ресурсов и (или) снижения негативного воздействия на окружающую среду на единицу экономического результата [32].

Российские ученые С.Н. Бобылев и В.М. Захаров дают этому понятию следующее определение: «Важным результатом модернизации и критерием перехода к устойчивому развитию является эффект декаплинга, отражающий рассогласование трендов роста экономики, с одной стороны, и потребления природных ресурсов и загрязнения окружающей среды – с другой, экономические

результаты должны расти быстрее, чем потребление и экологическое воздействие» [34]. Авторы подчеркивают, что эффект декаплинга особенно необходим для ситуации с энергопотреблением и макроэкономическими трендами, который отражается в опережении темпов роста ВВП над темпами потребления энергетических ресурсов и достигнут практически во всех развитых странах. К примеру, Дания за последние тридцать лет удвоила ВВП при сохранении объемов потребления энергоресурсов.

По нашему мнению, эффект «декаплинга» можно трактовать как повышение ресурсоэффективности использования сырья (то есть использование меньшего количества ресурсов для производства того же объема продукции) при одновременном снижении экологических рисков. Эффект декаплинга служит своего рода индикатором природо- и ресурсосберегающего, т.е. «зеленого», развития экономики.

Процесс декаплинга наблюдается в странах, для которых задачи «зеленой» экономики являются приоритетными. Стандарты «зеленой» экономики в этих странах осуществляются под строгим контролем государственных органов и регламентируется законодательными актами [35]. Очевидно, что и Казахстан должен стремиться к достижению эффекта декаплинга в целях перехода к «зеленому» развитию, то есть к созданию таких условий, при которых на основе модернизации экономики за счет инновационных технологий, позволяющих удовлетворять возрастающие потребности, будет обеспечена минимизация использования невозобновляемых природных ресурсов. Эти условия предполагают сокращение ресурсо- и энергоемкости, а также широкое использование альтернативных источников энергии.

В целях реализации Концепции «зеленой экономики» необходимо осуществить переориентацию национальной

3.5 Совершенствование системы управления...

экономики с экспортно-сырьевой модели развития на индустриально-инновационную, предполагающую модернизацию и экологизацию производств, основывающуюся на соблюдении следующих принципов:

- ускоренное развитие национальной экономики не должно оказывать какого-либо негативного воздействия на параметры окружающей среды (эффект декаплинга);

- освоение невозобновляемых сырьевых ресурсов должно осуществляться с соблюдением норм рациональности и комплексности на базе малоотходных и безотходных технологий.

При низком существующем уровне экологичности технологических процессов и значительном моральном и физическом износе основного оборудования большинства казахстанских предприятий становится очевидным, насколько сложны и многоплановы задачи перехода к «зеленой» экономике.

Для воплощения в жизнь идей перехода к «зеленому» развитию и сбалансированному развитию экономики и экологии понадобится комплекс мер, ориентированных на:

- проведение реконструкции и модернизации производств путем внедрения инновационных энерго- и ресурсосберегающих технологий, позволяющих достичь уровня промышленной и экологической безопасности, соответствующего мировым стандартам;

- максимальное и повсеместное использование резервов энергосбережения;

- повышение надежности, обеспечение безопасной и безаварийной работы технологического оборудования, снижение количества аварий, ведущих к загрязнению окружающей среды;

- организацию на современном технологическом уровне системы контроля за состоянием природной среды и производственных объектов;

- развитие фундаментальных экологических исследований;
- активизацию работ по сертификации и лицензированию новых отечественных и зарубежных технологий, видов оборудования и материалов.

Одним из важнейших направлений перехода Казахстана к «зеленому» развитию является повышение комплексности использования сырьевых ресурсов, то есть наиболее полное, экономически оправданное применение всех полезных компонентов, содержащихся в сырье и отходах производства, направленное на расширение номенклатуры ценных компонентов, извлекаемых из сырья.

Современное производство, развивающееся быстрыми темпами, характеризуется непрерывно возрастающими потребностями в сырьевых ресурсах. В этих условиях, учитывая, что минеральное сырье не возобновляется, необходима ориентация на его рациональное расходование. В этом аспекте имеют первостепенное значение современные методы комплексного использования минерального сырья (наиболее полное, экономически оправданное применение всех полезных компонентов, содержащихся в сырье и отходах производства, направленное на расширение номенклатуры ценных компонентов, извлекаемых из сырья) и их влияние на повышение эколого-экономической эффективности производства.

Основным фактором, влияющим на показатель комплексности использования сырья, является применение инновационных технологий его переработки. Немаловажная роль в этом отводится внедрению малоотходных и безотходных технологий как средства достижения комплексного использования сырья и решения проблем повышения ресурсоэффективности.

3.5 Совершенствование системы управления...

Под малоотходным производством понимается такой способ производства продукции, при котором вредное воздействие на окружающую среду не превышает допустимого уровня, при этом часть сырья и материалов переходит в отходы и направляется на длительное хранение или захоронение.

Безотходное производство дает значительный экологический эффект, резко снижая потребность в добыче новых природных ресурсов и уменьшая количество загрязняющих веществ. Однако экономически оно эффективно только при создании специальных кластеров, в зоне действия которых расположены предприятия, добывающие исходное сырье и перерабатывающие его составные компоненты, или предприятия, сырьем для которых являются отходы соседних предприятий.

В противном случае одна лишь транспортировка отходов сделает эту технологию убыточной. Внедрение безотходных производств в значительной степени способствует снижению величины ущерба, наносимого окружающей среде, а также экономии первичного сырья, энергоресурсов, расширению сырьевой базы за счет использования вторичных материальных ресурсов и т.д.

В настоящее время в результате накопления огромных объемов отходов, все возрастающих антропогенных нагрузок на природную среду происходит переход количественных изменений в качественные. Природная среда теряет способность к самовосстановлению. Отходы, в первую очередь горного и перерабатывающего производств, помимо открытого экологического воздействия ведут к изменению микроклимата и поверхности земли. Основу прогрессирующих противоречий между минерально-сырьевым сектором и окружающей средой составляют непрерывно возрастающий объем извлечения и переработки природного сырья, низкая эффективность материально-технической базы сектора.

Таким образом, для реализации Концепции по переходу Казахстана к «зеленой» экономике необходимо выполнение следующих условий:

1) Освоение сырьевых ресурсов должно осуществляться на основе инновационных ресурсоэффективных (малоотходных и безотходных, т.е. «зеленых») технологий, что позволит наладить выпуск конечной продукции с высокой степенью переработки и тем самым значительно снизить нагрузку на окружающую среду.

2) Путем снижения энерго- и ресурсоемкости достижение эффекта декарбонизации, который предполагает удовлетворение растущих потребностей экономики при минимизации обеднения и истощения природно-ресурсного потенциала.

3) Реализация комплексных программ мониторинга экологической безопасности, принятие изменений в законодательство, касающихся вопросов компенсации нанесенного ущерба, осуществление надзорных функций за обеспечением ресурсоэффективности и ресурсосбережения.

4) Недропользователи должны получать допуск к освоению ресурсов только при условии высоких показателей эффективности их освоения, так как низкие показатели эффективности освоения ресурсов приводят к негативным экологическим последствиям. К примеру, основным условием доступа к разработке нефтегазовых месторождений сделать определенный зафиксированный коэффициент извлечения нефти (КИН), который не может быть менее 20%. Это, в свою очередь, создаст стимул для внедрения инновационных технологий в процессы разработки месторождений.

5) Принцип максимального учета интересов Республики Казахстан, что предполагает допуск недропользователей к эксплуатации природно-сырьевых ресурсов на

3.5 Совершенствование системы управления...

наиболее выгодных и экологически безопасных для страны условиях.

б) Развитие нетрадиционной энергетики, основанной на широком использовании возобновляемых источников энергии.

Резюмируя изложенное, необходимо отметить, что переход к «зеленой» экономике подразумевает совместное использование инновационных и институциональных инструментов, таких как грамотная эколого-экономическая политика государства, базирующаяся на законодательстве в сфере ресурсосбережения и ресурсоэффективности, внедрения альтернативных возобновляемых источников энергии, охраны окружающей среды.

Основными задачами перехода к «зеленому» развитию являются следующие инновационно-ориентированные направления:

- внедрение технологий и процессов комплексного использования ресурсов;
- развитие наукоемких ресурсосберегающих и ресурсоэффективных высокотехнологичных производств;
- максимально полное использование извлеченного сырья и минимизация отходов при его добыче и переработке;
- минимизация ущерба, наносимого природной среде в процессах добычи и переработки сырьевых ресурсов;
- развитие экологически сбалансированной хозяйственной деятельности субъектов недропользования;
- оптимизация экологического законодательства в направлении экономического стимулирования недропользователей к применению современных инновационных безотходных и малоотходных технологий.

Список использованных источников

1 К проблеме интерпретации понятия энергетической безопасности. <https://articlekz.com/article/8073>. 08.11.2018.

2 Борталевич С.И. Экономические проблемы регионов и отраслевых комплексов // Проблемы современной экономики. – 2011. - № 4 (40). – С. 32-34.

3 Пороговые значения индикаторов экономической безопасности. <https://helpiks.org/5-60177.html>. 20.11.2018.

4 Критерии и показатели оценки уровня энергетической безопасности государства. <https://studopedia.org/14-74224.html>. 08.11.2018.

5 Цифровая революция в НГК. <http://www.ngv.ru/magazines/article/tsifrovaya-revoljutsiya-v-ngk/>. 02.04.2018.

6 Что такое Big data. <https://rb.ru/howto/chto-takoe-big-data/>. 12.04.2018.

7 Как изменится нефтегазовая промышленность в ближайшие годы - в прогнозе экспертов. <https://oilcapital.ru/article/general/05-12-2017/tsifrovaya-revoljutsiya-91a53a31-8a30-4ea7-a680-8d0c195751eb>. 04.04.2018.

8 How to Build an Oil & Gas Digital Transformation Ecosystem. <https://www.oilandgasiq.com/oil-gas/white-papers/how-to-build-an-oil-gas-digital-transformation>. 09.04.2018.

9 Интеллектуальное месторождение ПАО «ЛУКОЙЛ». <http://glavteh.ru>. 10.04.2018.

10 Переход к цифровизации – шаг на пути к процветанию нефтяной отрасли. <https://www.oil-gas.kz/ru/press-tsentr/press-relizy/585-perekhod-k-tsifrovizatsii-shag-na-puti-k-protsvetaniyu-neftyanoj-otrasli>. 04.04.2018.

11 «Умная» добыча: почему цифровые технологии удержат низкие цены на нефть. <http://www.forbes.ru/biznes/351129-umnaya-dobycha-pochemu-cifrovye-tehnologii-uderzhat-nizkie-ceny-na-neft>. 13.04.2018.

12 Нефтяной спад породил новый запрос на цифровизацию. https://www.cisco.com/c/ru_ru/about/press/press-releases/2016/04-11a.html. 04.04.2018.

13 Энергетика будущего в поисках инноваций. https://w5.siemens.com/web/ua/ru/news_press/news/2017/pages/energy-innovation.aspx. 16.05.2018.

14 Умные сети электроснабжения. <https://ru.wikipedia.org/wiki>. 20.04.2018.

15 Настоящее и будущее «умных сетей» в России. <https://www.elec.ru/articles/nastoyashee-i-budushee-umnyh-setej-v-rossii/>.21.05.2018.

16 Карабалин У.С., Тукаев А.К. Новые вызовы и перспектив глобального нефтяного рынка // Нефть и газ. – 2016. – № 4 (94).– С. 11-21.

17 Сармурзина Р.Г., Айдаргалиева Ш.А. Основные направления развития нефтехимических производств в Казахстане//Нефть и газ. – 2006. – №2. - С.54–56.

18 Надиров Н.К. Останется ли Казахстан на экономической обочине?//Нефть и газ. – 2019. – № 1(109). – С.25 – 27.

19 Егоров О.И. Нефтепереработка и нефтехимия в Казахстане: приоритеты развития // Нефть и газ. – 2014. - № 2 (80). – С.43-54.

20 Хомутов И. Нужен ли Казахстану четвертый НПЗ?// «Petroleum». -2016. – № 4. – С.74-83.

21 Штернберг А., Макаров А., Сергеева О. Природный газ заменит нефть//Мировая энергетика. – 2005. – № 1. – С. 20-25.

22 Ермолаев А., Трифонов А., Белоусов П. АСУТП для производства российского диметилового эфира // Химический журнал. – 2004. – № 1. – С. 5-8.

23 Закон Республики Казахстан «О поддержке использования возобновляемых источников энергии». Утв. 4 июля 2009 года. № 165-IV // Казахстанская правда. – 2009. – № 171 (25915).

24 АEnergy.ru – альтернативная энергетика. <http://aenergy.ru/>. 25.10.2018.

25 Итоговый документ Конференции ООН по устойчивому развитию «Будущее, которое мы хотим». - Рио-де-Жанейро. – 2012. – С.25.

Глава 3. Энергетическая безопасность и формирование...

26 Указ Президента Республики Казахстан «Концепция по переходу Казахстана к «зеленой» экономике. Утв. 30 мая 2013 года, № 577. [http:// www. strategy2050.kz](http://www.strategy2050.kz). 01.06.2013.

27 Навстречу «зеленой» экономике: пути к устойчивому развитию и искоренению бедности: обобщающий доклад для представителей властных структур.–2011.<http://www.unep.org/greeneconomy>. 07.08.2011.

28 Чигаркина О.А. Пути перехода к природосберегающему типу развития национальной экономики/ Сборник материалов десятых международных надировских чтений «Научно-технологическое развитие нефтегазового комплекса». – Атырау. – 2012. – С. 762-770.

29 Конституция Республики Казахстан. Утв. 30 августа 1995 года. <http://www.adilet.zan.kz/rus/docs/>. 30.08.1995.

30 Экологический кодекс Республики Казахстан: утв. 9 января 2007 года. [http:// www.online.zakon.kz/Spravochnaya_informaciya.aspx](http://www.online.zakon.kz/Spravochnaya_informaciya.aspx). 10.01.2007.

31 Закон РК «Об энергосбережении» и «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты по вопросам энергосбережения и повышения энергоэффективности». Утв.13 января 2012, № 156. [http:// www.portal-energo.ru/articles/details](http://www.portal-energo.ru/articles/details).

32 Закон «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности»: утв. 13 января 2012 года № 541-IV. [http:// www.online.zakon.kz/Document/](http://www.online.zakon.kz/Document/). 14.01.2012.

33 Программа «Энергосбережение – 2020»: утв. 29 августа 2019 № 904. http://oecdru.org/oecd_rf.html. 30.08.2019.

34 Бобылев С.Н., Захаров В.М. Модернизация экономики и устойчивое развитие/Доклад о развитии человеческого потенциала в Российской Федерации за 2011 г. – Гл.7. – М.: Программа развития ООН в РФ. – 2011. – С. 114-129.

35 Акулов А.О. Эффект декаплинга в индустриальном регионе (на примере Кемеровской области) // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – № 4 (28). – 2013. – С. 177–185.

ГЛАВА 4

СТРУКТУРНО-ОТРАСЛЕВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОЙ РЕВОЛЮЦИИ 4.0

4.1 Концептуальные основы диверсификации экономики Казахстана в условиях 4-й промышленной революции

Сформировавшаяся в национальной экономике экспортная ориентированность важнейших сырьевых отраслей, усиление глобальной конкуренции и интеграции национальной экономики в мировое хозяйство, геоэкономическая и геополитическая нестабильность требуют выведения экономики Казахстана на инновационный путь развития. Назрела необходимость проведения модернизации и новой индустриализации на основе оптимального использования имеющихся у государства ресурсов, что позволит обеспечить повышение экономической безопасности страны.

Практика показывает, что в развитии мировой экономики наблюдается устойчивая тенденция на диверсификацию в пользу инновационных секторов, отраслей и производств так называемой «экономики знаний» постиндустриальной стадии развития. Стимулирование инновационного развития постоянно находится в фокусе внимания как правительств, так и различных общественных организаций. Свидетельством доминирования такого направления экономического развития является, с одной стороны, тот факт, что самыми дорогими компаниями мира, чьи акции высоко котируются на фондовом рынке, являются не крупнейшие ресурсодобывающие

и перерабатывающие предприятия, а те, которые специализируются на интеллектуальной, наукоемкой, высокотехнологичной продукции, с другой стороны, стабильно снижающееся удельное потребление энергоносителей на единицу продукции и цены на них.

Так, к примеру, государственная программа «Новое производство» («New Manufacturing», США), 4-я индустриальная революция («Industry-4», Германия) подразумевают возвращение обрабатывающего производства (на новой технологической базе) и создание новых отраслей промышленности, осуществление новой индустриализации. В связи с этим наибольший интерес вызывают те направления структурной трансформации экономики, которые связаны с инновационным развитием, то есть ростом отраслей и производств, основанных на знаниях и инновациях.

На этом фоне и для Казахстана повышение доли наукоемких отраслей и производств является основой инновационного пути развития, её диверсификации и модернизации, повышения конкурентоспособности собственных продуктов в мировой экономике. К тому же диверсификация должна быть направлена на изменение структуры валового внутреннего продукта (ВВП) в пользу наукоемкой, высокотехнологичной и конкурентоспособной продукции, на повышение доли услуг и производство товаров, имеющих конечную стоимость. Без диверсификации экономики Казахстана невозможно достижение приоритетов Стратегического плана «Казахстан-2050». В то же время диверсификация, основанная лишь на перераспределении средств из горно-добывающих отраслей в новые технологические проекты, может привести к резкому росту рисков и замедлению экономического развития. Развитие обрабатывающей промышленности за счет свертывания объемов производства добывающих отраслей

4.1 Концептуальные основы диверсификации экономики...

было бы стратегически неверным. Тем самым в первую очередь возникает необходимость объективной оценки собственных конкурентных преимуществ и возможностей получения синергетического эффекта от развития как обрабатывающих, так и сырьевых отраслей экономики [1].

Изучение различных подходов к определению понятия «диверсификация экономики» позволило сгруппировать их по объекту исследования (таблица 4.1).

Необходимо отметить, что результаты диверсификации должны ориентироваться на полное использование экономических и организационных резервов: выравнивание отраслевой доходности, ликвидация дисбаланса общественного воспроизводства, преобразование и статистическая устойчивость развития, увеличение конкурентоспособности и снижение рисков, устойчивое развитие диверсификации экономики.

Как известно, проблемы создания высоких технологий и использования накопленного научно-технического, производственного, интеллектуального и кадрового потенциала длительное время в Казахстане решались не самым эффективным образом. Поэтому имеется технологическое отставание по ряду определяющих направлений развития науки и техники (электроника, биотехнологии и др.). Практически эта стратегия должна обеспечивать перевод экономики на траекторию устойчивого роста, а для ее реализации необходимо выработать эффективную научно-промышленную политику – основу единой государственной концепции долгосрочного социально-экономического развития.

Таблица 4.1 – Концептуальные подходы к определению термина «диверсификация»

Автор	Объект исследования	Определение
К. Эндрюс	Предприятие	Диверсификация - это рост номенклатуры товаров
М. Горт		Диверсификация - это одновременное обслуживание компанией более одного рынка
С. Берри:		Диверсификация возникает тогда, когда происходит рост числа рынков, на которых работает компания
Е. Есиара		Диверсификация связана с рыночным риском, стратегия диверсификации позволяет снизить риск функционирования на рынке и повысить ее финансовую устойчивость
И. Ансофф		Диверсификация происходит при распределении ресурсов фирмы в отрасли, которые не являются основными для конкретной фирмы
А.Н. Азрилиян	Экономика в целом	Диверсификация – это разностороннее развитие Диверсификация – это распределение капиталов по различным объектам для снижения риска возможных потерь
Дж. Макмиллан		Диверсификация – это разнообразие отраслей промышленности в регионе Диверсификация – это широкий диапазон товаров, предлагаемых фирмой
Ф. Котлер		Диверсификация является методом осуществления роста фирмы за счет проникновения в новые отрасли
В.Д. Маркова		Диверсификация – это распространение хозяйственной деятельности на новые сферы
Толковый словарь рыночной экономики		Диверсификация – это расширение диапазона экономической деятельности, связанное с проникновением предприятия в другие новые отрасли производства
В.А. Новиков		Диверсификация – это инвестирование в различные ценные бумаги или вклад финансов в различные производства с целью уменьшения среднего коммерческого риска
Ж.Ж. Ламбен		Диверсификация рассматривается как рост, основанный на возможностях вне зоны обычной деятельности
Примечание - Составлена авторами по источникам [2–10].		

4.1 Концептуальные основы диверсификации экономики...

Ядром новой научно-промышленной политики должна стать система мер, обеспечивающих прогрессивные структурно-технологические сдвиги в продвижении самого передового (по современной хронологии – пятого) технологического уклада. Вытеснение старых укладов новыми стимулирует экономический рост, а их сохранение неизбежно приводит к замедлению технологических сдвигов и темпов роста экономики, снижению конкурентоспособности товаров на внутреннем и мировом рынках. На примере развитых стран доказано, что пропуск одной только информационной революции в любой стране в состоянии обеспечить многократное отставание по уровню жизни от развитых стран. В США чрезвычайно развит процесс превращения изобретений и научных результатов в успешный технологический бизнес. Объемы экспорта наукоемкой продукции приносят США около 700 млрд. долл. в год, Германии – 530, Японии – 400.

Практика развития отдельных стран показывает, что из отраслей обрабатывающей промышленности, обладающих большим научно-техническим потенциалом, способных производить конкурентоспособную продукцию, как на внутреннем, так и на внешнем рынках являются аэрокосмическая, атомная, оборонная промышленность, отчасти энергетическое и тяжелое машиностроение, лазерные и биотехнологии и др.

На наш взгляд, диверсификация национальной экономики в условиях 4-й промышленной революции будет иметь следующие особенности (рисунок 4.1).

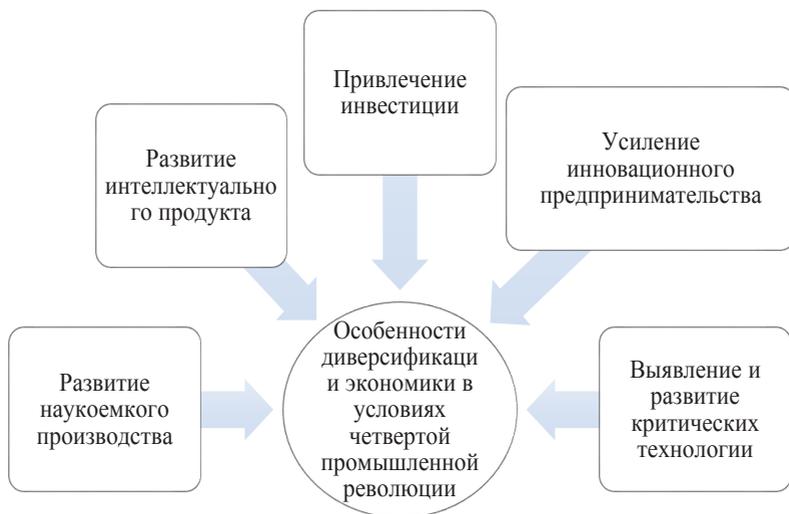


Рисунок 4.1 – Особенности диверсификации экономики в условиях 4-й промышленной революции

Данные особенности диверсификации национальной экономики проявляются в следующем:

1) Развитие наукоемкого производства, где доля затрат на НИОКР более 60 % (по опыту развитых стран) от общей суммы расходов на создание и реализацию готовой продукции. При этом доля затрат на исследования и разработки относительно общего объема продаж наукоемкой продукции должна составлять не менее 3,5–4,5% [11].

2) Цифровизация – переход от физических моделей производства к киберфизическим производствам, где информационные системы из поддерживающих трансформируются в неотъемлемую часть производственного процесса. Цифровые данные становятся таким же ресурсом, как сырье, полуфабрикаты, материалы и рабочая сила, что позволяет резко повысить эффектив-

4.1 Концептуальные основы диверсификации экономики...

ность производства. Последствием данных преобразований является то, что использование новых технологий и бизнес-моделей позволяет увеличить эффективность и конкурентоспособность товаров на мировом рынке.

3) Развитие интеллектуального продукта в сферах образования, культуры и туризма, что положительно повлияет на диверсификацию экономики с учетом экспортоориентированности.

4) Венчурное инвестирование инновационного развития наукоемкого высокотехнологического предприятия, которое является долгосрочным вложением с целью получения доли в акционерном капитале или контрольного пакета акций наукоемких высокотехнологических предприятий, находящихся на разных стадиях жизненного цикла. Наукоемкое производство высокотехнологичной продукции относится к высокорискованным, но способствует высокому темпу роста капитализации данных предприятий. Привлечение иностранных капиталовложений, равно как и выход на мировые рынки с конкурентоспособной продукцией, – единственно реальный путь достижения мирового уровня производства, технологий, производительности труда, новизны или качества продукции.

5) Усиление инновационного предпринимательства, которое является новаторским процессом создания чего-то нового, в основе которого лежит постоянный поиск новых возможностей.

6) Ориентация на инновации, приводящая к созданию лучших по своим свойствам товаров (продукции, услуг) и технологий путем практического использования нововведений, что позволяет эффективно диверсифицировать экономику страны [11]. Развитие инновационно-активных предприятий, производящих высокотехнологичную продукцию, прежде всего отрас-

лей станкостроения, приборостроения, электронной промышленности; повышение научно-технического потенциала предприятий путем увеличения финансирования НИОКР с одновременным совершенствованием механизма эффективного использования выделенных средств; развитие отраслей промышленности и сельского хозяйства, которые вносят существенный вклад в реализацию программы импортозамещения (фармацевтической и др.), устранение нарастающего технологического отставания в ключевых направлениях роста нового технологического уклада (нано-, биоинженерные и информационные технологии).

7) Выявление и развитие критических технологий, которые обеспечивают повышение конкурентоспособности национальной экономики в долгосрочной перспективе (свыше десяти лет). Неотъемлемым элементом критических технологий является ноу-хау, обладание которым является залогом конкурентоспособности и продления их жизненного цикла. Критические технологии являются основой формирования новых технологических укладов, образующих вершину макротехнологической структуры [12].

Таким образом, диверсификация национальной экономики в первую очередь направлена на рост разнообразия отраслей, продукции, услуг. Грядущая технологическая модернизация, цифровизация экономики добавили еще одно измерение в задачу экономической диверсификации.

Страны принимают и реализуют программы, проекты, связанные с развитием наукоемкой экономики и цифровизации. С расширением технологических возможностей, по оценкам авторов, ожидается, что эти действия еще более активизируются.

Как отмечают отдельные исследователи, «интеллектуальная собственность в настоящее время представ-

4.1 Концептуальные основы диверсификации экономики...

ляет собой экономический ресурс с неограниченным потенциалом, способствующий расширению возможностей организации, укреплению текущих и завоеванию новых позиций на рынке высоких технологий, повышению уровня деловой репутации компании и т.д» [13]. В связи с этим, на наш взгляд, идея интеграции материальных потоков и интеллектуальных продуктов играет ключевую роль в диверсификации экономики страны. Ядром новой научно-промышленной политики должны стать интеграционные процессы между отраслями и прогрессивные структурно-технологические сдвиги в продвижении самого передового технологического уклада. Подход «умной специализации» объединяет индустриальную, образовательную и инновационную политику, предлагая странам или регионам выявить и выбрать ограниченное число приоритетных областей для инвестиций, основанных на знаниях, с уделением особого внимания их сильным и сравнительным преимуществам.

Диверсификация структуры отечественного производства позволит преодолеть сложившуюся сырьевую ориентацию, модернизировать технологический базис производства, сформировать эффективную по своим функциям и структуре модель национальной экономической системы, что будет способствовать обеспечению значительного вклада промышленности и сельского хозяйства в формирование стратегической конкурентоспособности отечественной экономики в целом. Диверсификация экономики должна ориентироваться и на импортозамещение.

При разработке основных направлений диверсификации необходимо провести оценку внутренних и внешних условий экономического роста, тенденций, закономерностей, диспропорций и дисбалансов в экономике. С учетом результатов проведенного анализа должны быть опреде-

лены основные пути диверсификации, направленные на вывод экономики на траекторию индустриально-инновационного развития [14]. То есть в настоящее время диверсификация экономики – это ответ на все вызовы, брошенные экономике страны мировым рынком. Однако процесс реструктуризации потребует огромной политической воли и очень продолжительных усилий.

В научной литературе в некоторых работах предпринимаются попытки проанализировать, каким образом происходят изменения структуры (диверсификация/специализация) региональной экономики. Эти работы показывают, что определяющую роль в производственной и технологической диверсификации играют уже существующие фирмы и отрасли и что успешной будет связанная, или родственная, диверсификация [15, 16, 17].

Идеи стимулирования регионального развития за счет «связанной диверсификации», то есть увеличения разнообразия на основе уже накопленных активов, знаний и навыков, разделяют многие европейские исследователи [18, 19, 20]. В настоящее время в Европейском союзе в качестве приоритетной заявлена политика «умной специализации» (Smart Specialization), которая предполагает усиление конкурентных преимуществ регионов за счет стимулирования высокотехнологичного предпринимательства в относительно узком сегменте технологий.

К примеру, теория агломерационной экономики предполагает, что преимущества специализации оказываются более сильными по сравнению с выгодами производственного разнообразия, так как концентрация специализированных производств позволяет снизить издержки координации и взаимодействия фирм. Издержки взаимодействия экономических агентов, возрастающая отдача на масштаб и разнообразие производимых продук-

4.1 Концептуальные основы диверсификации экономики...

тов формируют поляризованную структуру экономики. Ее ядро составляют регионы с диверсифицированным производством, где предлагается большое разнообразие продуктов, а на периферии размещаются фирмы, производящие традиционные товары [21].

В пользу такого предположения серьезный вклад внесен западными авторами, которые от фирм и товаров двигаются к факторам регионального развития. В дальнейшем эта идея получила развитие в Гарварде, где разработана методология определения «сложности» экономики страны или региона. Новая экономическая география рассматривает неравномерное региональное развитие как естественный результат технического прогресса и рыночного механизма координации. По Кругману более диверсифицированные регионы, где производится больше товаров, получают большую прибыль, привлекают больше инвестиций и могут еще сильнее наращивать производство [22].

Диверсифицированная региональная экономика более стабильна, в ней ниже уровень безработицы. Преследование цели роста сопряжено с сокращением или ликвидацией менее эффективных технологий, навыков, компаний и отраслей, что, возможно, снизит диверсифицированность региональной экономики и ее адаптационные способности для будущих изменений. Таким образом, краткосрочная ориентация на рост и повышение эффективности может сопровождаться снижением технологического, промышленного, социального и институционального разнообразия в регионе. В дифференциации региональной экономики важную роль играют агломерации, которые представляют собой «урбанизированное образование, состоящее из ядра крупного города и близко расположенных к нему городов и сельских населенных пунктов, имеющих тесные маятниковые хозяйственные, культурные

и трудовые (не менее 40% населения возраста трудовой активности) связи, требующие единого рассмотрения и взаимосвязанного решения вопросов планировочной организации территории, развития транспортной и инженерной инфраструктуры» [23].

В Казахстане определены агломерации первого уровня – Нур-Султан и Алматы, второго уровня – Шымкент и Актобе. Основной задачей развития агломераций в Казахстане является формирование их как долгосрочных центров роста, интегрированных с мировыми и региональными рынками. При этом необходимо четко определить приоритетные экономические специализации каждой агломерации с учетом 3-й технологической модернизации. К примеру, агломерация г. Нур-Султан должна позиционировать себя как центр высоких технологий и инноваций, интеллектуальных продуктов. Алматинская агломерация будет развиваться как торгово-логистический и финансовый центр, инновационный и научный кластер на базе парка информационных технологий «Алатау» и крупнейших университетов, центров туризма всего региона Центральной Азии. Агломерации городов Шымкент и Актобе необходимо развивать как индустриально – предпринимательские центры, которые выпускают экспортоориентированные продукты. По нашему мнению, агломерации необходимо формировать и развивать как точки роста в предстоящем международном проекте «Один пояс–один путь». Отнесение г. Шымкента к категории города республиканского значения, перенесение административного центра в г. Туркестан и переименование Южно-Казахстанской области в Туркестанскую предполагает разработку новой экономической стратегии развития региона с учетом технологической модернизации. На наш взгляд, создание нового духовно-технологического кластера «Түркістан Өңірі» явится экономической основой,

4.1 Концептуальные основы диверсификации экономики...

механизмом формирования и развития региона в качестве духовного, культурного, туристического, научно-технологического центра в условиях евразийской интеграции и духовно-технологической модернизации страны.

Для этого необходимо реализовать следующие мероприятия: принятие ряда нормативно-законодательных и других документов относительно формирования свободных экономических зон (СЭЗ) в регионе (с освобождением субъектов от налога на 5 лет); возрождение богатой истории и культурной древности региона; создание и открытие Академии религии и Центра религиоведения, Академии культуры, Исторического музея-сокровищницы, Академии общественных наук (по опыту Шанхая), Университета культуры, Центра гуманизации общества, Парка панорамы всемирно-исторического развития, безъядерной безопасности Байконур–Семей и т.д.

В целом в мировой практике примеров того, как сильно зависимые от продажи природных ресурсов страны построили диверсифицированную экономику, не так уж много [24]. Необходимо перенимать опыт этих стран, изучать и адаптировать его к условиям Казахстана, что позволило бы трансформировать экономику с наименьшими издержками. Во-первых, это опыт Малайзии. Там сбалансированная бюджетная политика дала возможность направить большой объем инвестиций в развитие земель и восстановление лесов, а также в инфраструктуру, в первую очередь в энергоснабжение, связь и транспорт. Программы были нацелены на поддержку экспортных отраслей экономики, включавших предоставление налоговых льгот, кредитование, государственное субсидирование исследований, а также помощь при продвижении товаров, что привело к повышению конкурентоспособности малайзийского экспорта на мировом рынке. В Чили процесс диверсификации экспорта происходил за счет специали-

зации на сырьевых товарах с высокой добавленной стоимостью, производимых ее развитой ресурсной базой. В Индонезии государственная политика предусматривала направление значительной части доходов от экспорта нефти на разработку и введение в оборот устойчивых к заболеваниям и высокоурожайных сортов риса, производство и реализацию на внутреннем рынке по льготным ценам удобрений.

Этим странам удалось либо переориентировать свои экономики на промышленное производство, либо, как в случае с Чили, расширить ассортимент своего ресурсного экспорта за счет товаров с большей добавленной стоимостью.

4.2 Экспортноориентированная стратегия развития национальной экономики

В Стратегии «Казахстан - 2050» поставлена задача увеличить долю несырьевого экспорта в общем объеме экспорта в два раза к 2025 году и в три раза к 2040 году. В рамках выполнения данного поручения правительством страны была принята Национальная экспортная стратегия РК на 2018–2022 годы, одной из задач которой стала реализация финансовых и нефинансовых мер поддержки для экспортеров.

Опыт послевоенного развития Германии, Японии и стран НИС свидетельствует о том, что переход на экспортноориентированное производство и улучшение структуры экспорта путем включения в нее готовых изделий с высокой степенью обработки повышает отдачу от международного обмена, способствует росту эффективности национального производства. Для Казахстана такое развитие станет важным источником перехода на более высокую степень экономического

4.2 Экспортоориентированная стратегия развития...

развития, повышения благосостояния населения [25] и обеспечения экономической безопасности. Через систему развития экспортоориентированных производств национальные экономики получают возможность взаимодействия и взаимопроникновения в условиях интеграции в мировую экономику. Приоритеты развития экспортоориентированных производств на уровне государства, области и предприятия, предлагаемые для реализации авторами, представлены в таблице 2.

Таблица 4.2 – Приоритеты развития экспортоориентированных производств в условиях 4-й промышленной революции

Уровни реализации	Приоритеты
1	2
На уровне государства	<ul style="list-style-type: none">➤ наращивание экономического и производственного потенциалов;➤ повышение конкурентоспособности национальной экономики;➤ создание благоприятного инвестиционного климата, привлечение иностранных инвестиций и отечественного частного капитала;➤ развитие научно-технического потенциала;➤ стимулирование повышения инновационной активности;➤ государственная поддержка создания новых наукоемких производств;➤ развитие международных отношений, развитие национальных производств;➤ трансферт передовых, экологически чистых технологий;➤ совершенствование государственного управления и регулирования

Продолжение таблицы 4.2

1	2
На уровне региона	<ul style="list-style-type: none"> ➤ расширение внешнеэкономических связей; ➤ создание благоприятных условий для повышения конкурентоспособности региона; ➤ развитие экспортоориентированных производств; ➤ государственная поддержка инновационного бизнеса; ➤ стимулирование развития совместного предпринимательства за счет привлечения иностранных инвесторов.
На уровне предприятия	<ul style="list-style-type: none"> ➤ наращивание объема экспорта производства; ➤ технологическое обновление производства; ➤ создание благоприятных условий для производство качественной продукции; ➤ освоение и внедрение на производстве новых зарубежных методов управления и маркетинга
Примечание - Составлено авторами.	

Расширение внешнеэкономических связей есть результат развития и повышения конкурентоспособности отечественных экспортоориентированных производств. Он достигается путем ускорения научно-технического прогресса, удовлетворения потребностей отечественных производств в прогрессивном оборудовании, новейших технологических процессах, сырье и материалах, наращивания мощностей в наиболее важных и приоритетных отраслях экономики, освоения новых методов управления и маркетинга и т.п. [25].

4.2 Экспортноориентированная стратегия развития...

Приоритетные отрасли, на основе развития которых может быть создана экспортная база страны, должны отвечать следующим критериям:

1) обладать определенным экспортным потенциалом, то есть возможностями быстрого наращивания экспорта, а также перспективами повышения конкурентоспособности на внешнем рынке, опираясь на сравнительные преимущества национальной экономики;

2) иметь перспективный спрос на свою продукцию на внутреннем рынке, то есть зависимость экономики страны от экспорта должна смягчаться до некоторой степени растущим внутренним спросом;

3) содействовать повышению уровня развития всей страны, прежде всего ее научного и интеллектуального потенциала [26];

4) сокращать зависимость от импорта сырья и энергии, снижать ресурсоемкость промышленного производства в целом, а значит, увеличивать объем и долю условно-чистой продукции в общем объеме промышленного производства. Развитие «полюсов роста» создает дополнительные возможности увеличения валютных поступлений. К тому же они имеют более благоприятные возможности для нахождения такой ниши мирового рынка, где в течение длительного времени могут сосуществовать многие производители;

5) смягчать в максимально возможной степени неблагоприятные для страны условия конкуренции на внешнем рынке, то есть минимизировать несоответствие и дисбалансы в торговле;

6) способствовать повышению эффективности производства в других секторах экономики, а также иметь благоприятный побочный эффект.

Развитие экспортного потенциала экономики Казахстана нуждается в новых подходах экспортноориентиро-

ванной стратегии, которая должна быть направлена на выбор наиболее эффективных способов и путей долговременной конкуренции как на внутреннем, так и на мировых рынках по мере укрепления конкурентных позиций. Одной из основных целей экспортоориентированной стратегии государства является выявление лидеров национального производства на внутреннем рынке и их ориентация на лидерство на внешних рынках.

Контролируя ситуацию на внутреннем рынке и в мировой экономике, стратегические и текущие задачи государства, правительство должно выработать экспортоориентированную экономическую политику, через которую будет реализовываться внешнеэкономическая деятельность государства.

Речь должна идти не о внешнеэкономической политике, а о структурной трансформации национальной экономики. На ее основе уже может строиться экспортоориентированная экономическая политика.

Важным является выбор концептуальной модели (стратегии) структурной трансформации экономики, так как этот выбор оказывает решающее влияние на развитие экспортного потенциала национальной экономики. В мировой практике можно выделить две основные модели (стратегии) структурных преобразований, реализация которых оказала решающее влияние на динамику и качество экономического роста стран, вставших на путь независимого (самостоятельного) развития, главным образом развивающихся стран. Одну из них принято обозначать как внутренне ориентированное, другую как внешне ориентированное развитие, при этом приоритетом первой стратегии является освоение внутреннего рынка промышленных товаров, а приоритетом второй стратегии продвижение местного производства товаров (изделий) на мировой рынок.

4.2 Экспортноориентированная стратегия развития...

Как видно, в центре внимания внутренне ориентированного развития оказалась максимизация самообеспеченности промышленными товарами, а внешне ориентированного развития – интеграция в международное разделение труда (МРТ) и систему мирохозяйственных связей. Иными словами, первая стратегия выдвигает преимущественное развитие тех отраслей промышленности, продукция которых играет важную роль в развитии национальной экономики и в то же время является значительной по объему статей импорта. Вторая же направлена на развитие международной промышленной специализации и кооперирования, то есть на преимущественное развитие экспортных производств, с целью получения дополнительных валютных ресурсов для насыщения внутреннего рынка и на его структурирование.

Важная, во многом решающая роль в реализации обеих стратегий принадлежит государству. Это вызвано тем, что государство: а) определяет основные параметры и цели индустриализации, а также средства ее достижения; б) содействует развитию производственной и социальной инфраструктуры; в) осуществляет масштабное промышленное предпринимательство; г) оказывает разнообразное содействие частному национальному предпринимательству, как бы компенсируя частично политической поддержкой его слабость.

Обе стратегические установки и обусловленные модели индустриализации вполне вписываются в систему разнонаправленных сил, формирующих международные экономические связи, так как в противном случае их нельзя было бы реализовать. Выстроенная на основе этих моделей структура мирохозяйственных отношений соответствует основным направлениям экспансии международного капитала, но и в известной мере ею и стимулируется. Особенно отчетливо такая связь

прослеживается в случае с импортозамещающей индустриализацией.

При этом основные аргументы, приводимые в пользу политики индустриализации через замещение импорта (ИЗИ) можно свести в следующие три группы:

1) Импортозамещающая политика может привести к получению дополнительных экономических и социальных благ: повышение профессионального мастерства и общий рост технических знаний, формирование такого образа мышления, который в большей степени ориентирован на экономический рост и самообеспеченность экономики. Но опыт развития многих стран говорит о том, что достичь этого можно и не воздвигая импортные барьеры. Однако в развивающихся странах со слаборазвитой национальной промышленностью добиться этого значительно труднее, в связи с чем жизненно необходима протекционистская защита отечественного производства.

2) Политика импортозамещения, особенно в развивающейся стране, может улучшить условия торговли в большей мере, чем расширение экспортных отраслей. Это связано с тем, что этим странам при интенсивном расширении экспорта особенно угрожает возможность применения протекционистских мер со стороны стран-импортеров. Напротив, проведение политики импортозамещения если и будет влиять на импортные цены, то только в сторону снижения этих цен (ибо из них исключаются тариф и другие импортные сборы) и улучшения торговли. К тому же крупные развивающиеся страны могут создавать большие предприятия, что дает им возможность получения значительной экономии на масштабах производства без вывоза продукции на внешний рынок.

3) При проведении политики импортозамещения может использоваться дешевая и доступная рыночная

4.2 Экспортноориентированная стратегия развития...

информация, потому что отечественным производителям для определения спроса на товар на их собственном рынке достаточно проанализировать статьи импорта. Такая возможность отсутствует при экспорте продукции местного производства на внешний рынок потому, что из-за отсутствия опыта в дешевой и доступной информации им трудно судить, какая их продукция может быть успешно реализована за рубежом. Исторические факты говорят о неоднозначной роли политики импортозамещения в экономическом развитии развивающихся стран в разные периоды развития их национальных экономик.

Конечно, нельзя рассматривать экспортную стратегию экономического роста как единственно возможную и обязательную для всех развивающихся стран, в том числе и для Казахстана. И саму по себе экспортную стратегию не следует понимать абсолютизировано, как рекомендацию развивать только экспортные отрасли – для большинства развивающихся стран общая стратегия развития должна включать развитие и экспортных, и импортозамещающих отраслей, а также интеграцию рынков. Ведь соотношение этих трех направлений определяет конкретно каждая страна. Но для многих стран развитие экспортных отраслей представляется наиболее реалистичной исходной базой для экономического роста. Это путь, при котором страна использует накопления от внешней торговли для перехода от производства сырья к созданию индустриальных комплексов на базе экспортных отраслей, включающих предприятия по добыче сырья и переработке его в готовую продукцию с применением современной техники и технологии производства.

На современном этапе развития в Казахстане действует пакет нормативно-правовых документов, регламент национальных холдингов и компаний, системообразующих предприятий и недропользователей. В пакет входят законы

Республики Казахстан «О недрах и недропользовании», «О государственных закупках», «О Фонде национального благосостояния», «О концессиях», «О государственной поддержке индустриально-инновационной деятельности» и постановления Правительства РК. Создана и работает государственная информационная система «Реестр товаров, работ и услуг, используемых при проведении операций по недропользованию, и их производителей». Создана правовая, институциональная, методическая и информационная база для совершенствования структуры и межотраслевых связей в экономике и роста замещения импорта.

Несмотря на создание указанных выше институциональных условий, в связи с падением мировых цен на нефть и валютной выручки от экспорта энергоресурсов и металлов сократились и возможности по импорту готовой продукции обрабатывающей промышленности из третьих стран, что означает необходимость обеспечения потребностей государств – членов ЕАЭС прежде всего собственной промышленной продукцией. Необходимой предпосылкой роста конкурентоспособности отечественных производителей в современных условиях снижения цен и курса валют является сокращение доли импортных материалов, оборудования и комплектующих в себестоимости производимой продукции.

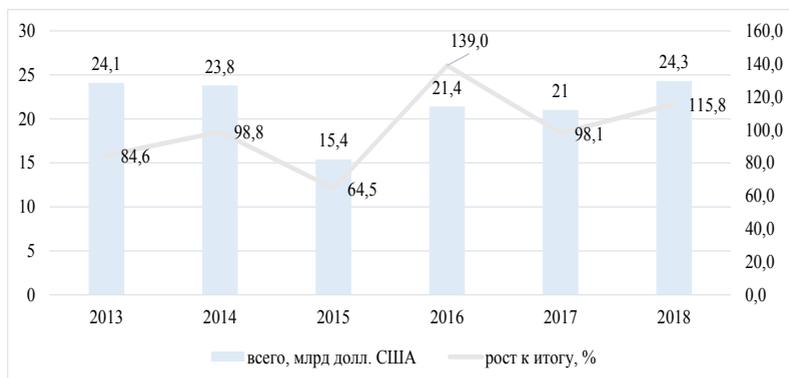
В числе первостепенных задач развития страны до 2050 года является переход на новые принципы экономической политики. «Суть экономической политики нового курса – всеобъемлющий экономический прагматизм на принципах прибыльности, возврата от инвестиций и конкурентоспособности» [27]. Эта корректировка или «...фактически кардинальная ломка сегодняшних взглядов и подходов...» предполагает выбор новых направлений, отраслевых приоритетов и инвестиционных проектов

4.2 Экспортоориентированная стратегия развития...

индустриального развития на основе использования критериев экономической целесообразности, экономической эффективности и долгосрочных национальных интересов. Эти установки очень актуальны в современной ситуации.

Основными вопросами экспортоориентированной стратегии Казахстана должны быть выявление перспективных отраслей обрабатывающего сектора (в первую очередь нефтехимической, машиностроения, черной и цветной металлургии, отраслей сельского хозяйства), а также обеспечение функциональных транспортных услуг, или формирование транспортно-логистической сферы.

Необходимо отметить, что в размещении производств (ТНК) транснациональных корпораций в третьих странах и в получении прибыли заинтересованы передовые промышленно развитые страны, в том числе США, страны Европейского экономического сообщества – ЕЭС), Япония, Новые индустриальные страны и др. Поэтому имеется возможность привлечь крупные частные иностранные инвестиции, кредиты иностранных государств и международных организаций. В многолетней динамике заметно, как увеличивается интерес стран к Казахстану. Так, более 92% иностранных инвестиций в Казахстан обеспечили 10 стран [28]. Валовой приток прямых иностранных инвестиций (ПИИ) в Казахстан по итогам 2018 года составил 24,3 млрд. долл. США – на 15,8% больше, чем годом ранее (21 млрд. долл. США). В 2016 году, после кризисного 2015-го, в котором ПИИ сократились на целых 35,5%, инвестиционные потоки начали формировать положительную динамику (рисунок 4.2).



Примечание – Расчеты Ranking.kz на основе НБ РК, UNCTAD

Рисунок 4.2 – **Валовой приток ПИИ в РК от прямых иностранных инвесторов**

За последние три года объем ПИИ увеличился на 58%. В то же время в мире ПИИ по-прежнему сохраняют отрицательный тренд: в 2018 году глобальные инвестиционные потоки сократились на 18,4%, до 1,2 трлн долл. США. Стремительное сокращение мировых инвестиций за последние три года отражает глобальную настороженность инвесторов к экономикам стран, одной из причин которой могут быть заложенные ожидания мирового экономического кризиса в ближайшие годы.

Ключевыми инвесторами в национальную экономику Казахстана традиционно являются Нидерланды – 7,3 млрд. долл. США (+23,8%), США – 5,3 млрд. долл. США (+44,7%) и Швейцария – 2,5 млрд. долл. США (–14,3%). ТОП-10 стран-инвесторов формируют 89,5% (21,7 млрд. долл. США) всех иностранных инвестиций.

Среди них ближайший сосед – Россия (4-е место в рэнкинге) инвестировал в экономику Казахстана в 2018 году 1,5 млрд. долл. США, увеличив инвестиционную

4.2 Экспортноориентированная стратегия развития...

активность за год на 22,2%. Европейские партнёры (страны ЕС) в 2018 году инвестировали в экономику РК 11,6 млрд. долл. США (+15,8%). Инвестиции из стран ЕС носят стратегический характер для национальной экономики, так как их доля составляет 48%. В 2018 году Казахстан и Европейский союз организовали 5 совместных проектов на сумму, превышающую 350 млн. долл. США. Тем не менее, почти половина стран Европейского союза сократила инвестиционные потоки в Казахстан. Финляндия уменьшила ПИИ в РК сразу на 63,3%, объём за год снизился с 30,1 млн. до 11 млн долл. США. Бельгия – стратегический партнёр – ослабила инвестиционные потоки на 1,9%, что в денежном эквиваленте составило 19,9 млн. долл. США. Австрия и вовсе извлекла капитал из экономики РК на сумму 14 млн долл. США, а инвестировала всего 3,2 млн. долл. США. При этом годом ранее австрийские инвесторы вложили в национальную экономику 86,9 млн. долл. США. В целом 12 стран ЕС за прошлый год сократили инвестиционные потоки в Казахстан на 12,2%.

Основной задачей правительства должно быть создание и развитие новой системы внешнеэкономической деятельности, основой которой является улучшение и развитие внешнеторговых отношений, что повлечет за собой необходимость повышения экспортной и транзитно-транспортных составляющих. Внешняя торговля Казахстана с десятком стран-инвесторов за 9 месяцев текущего года составила 38,4 млрд. долл. США, что равно 56,3% от совокупного товарооборота со всеми странами (68,2 млрд. долл. США).

Отмечая, что казахстанская продукция экспортируется в 117 стран мира, лидером в торговых отношениях с Казахстаном является Россия с учётом инвестиционной активности страны. За январь–сентябрь 2018 года страны

обменялись товарами и услугами на сумму 12,8 млрд. долл. США. Следом идёт Китай (8,2 млрд. долл. США), а замыкают тройку лидеров Нидерланды (5 млрд. долл. США).

Экспорт казахстанских товаров и услуг достиг пика в 2012 году, составив 91,3 млрд. долл. США, что в два раза превысило показатели 2009 года. Однако в 2015 году стоимость казахстанского экспорта упала на 42% по сравнению с 2014 годом. Подобное резкое падение экспорта наблюдалось лишь в кризисный 2009 год. В 2016 году спад экспорта продолжался (таблица 4.3).

Основной причиной явилось падение цен на некоторые виды продукции, которые занимают значительную долю экспортной корзины Казахстана (нефть, медь, руды) (таблица 4.4).

Этот фактор свидетельствует о том, что недостаточно диверсифицированная структура экспорта предопределяет зависимость экспортной корзины от колебаний цен, способных оказать негативное влияние на состояние экономики страны.

Обработанный экспорт Республики Казахстан в основном представлен промежуточными товарами. Они включают в себя сырьевые ресурсы, прошедшие первичную обработку и использующиеся в производстве товаров конечного потребления, такие как металлы, химическая продукция, нефтепродукты, уран, различные детали оборудования и т.д. Спросом на мировом рынке пользуется такая казахстанская продукция, как металлы, прокат, нефтепродукты и минеральные ресурсы в полуобработанном виде. Продукция с более высокой добавленной стоимостью не пользуется спросом на внешнем рынке в связи с тем, что не отвечает требуемому уровню конкурентоспособности.

Таблица 4.3 – Динамика экспорта Республики Казахстан в 2009–2017 гг., млн. долл. США

Показатели	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Общий экспорт	43182,9	60143	84368,1	86406,6	84700,4	79459,8	45955,2	37206,3	48254,2
Экспорт обрабатывающей промышленности	12053,3	16754,4	20250,5	21398,8	19558,9	18511	13999,1	13208,1	15395,2
Доля экспорта обрабатывающей промышленности в общем экспорте, %	27,9	27,9	24	24,8	23,1	23,3	30,5	35,5	31,9

Примечание – Составлено по источнику [29].

Таблица 4.4 – Экспорт основных видов продукции РК в 2017 г.

Товары	2016 г.		2017 г.		Прирост 2017 г. к 2016 г., %
	млн. долл. США	доля, %	млн. долл. США	доля, %	
Всего экспорт	36736,9	100	48342,1	100	+31,6
Нефть сырая	19295,7	52,5	26584,4	55,0	+37,8
Медь и кадоды из меди	1825,9	5,0	2342,5	4,8	+28,3
Природный газ	1738,7	4,7	2263,1	4,7	+30,2
Ферросплавы	1400,5	3,8	2205,7	4,6	+57,5
Уран	1754,4	4,8	1442,1	3,0	-17,8
Нефтепродукты	853,9	2,3	1161,4	2,4	+36
Руды и концентраты медные	460,1	1,3	1080,3	2,2	рост в 2,3 раза
Цинк необработанный	551,6	1,5	834,8	1,7	+51,3
Пшеница	694,1	1,9	660,8	1,4	-4,8
Прокат плоский из нелегированной стали	375,0	1,0	590,6	1,2	+57,5
Серебро	584,5	1,6	538,0	1,1	-8
Руды и концентраты железные	389,4	1,1	510,1	1,1	+31
Алюминий необработанный	345,4	0,94	473,1	0,98	+37
Мука пшеничная	505,1	1,4	469,4	0,97	-7,1
Уголь каменный	303,6	0,83	445,3	0,92	+46,7

4.2 Экспортноориентированная стратегия развития...

Прокат плоский из нелегированной стали холоднокатаный	252,5	0,69	436,4	0,9	+72,8
Прокат плоский из нелегированной стали плакированный	306,5	0,83	412,3	0,85	+34,5
Оксиды и гидроксиды алюминия	317,9	0,87	330,4	0,68	+3,9
Свинец необработанный	221,8	0,6	252,4	0,52	+13,8
Руды и концентраты цинковые	184,4	0,5	239,5	0,5	+29,9
Примечание – Составлено авторами по источнику [29].					

Объем экспорта товаров промежуточного потребления за 2016 год по сравнению с 2015 годом снизился на 5% и составил 11 млрд. долл. США. Экспорт потребительских товаров за 2016 год составил 1,6 млрд. долл. США, что на 22,4% ниже уровня прошлого года. Экспорт средств производства в 2016 году составил 351,1 млн. долл. США, снижение составило 14% по сравнению с прошлым годом. Общий объем экспорта продукции РК по итогам 2016 года сократился на 20% за счет влияния внешних факторов: падение мировых цен на энергоресурсы и металлы, колебания валют, сокращение спроса. Снижение объемов экспорта сырьевых товаров составило 25%, обработанных – 8%. Причины снижения объемов экспорта обработанных товаров: сокращение поставок урана (снижение стоимости), нефтепродуктов (переориентация на внутренний рынок), золота (запрет на экспорт), пропана и бутана (снижение стоимости) и пр.

Наблюдается переориентация казахстанского экспорта на новые рынки сбыта. Выросли объемы экспорта готовой продукции: ферросплавы на 85% в Китай, Японию, США, Корею, Германию, Россию; нефтепродукты на 97% в Нидерланды, в Китай, ОАЭ, Турцию, Великобританию; цинк на 58% в Китай, Турцию, Вьетнам, Украину; пропан и бутан на 65% в Афганистан, Алжир, Таджикистан, Венгрию, Польшу, Турцию; алюминий на 34% в Грецию, Турцию, Болгарию.

Для сравнения, если в 2010 году экспорт Казахстана составлял 777 готовых товарных позиций, то в 2016 году они увеличились на 100 новых товаров, среди которых были локомотивы, моторное масло, мясо индейки, охлажденное мясо КРС, масло рапсовое, предметы одежды, волокно хлопковое, изделия из стекла, сельхозоборудование, картриджи и пр. Поставки отечественных производителей фармацевтической продукции выросли на 34% (до

4.3 Развитие транзитного потенциала Казахстана

19 млн. долл. США). Следовательно, в Казахстане развиваются отрасли с экспортной ориентацией, что позволяет говорить об имеющемся экспортном потенциале страны. Как уже отмечалось, основными из них являются отрасли, имеющие достаточную сырьевую базу.

Факторами, отрицательно влияющими на увеличение экспорта несырьевой продукции, являются: 1) низкотехнологичный промышленный уклад экономики; 2) высокая энергоемкость экономики; 3) низкая производительность труда; 4) физический и моральный износ основных средств.

Предпосылками увеличения экспорта несырьевой продукции являются диверсификация экспортной корзины и расширение номенклатуры продукции с учетом реального спроса.

Таким образом, можно сделать вывод, что главной задачей Стратегии экспортоориентированного развития национальной экономики является повышение качества и конкурентоспособности продукции на основе ее технологической модернизации и диверсификации. При этом главным условием успешного развития страны и наращивания экспортного потенциала является формирование и развитие наукоемких производств обрабатывающего сектора экономики.

4.3 Развитие транзитного потенциала Казахстана

Спрос на транзитные услуги через Казахстан в первую очередь определяется внутриматериковым положением страны между Россией и Китаем, быстрым ростом экономики прикаспийских стран и государств Центральной Азии. Следует отметить, что с севера Казахстан граничит с промышленно развитыми регионами России: западносибирскими, уральскими и поволжскими,

он соединён с ними довольно густой транспортной сетью, унаследованной от советского времени. С юго-востока Казахстан примыкает к быстро растущему Синьцзян-Уйгурскому автономному району Китая. Рост взаимных торговых связей соседних стран Казахстана, а также их торговли с третьими странами, прежде всего с ЕС и Китаем, обуславливает рост транзитных перевозок через Казахстан. Важным фактором усиления транзитного потенциала страны является быстро растущий объём взаимной торговли между ЕС и Китаем. По мнению большинства экспертов, потенциал казахстанского транспортного рынка используются не в полном объеме [30]. Поэтому в государственных программах Казахстана уделяется такое большое внимание развитию транспортной системы страны как важного транспортного звена в международной транспортной системе.

Актуальность и необходимость развития транспортно-логистических услуг в условиях диверсификации экспорта Казахстана обуславливается двумя аспектами: во-первых, транспортно-логистические услуги влияют на формирование цены и себестоимости продукта, во-вторых, транспортно-логистические услуги сами являются доходным сектором экономики во всем мире. На сегодняшний день доля логистических издержек в конечной стоимости продукции в странах-членах Таможенного союза остается стабильно высокой и составляет в среднем 20–25%, а иногда достигает до 35%. При этом среднемировой показатель находится на уровне 11%, в Китае – 14%, в странах ЕС – 11%, в США и Канаде – 10% [31]. В связи с этим для транспортной логистики первоочередное значение имеет снижение логистических издержек в конечной стоимости продукции.

Для использования транспортно-логистических услуг в экспорте казахстанских товаров необходимо развивать связь транспортно-логистических объектов с производством,

4.3 Развитие транзитного потенциала Казахстана

индустриальными объектами. Транспортно-логистический потенциал Казахстана на сегодняшний день используется в основном для экспорта сырьевых продуктов. Необходимо повысить роль СЭЗ «Хоргос – Восточные ворота» и сухого порта «Хоргос», республиканских терминалов, расположенных в гг. Нур-Султане, Шымкенте, Актобе, качестве логистических хабов – основных узлов, которые соединяют региональные транспортно-логистические центры, индустриальные объекты обрабатывающей промышленности, АПК и т.п.

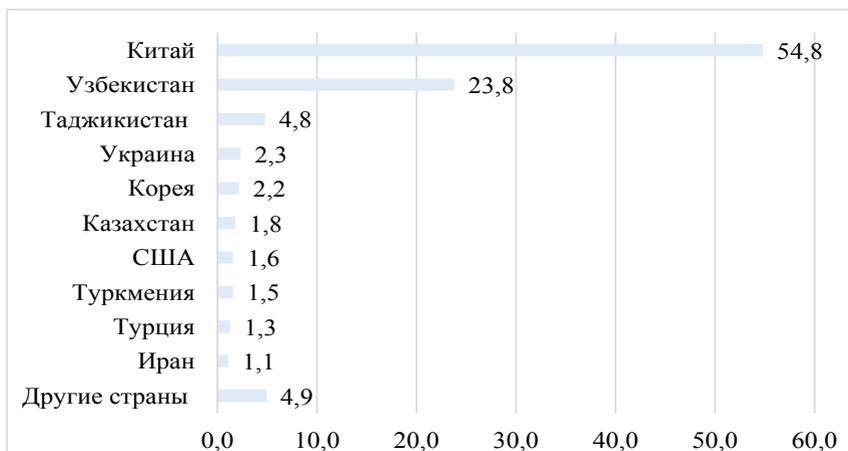
Следует отметить, что транспортно-логистическую инфраструктуру и географические возможности необходимо использовать для экспорта казахстанских готовых продуктов. По данным Комитета статистики МНЭ РК в сравнении с 2015 годом наблюдается рост объема транзитных перевозок по РК. В 2017 году общий объем транзитных перевозок через Казахстан составил 7 643 312, 8 брутто тонн груза. Следует отметить, что это ниже, чем в 2013–2014 годах. Основным транспортом транзитных перевозок являются железнодорожный (78,8% от общего объема) и состав транспортных средств (тягач с полуприцепом или прицепом – 18,6%). Доля автодорожного транспорта составляет 1,6%. Другие виды транспорта имеют незначительные доли в общем объеме транзитных перевозок через Казахстан (таблица 4.5).

В 2017 г. среди стран-отправителей преобладает Китай (54,8%), то есть больше половины всех транзитных перевозок через Казахстан – грузы из Китая. Далее следуют Узбекистан (23,8%), Таджикистан (4,8%), Украина (2,3%), Корея (2,2%), Казахстан (1,8%) (рисунок 4.3).

Таблица 4.5 – Доля транзитных перевозок через РК по видам транспорта, %

Виды транспорта	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Железнодорожный транспорт	81,8	80,8	81,6	78,2	78,8
Автомобильный транспорт	10,5	5,8	3,5	3,4	1,6
Состав транспортных средств (тягач с полуприцепом или прицепом)	5,7	11,4	13,7	17,6	18,6
Транспортное средство, перемещающееся в качестве товара своим ходом	1,9	1,8	0,7	0,4	0,7
Морской транспорт	0,0	0,2	0,2	0,1	0,1
Состав транспортных средств (тягач с прицепом (-ами) и полуприцепом (-ами))	0,0	0,1	0,3	0,3	0,1
Прочие	0,017	0,002	0,001	0,001	0,001
Почтовое отправление	0,006	0,049	0,000	0,000	0,039
Воздушный транспорт	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Примечание - Составлено авторами на основе данных [29].					

4.3 Развитие транзитного потенциала Казахстана



Примечание – Составлено авторами на основе данных [29]

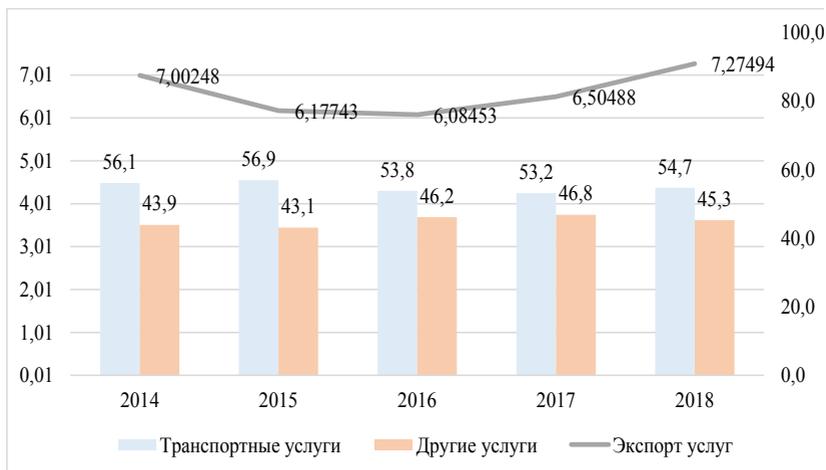
Рисунок 4.3 – Структура транзитных перевозок по странам отправления в 2017 г., %

По данным Министерства индустрии и инфраструктурного развития РК в 2018 году общий объем транзита грузов всеми видами транспорта через территорию страны вырос на 6% и составил 19,2 млн. тонн в том числе в направлении Китай – Европа был рост на 40%, до 171,2 тыс. двадцатифутового эквивалента (ДФЭ), и Европа – Китай на 80% – до 139,6 тыс. ДФЭ. По итогам 2018 года в транзитной перевозке рост наблюдается в контейнерных перевозках: организовано 4 367 контейнерных поездов, что больше по отношению к 2017 году на 54% [32].

В условиях глобальных вызовов и мировых трендов Индустрии 4.0 требуется диверсификация транспортно-логистических услуг Казахстана. Транспортно-логистические услуги Казахстана, так же как и товары, неконкурентоспособны на мировом рынке услуг. Основную часть экспорта транспортно-логистических услуг составляют перевозки трубопроводным и железнодорожным видами транспорта.

Глава 4. Структурно-отраслевая трансформация...

По данным Национального банка РК в балансе международных услуг экспорт услуг в 2018 году составил 7,3 млрд. долл. США, увеличившись на 770 млн. долл. относительно 2017 года. Более половины экспорта услуг (54,7%) – около 4,0 млрд. долл. США – составили транспортные услуги (рисунок 4.4).



Примечание - Составлено авторами на основе данных Национального банка РК

Рисунок 4.4 – Экспорт услуг и транспортные услуги в балансе международных услуг Республики Казахстан по расширенной классификации за 2014-2018 гг., млн. долл. США

Услуги отечественных транспортных компаний по трубопроводному транзиту нефти и газа через территорию республики (58,1% от экспорта транспортных услуг, или 31,8% от общего экспорта услуг) увеличились относительно 2017 года на 9,6% и составили 2,3 млрд. долл. (рисунок 5).

4.3 Развитие транзитного потенциала Казахстана

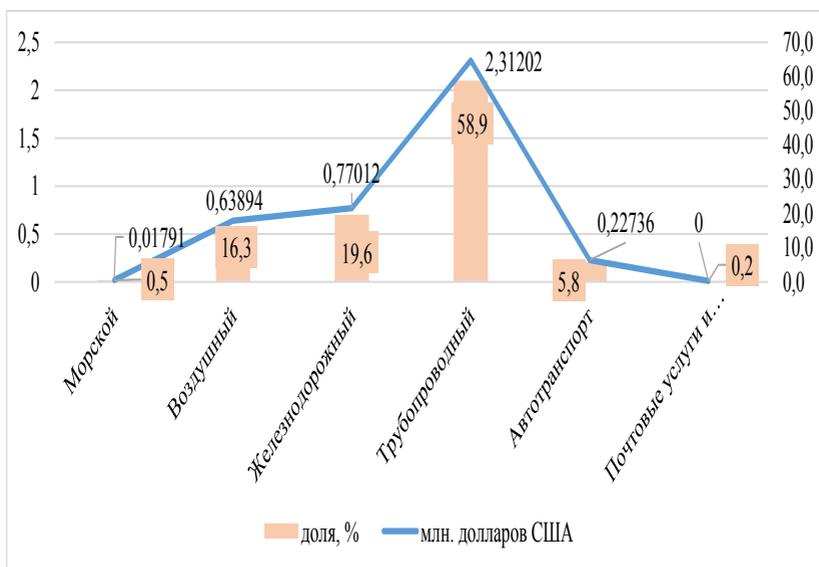


Рисунок 5.5 – Виды транспортных услуг в балансе международных услуг РК по расширенной классификации за 2018 г.

Второе и третье места по объему занимают экспорт железнодорожных услуг (19,6%) и воздушных услуг (16,3%). По автотранспорту доля оказанных экспортных услуг составляет 5,8%. Доля остальных видов транспорта (морской и почтовые услуги) в экспорте транспортных услуг незначительна (0,5 и 0,2% соответственно).

Основные проблемы в транспортно-логистическом комплексе связаны с высоким процентом физического и морального износа подвижного состава и транспортной инфраструктуры, низким уровнем развития рынка логистических услуг и менеджмента грузовладельцев и

перевозчиков; непрозрачным механизмом управления перевозочным процессом и деятельностью контрольно-надзорных органов, устаревшими технологиями организации и управления перевозочным процессом.

Для диверсификации транспортно-логистических услуг в РК необходимо:

1) Модернизировать инфраструктуру всех видов транспорта: железнодорожного – согласно современным требованиям и международным стандартам внедрять электронные станции, электронные поезда; развивать региональные транспортно-логистические терминалы; аэропорты.

2) Организовать мультимодальные перевозки с использованием железнодорожного, воздушного, морского и автомобильного видов транспортов. В связи с индивидуализацией заказов и ростом их объемов расширяются транспортные коридоры, ускоряются сроки доставки: предоставление услуг «от двери к двери» предполагает использование мультимодальной разновидности перевозок (Omni-channel).

3) Развитие логистических услуг 3-4 pl уровня, внедрение элементов управления цепями поставок (Supply chain management) в производство, обрабатывающую промышленность, что обеспечивает воспроизводственный цикл предприятия: начиная от обеспечения сырьевыми материалами, управления бизнес-процессом производства и заканчивая их доставкой до конечного потребителя (ритейлерам, магазинам, заказчику). Это положительно повлияет на рост производства готовых продуктов.

4) Повышение конкурентоспособности транспортно-логистических услуг и инфраструктуры с применением возможностей Индустрии 4.0 (подключение к Интернету, цифровизация процессов и управления, внедрение

4.4 Направления и механизмы развития экспортного...

Интернета вещей, блокчейна и др.). В условиях технологического развития Индустрии 4.0 на мировом рынке услуг активно развивается Логистика 4.» и расширяются услуги провайдеров 4 pl и 5 pl уровня, что представляет с собой применение в транспортно-логистической сфере более продвинутых технологий. Это интеллектуальная транспортная сеть, смарт-логистика, omni-channel (многоканальная логистика), блокчейн-логистика, электронная логистика, цифровизация логистики, биржа - логистика и т.п. Логистика 4.0 относится к наиболее современным методам логистики, в том числе сетей, цифровых технологий и облачных вычислений.

В совокупности все это положительно повлияет на повышение экспортного и транзитного потенциала, диверсификацию и развитие конкурентоспособности транспортно-логистических услуг Казахстана. В этом случае необходимо развитие функциональных инструментов транспортной сферы в контексте обеспечения транзитного потенциала Казахстана.

4.4 Направления и механизмы развития экспортного потенциала обрабатывающей промышленности

В условиях 4-й промышленной революции основным драйвером развития отечественной экономики является индустриализация. Индустриализация предполагает усложнение экономики страны, создание высокотехнологичных производств и качественной научно-технологической базы. При этом основной акцент в данном процессе направлен на увеличение в структуре экономики доли обрабатывающей отрасли, в том числе производство ее экспортной продукции, которая обладает конкурентоспособностью на мировом рынке. Обозначен-

ные задачи закреплены в ключевых государственных программных документах, что предполагает диверсификацию структуры национальной экономики с внедрением новых высокотехнологичных производств.

Вместе с тем на современном этапе развития уровень выпуска инновационной продукции в обрабатывающей промышленности составляет лишь 0,28%. Наиболее высокий уровень среди отраслей обрабатывающей промышленности имеет химическая промышленность – 1,5%, которая, как и производство автотранспортных средств, трейлеров, полуприцепов (0,7%), а также производство машин и оборудования, не включенных в другие категории (в среднем 0,6%) отнесена к средне-технологичным. По уровню затрат на НИОКР большинство отраслей находится на уровне низкотехнологичных, включая легкую и пищевую (таблица 6).

Таблица 4.6 – Структура обрабатывающей промышленности Казахстана по уровню технологического развития

Уровни технологического развития	Доля в общем объеме													
	промышленности, %							обрабатывающей промышленности, %						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Всего	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Высокотехнологичные														
Производство компьютеров, электронной и оптической продукции	0,159	0,185	0,199	0,223	0,201	0,162	0,492	0,566	0,607	0,559	0,475	0,394		
Среднетехнологические														
Производство продуктов химической промышленности	1,062	1,042	1,242	1,621	1,495	1,462	3,285	3,177	3,781	4,060	3,536	3,545		
Производство автотранспортных средств, трейлеров и полуприцепов	0,465	0,881	0,996	0,586	0,289	0,658	1,439	2,684	3,031	1,467	0,684	1,596		
Производство машин и оборудования, не включенных в другие категории	0,582	0,543	0,562	0,571	0,616	0,541	1,801	1,657	1,710	1,432	1,458	1,312		
Примечание – Составлено по данным источников [29, 33, 34].														

К высокотехнологичной отрасли отнесена отрасль производства компьютеров, электронной и оптической продукции. За 2012–2017 годы ее доля в промышленности страны находилась на уровне 0,2% и в обрабатывающей на уровне 0,4%, а в целом ее доля в ВВП в последние два года составила всего 0,069% (таблица 4.7).

Таким образом, в Казахстане высокотехнологичная продукция практически не производится, экспортная составляющая данной продукции невысока. Очевиден низкотехнологичный промышленный уклад структуры экономики.

Невысока и производительность труда на предприятиях отрасли, к тому же темпы ее роста также недостаточны (таблица 4.8). В итоге в Казахстане в среднем на один человеко-час в 2017 году произведено ВВП по ППС на сумму 28 долл. США, что в 2–2,5 раза меньше, чем в развитых странах.

Одной из причин низкой производительности труда явился высокий коэффициент износа основных средств. Так, средний показатель коэффициента износа по всем видам деятельности в Казахстане составил 37,1%. Кроме того, производители не всегда участвуют в разработке новых международных и региональных стандартов, что могло бы повлиять на формирование стандартов в своих интересах, а также закладку перспективных требований к своей продукции и обеспечение роста ее конкурентоспособности.

Рисунок 4.6 составлен на основе исследования динамики доли обрабатывающей промышленности в ВВП методом производства через каждые 5 лет. Как видно, значительных перемен не наблюдается; несмотря на принятие государственных стратегических программ, уровень доли обрабатывающей промышленности составил около 12% в 2018 году.

Таблица 4.7 – Научеёмкие отрасли обрабатывающей промышленности в Казахстане в 2012-2017 гг.

Научеёмкие отрасли промышленности	Доля в ВВП, %					
	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Высокотехнологичные						
Производство компьютеров, электронной и оптической продукции	0,086	0,092	0,093	0,081	0,081	0,069
Среднетехнологичные						
Производство продуктов химической промышленности	0,577	0,516	0,580	0,590	0,605	0,627
Производство автотранспортных средств, трейлеров и полуприцепов	0,252	0,436	0,465	0,213	0,117	0,282
Производство машин и оборудования, не включенных в другие категории	0,316	0,269	0,262	0,208	0,249	0,232
Примечание – Составлено по данным [29].						

Таблица 4.8 – Индексы производительности труда, % к предыдущему году

Показатели	Годы							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
В целом по экономике	103,7	105,0	102,5	105,1	104,6	100,6	100,2	104,4
Промышленность	106,1	102,5	97,0	99,5	96,0	99,2	99,3	107,4
Обрабатывающая промышленность	109,1	112,1	102,8	102,1	103,8	97,3	99,0	103,6

Примечание – Составлено по данным [29].

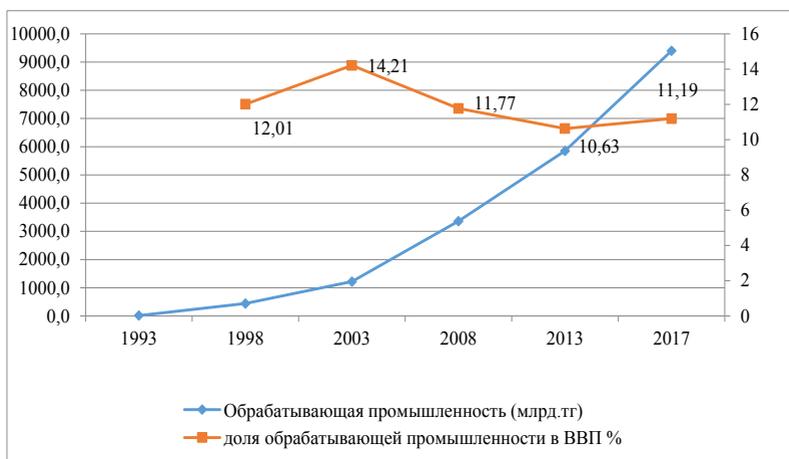


Рисунок 4.6 – Доля обрабатывающей промышленности в ВВП

На рисунке 4.7, отражены фактическое производство обрабатывающей отрасли и доля экспорта обрабатывающей промышленности в производстве.

4.4 Направления и механизмы развития экспортного...

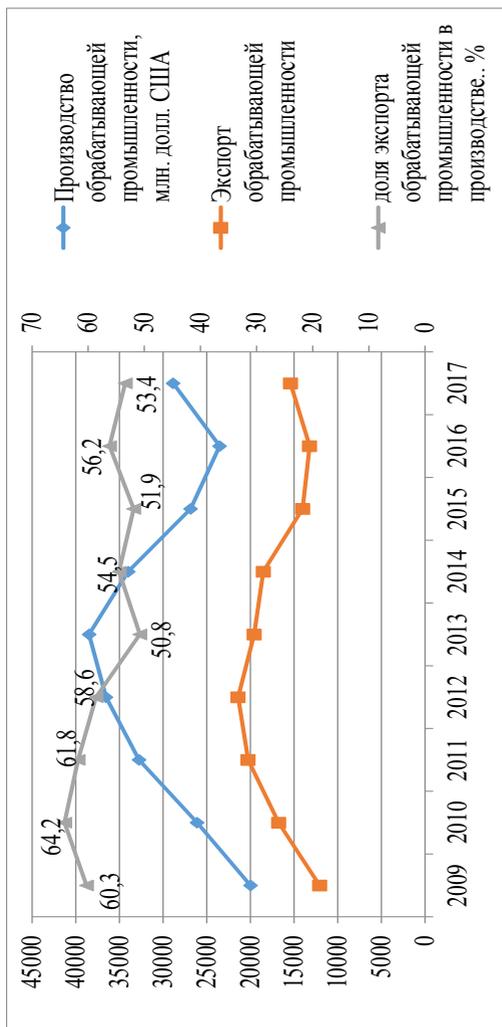


Рисунок 4.7 – Доля экспорта обрабатывающей промышленности в общем объеме ее производства

Не происходит обновление как структуры, так и номенклатуры товарной продукции обрабатывающих отраслей. В результате в экспорте базовых отраслей, как металлургической, так и машиностроительной, доминируют все те же товары. Ассортимент продукции зациклен на одних и тех же товарах, а география его экспорта – на одних и тех же странах (см. таблицу 4.4).

Из обрабатывающих отраслей металлургия и пищевая промышленность занимают главные позиции в структуре производства. Их совокупная доля в общем объеме производства обрабатывающей промышленности составляет около 60% (рисунки 4.8, 4.9).

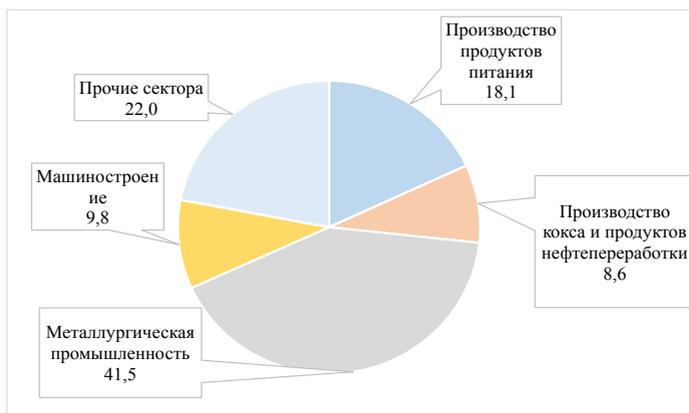


Рисунок 4.8 – Структура производства обрабатывающей промышленности в 2010 г., %

4.4 Направления и механизмы развития экспортного...



Рисунок 4.9 – Структура производства обрабатывающей промышленности в 2017 г., %

Исследование показало, что регионы, где расположены производства металлургии, являются и главными экспортёрами данной продукции. Так, значительная доля экспорта в общем объеме экспорта Казахстана принадлежит Карагандинской (25,1%), Восточно-Казахстанской (14,7%) и Актюбинской (15,3%) областям.

В отдельных регионах значительна доля производства продуктов питания, к примеру, в Акмолинской области она достигает 40,3% от общего объема обрабатывающей промышленности, производство машин и оборудования – 40,7%. В Атырауской области доля производства кокса и нефтепереработка составила 94,7 % в структуре обрабатывающей промышленности, но при этом их доля в общем объеме экспорта РК незначительна, соответственно 0,7% и 7,7%.

По индексу экономической сложности обрабатывающей промышленности лидерами стали Жамбылская, Алматинская, Карагандинская и Восточ-но-Казахстанская области, где индекс сравнительного преимущества (RCA)

показал больше 1 (таблица 4.9). То есть из 14 регионов РК лишь половина обладает экспортным потенциалом, который надо расширять в сторону высокотехнологичной экспортной продукции.

Одной из базовых отраслей промышленности Республики Казахстан, играющей важную роль в формировании макроэкономических показателей страны является горно-металлургический комплекс. Поэтому от того, как в дальнейшем будет развиваться горно-металлургический комплекс, во многом будет зависеть поступательное развитие национальной экономики в целом. Природные запасы республики составляют 6% от общих мировых запасов, что делает ее одним из крупнейших государств - экспортеров. За последние годы производство и экспорт черных и цветных металлов растут по объему и номенклатуре, однако внутреннее потребление этих металлов в республике увеличивается крайне слабо (93–97% продукции идет на экспорт). Данное обстоятельство не позволяет развиваться сопряженному с ним внутреннему рынку машиностроения и стройматериалов. В мировой торговле металлами доля Казахстана составляет около 0,5%. Основными получателями продукции являются Китай, Россия, Турция, Иран, Япония и др. – всего 98 стран.

Руды металлов включают в себя сырьевые товары из 27-го раздела СКМТ (минеральное сырье для производства удобрений и минералы, не включенные в другие разделы), из 28-го раздела (металлическая руда, отходы металлического производства) и 68-го раздела (цветные металлы).

Таблица 4.9 – Индекс выявленного сравнительного преимущества (RCA > 1) по регионам

Регионы	Годы										
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017		
Акмолинская	1,2037	1,1917	1,1094	0,9865	0,6202	0,6318	0,6579	0,6658	0,4437		
Актюбинская	0,4835	0,5197	0,3498	0,3536	0,3675	0,4618	0,6220	0,7870	0,8350		
Алматинская	1,2619	1,2879	1,3743	1,3335	1,3656	1,4358	1,3707	1,3440	1,2553		
Атырауская	0,0836	0,0939	0,1166	0,1433	0,1203	0,1163	0,0982	0,0948	0,0986		
Западно-Казахстанская	0,2531	0,2158	0,0658	0,0512	0,0707	0,0780	0,0433	0,0736	0,0548		
Жамбылская	1,0246	1,2086	1,2455	1,0948	1,0145	0,8779	0,6824	1,3040	1,3448		
Карагандинская	1,3438	1,3261	1,2579	1,3800	1,2965	1,1321	1,2824	1,3155	1,2310		
Костанайская	0,2998	0,2264	0,1840	0,2546	0,2933	0,3455	0,4655	0,5285	0,4177		
Кызылординская	0,0042	0,0173	0,0218	0,0210	0,0262	0,0364	0,1101	0,1294	0,2243		
Мангистауская	0,0277	0,0436	0,0295	0,0174	0,0384	0,0724	0,0428	0,0635	0,0496		
Южно-Казахстанская	0,8763	0,9092	0,8561	0,9098	0,9573	1,0830	1,1055	1,0980	1,0255		
Павлодарская	0,8304	0,8849	1,0440	1,1032	1,2858	1,2163	1,1637	0,9980	0,7386		
Северо-Казахстанская	0,8914	0,8894	0,7255	0,6142	0,5333	0,5085	0,5009	0,7718	0,5987		
Восточно-Казахстанская	1,1542	1,1668	1,2771	1,4280	1,4185	1,3472	1,3160	1,2235	1,2090		

Примечание – Составлено авторами по источнику [29].

Доля металлургической отрасли во внешней торговле занимает 15% (таблица 4.10). По многим товарным позициям этой отрасли Казахстан – мировой лидер. За последние годы производство и экспорт черных и цветных металлов растет по объему и номенклатуре, однако внутреннее потребление этих металлов в республике увеличивается крайне слабо, 93–97 % производимого цветного металла отправляется за рубеж. По поставкам преобладают ферросиликохром (1-е место), кадмий (3-е), тантал (5-е), цинк (7-е), свинец (8-е), висмут (9-е), титан (11-е). Стоит заметить, что максимальный объем экспорта продукции был в 2013 году – 14,2 млрд. долл. США. Ранее (2008–2010 гг.) объем экспорта был на уровне 10–11 млрд. долл. США. Самый большой объем в структуре экспорта занимают черные металлы – 45%, а также медь и изделия из нее – 31%. Основными получателями продукции являются то же 98 стран. Объемы поставок и цены на данном рынке, как было упомянуто выше, зависят от различных конъюнктурных ситуаций в мировой экономике.

Несмотря на большую долю металлургической отрасли страны во внешней торговле, высокотехнологичная продукция (продукция с высокой добавленной стоимостью) из отечественного металла в Казахстане практически не производится и на экспорт не поставляется. Наоборот, отечественные перерабатывающие предприятия испытывают в ней потребность и импортируют производимый в стране цветной металл.

Таблица 4.10 – Экспорт руд и металлов по странам мира, % от экспорта товаров

Страны	Годы												
	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017			
Чили	45,3	56,8	64,6	62,2	60,7	57,9	55,5	53,2	51,3	55,3			
Перу	43,4	48,7	53,3	51,1	49,8	48,6	45,7	48,6	52,3	55,1			
Мавритания	45,7	68,6	40,8	8,8	58,3	75,0	59,5	-	49,3	48,7			
Армения	27,0	11,9	52,5	51,0	42,8	39,6	37,6	44,4	38,0	42,9			
Исландия	19,3	19,0	42,0	40,3	37,7	38,0	39,0	40,2	36,4	41,7			
Боливия	24,6	16,9	33,3	35,5	24,6	21,5	22,2	26,5	36,5	39,3			
Австралия	16,6	20,6	33,9	36,8	34,3	38,2	36,8	31,4	31,7	30,8			
Южная Африка	10,8	22,4	28,3	31,0	27,7	29,9	25,9	24,0	23,6	25,5			
Грузия	28,9	17,8	20,8	18,6	11,2	7,7	7,2	15,6	23,9	24,4			
Намбия	11,1	14,8	27,8	27,6	29,3	27,5	24,8	28,0	23,0	22,6			
Кыргызия	11,2	4,0	4,2	6,8	10,0	5,3	-	5,9	13,1	17,0			
Гонконг	1,9	2,9	9,5	13,6	13,3	11,1	14,3	10,8	11,9	16,6			
Казахстан	2,2	12,8	11,4	12,9	13,0	9,9	8,6	12,1	14,8	15,2			
Гайана	20,8	8,30	22,5	21,7	22,6	19,6	18,9	17,0	17,7	14,7			
Болгария	12,7	14,2	16,9	18,8	17,2	16,0	14,7	14,1	11,6	14,2			

Примечание – Составлено по данным [35].

Так, к примеру, одной из актуальных проблем для цветной металлургии является вопрос сырьевой базы. Другая проблема металлургии заключается в низком уровне комплексности в использовании сырья и больших потерях ценных металлов на стадии обогащения и металлургической переработки. Отметим, что большинство неизвлекаемых, так называемых попутных металлов в недалеком прошлом (в советский период) извлекались. Сегодня на них растет спрос на мировом рынке. Приходится констатировать, что страна потеряла рынок на эти металлы за 10 последних лет. Эти металлы составляют основу высоких, наукоемких технологий в электронике, авиакосмической, автомобилестроительной и других отраслях.

На наш взгляд, набирающий темпы процесс экспорта сырьевых ресурсов и узкий спектр готовой высокотехнологичной металлопродукции может подорвать основу отечественной металлургии в ближайшие годы. Сложившаяся экспортная ориентация металлургии привела к диспропорции в структуре производства и потребления металла. Полагаем, что структура экспорта металлов на данном этапе становится фактором не столько инновационного развития металлургии, сколько его сдерживания.

Отрасль машиностроения занимает третье место по объемам производства в обрабатывающей промышленности после металлургии и производства продуктов питания. Исходя из мировой практики машиностроение является одной из ключевых отраслей промышленности, уровень развития которой отражает уровень экономики страны. Абсолютное большинство мировых лидеров в машиностроении являются компаниями развитых стран мира. Так, 10 из 19 крупнейших по объемам вложений в НИОКР компаний мира, к примеру, таких, как Intel

4.4 Направления и механизмы развития экспортного...

Co, Samsung, Volkswagen и т.д., представлены отраслью машиностроения, что делает данную индустрию крупнейшим потребителем и источником инвестиций в экономике технологически развитых стран. В развитых странах доля машиностроительного производства составляет 30–50% от общего объема промышленной продукции (в Германии – 53,6%, Японии – 51,5%, Англии – 39,6%, Италии – 36,4%, Китае – 35,2%).

Например, Германия отличается крайне диверсифицированным и многоотраслевым машиностроительным производством, наиболее развитыми из которых являются автомобилестроение, производство оборудования и электротехники. Доля немецкого экспорта машиностроительной продукции составляет 20,4% от мирового рынка экспорта продукции этой отрасли. В США уровень развития машиностроения довольно высок и представлен всеми отраслями включая общее, авиационное, автомобильное машиностроение, судостроение и т.д. США являются крупнейшими производителями наукоемкой продукции – около 40% мирового производства, а также лидером по части экспорта авиационной промышленности.

В общем объеме экспорта и импорта Казахстана данная отрасль остается практически на неизменных позициях на протяжении всего периода – около 2% экспорт и 42% импорт. Продукция относится к среднетехнологичным производствам. Основными импортерами являются Россия, Узбекистан, США, Китай, Нидерланды. В целом эффективность отрасли растет, но фрагментарно и неустойчиво, поэтому достигнутого уровня все еще недостаточно для реализации целевых индикаторов их развития. Даже 10% рентабельности (в настоящее время происходит тенденция снижения до 4,5%) недостаточно для обеспечения инвестиций за счет собственной прибыли и для открытия доступа к заемным источникам.

Несмотря на имеющуюся сырьевую базу, сопряженную с машиностроением металлургической отрасли, угрозой фактором снижения объемов машиностроительного производства является высокая импортная зависимость экономики Казахстана в части машиностроительной продукции (более 40% объёма импорта) как в части конечной продукции (автомобили, электроника, электрические машины и транспортные средства и пр.), промежуточных товаров (комплектующие), так и в части средств производства (станки и оборудование), особенно для развития нефтегазовой отрасли. Практика показывает, что спрос недропользователей также в основном удовлетворяется за счёт импортной продукции машиностроения. Соотношение объема производства и импорта составляет в нефтегазовом машиностроении 1 к 6 долл. США, в горно-рудном машиностроении 1 к 20 долл. США. Развитие отечественного машиностроения позволит существенно повлиять на снижение рисков в сфере недропользования. Также, учитывая историческую специализацию страны в добыче нефти и твердых полезных ископаемых, развитие машиностроения позволит укрепить эти направления и обеспечить стратегическую безопасность. Необходимо заметить, что производство продукции с добавленной стоимостью в нефтяной отрасли (производство кокса и нефтепродуктов) находится на самом низком уровне – 7,7%. По мнению авторов, такую ситуацию можно исправить посредством повышения эффективности и конкурентоспособности нефтегазового сектора за счет использования качественных характеристик добываемой нефти и попутного газа на различных месторождениях и за счет производства собственного нефтегазового оборудования.

4.4 Направления и механизмы развития экспортного...

Казахстан в мировой торговле машиностроительной отрасли занимает незначительную долю – 0,6% в 2017 году, причем из общего объема торгового оборота машиностроительной продукции в 13,3 млрд. долл. США экспортные поставки составили всего 719 млн. долл. США, или 7% от общего объема, а 9,6 млрд. долл. США, или 93%, приходится на импортные поставки Казахстана. Структура импорта машиностроения состоит из оборудования и установок (35%), электрических машин (26%), средств наземного транспорта (20%), судов и лодок (10%). Основные товары экспорта – легковые автомобили, аккумуляторы, шариковые подшипники, запорная арматура, распределительные щиты, трансформаторы и т.д. Экспортная продукция уходит в 100 стран мира. Основными получателями являются Россия, Узбекистан, США, Китай, Нидерланды.

Надо отметить, что снижение объемов машиностроительного производства в кризисные годы (2007–2009) сформировало соответственно низкую базу, из-за которой темпы роста в последующие годы выглядят достаточно оптимистично, однако нельзя утверждать, что наблюдается позитивная динамика. Стабильное развитие отрасли не просматривается, можно сказать, что наблюдается отрицательная динамика в развитии. Так, к примеру, что касается численности занятых работников, то, с одной стороны, ее некоторое уменьшение, например в 2009, 2010 и 2013 годах и особенно в 2017 годы, может свидетельствовать как о внедрении инноваций, модернизации оборудования и внедрении новых технологий, но с другой – это фактор спада производства в натуральном выражении, а его рост в основном за счет увеличения цен (таблица 4.11). Правильность первого предположения сомнительна, поскольку масштаб обновления производственного аппарата невелик, о чем свидетельствуют показатели возраста и износа

Глава 4. Структурно-отраслевая трансформация...

основных средств, что подтверждается показателем - «инвестиции в основной капитал» (особенно в 2016 г.). Следовательно, динамика изменения численности персонала в машиностроении связана с натуральными объемами производства, несовершенством в технологическом плане производственного процесса и отставанием размера среднемесячной заработной платы на машиностроительных предприятиях.

Таблица 4.11 – Основные экономические показатели машиностроения РК за 2014-2017 гг.

Показатели	2014г.	2015г.	2016г.	2017г.
Объем производства, млрд. тенге	902,5	668,3	766,8	998,2
ИФО, %	99,8	71,6	84,7	109,2
Число предприятий	1565	1600	1690	1845
В том числе с основным видом деятельности «промышленность»	1147	1167	1212	1319
Численность персонала по основному виду деятельности, тыс. чел.	88,3	81,4	72,1	65,4
Среднемесячная заработная плата, тыс. тенге	124,8	130,7	145,5	156,6
Прибыль до налогообложения, млн. тенге	34 617,5	-76 322,2	132595	49657
Рентабельность, %	3,4	-7,6	6,9	4,1
Инвестиции в основной капитал, млрд. тенге	51,9	56,5	37,6	63,3
Примечание – Составлено авторами по источнику [29].				

Основные проблемы, которые присутствуют в машиностроительном комплексе Казахстана формируются на уровне предприятий, что приводит к торможению инвестиционной, инновационной активности, негативно

4.4 Направления и механизмы развития экспортного...

влияют на конкурентоспособность. Некоторые из них носят общий для отрасли характер, их общность в основном определяется сроками ввода в эксплуатацию, технологией производства, назначением продукции и условиями внешнего и внутреннего рынка.

Данный вывод показывает негативные тенденции для экономики. Однако перспективы имеются и исходят из следующих факторов: первое – большой потенциальный спрос на машиностроительную продукцию на внутреннем и соседних рынках СНГ, второе – поддержка со стороны государства. Формирование конкурентных преимуществ в машиностроении практически полностью зависит от масштабов государственной поддержки, причем не только в Казахстане, но и в рамках Евразийского экономического союза в особенности.

Казахстан в настоящее время обладает целым рядом сравнительных конкурентных преимуществ, способных повлиять на привлечение инвестиций и размещение на его территории компонентной базы новых сборочных производств, предприятий, выпускающих продукцию и услуги общемашиностроительного назначения, компаний по оказанию инжиниринговых услуг и конструкторских бюро. К основным из них можно отнести развитие производственной инфраструктуры, принципиальное улучшение инвестиционного климата, отсутствие политического и экономического давления со стороны западных стран. Эти преимущества, как и другие, имеют определенный временной интервал и должны быть своевременно использованы.

Перспективным направлением для структурного развития машиностроения является также создание новых конкурентных преимуществ за счет организации собственной базы общемашиностроительного назначения, прежде всего создания станкостроительных,

инструментальных и литейных мощностей. Одним из основных аргументов в обосновании этого приоритета может служить современная структура машиностроения Казахстана, где доминирующие позиции занимают предприятия с видом деятельности «ремонт и установка машин и оборудования», технология которых основана на широком использовании станков для ремонта и производства запасных частей и различных инструментов.

Еще одним серьезным аргументом в пользу Казахстана в конкурентной борьбе за размещение на его территории производств широкой номенклатуры компонентов для сборочного сегмента транспортного машиностроения и создания отечественной станкоинструментальной промышленности как платформы для технологического развития отечественной промышленности можно считать потенциальную возможность развития сталелитейной промышленности. Растет спрос на литейную продукцию наличие собственного производства которой является влиятельным фактором роста эффективности конечной продукции машиностроения из-за высокого удельного веса в ее себестоимости транспортных затрат на крупногабаритные заготовки. Казахстан обладает всеми предпосылками для расширения литейных мощностей на своей территории. Рост объемов производства отечественных литейных заготовок должен произойти и за счет использования вторичных ресурсов – лома черных и цветных металлов, рациональность использования которых до сих пор низка.

Стратегии структурной политики в машиностроении могут быть реализованы в следующих формах:

– создание совместных со странами ЕАЭС предприятий в расчете на гарантированный успех за счет кооперации и обеспечения спроса на едином рынке;

4.4 Направления и механизмы развития экспортного...

– создание совместных предприятий с зарубежными партнерами – носителями мировых машиностроительных брендов в расчете на постепенный и полноценный трансфер технологий и знаний. Реализация новой государственной инвестиционной политики однозначно будет стимулировать реализацию этих стратегий и даст положительный эффект.

Учитывая современное состояние машиностроения, необходимо распространить действие закона не только на новые инвестиционные проекты стоимостью не менее 20 млн. долл. США, но и на действующие предприятия приоритетных отраслей обрабатывающей промышленности, прежде всего металлургию и машиностроение, просчитанные варианты и сценарии реструктуризации которых обещают экономический эффект. Иностранные инвесторы, например американские, считают, что минимальная норма прибыли для инвестиций в Казахстан в связи с высоким экономическим, финансовым, валютным, инфляционным и другими видами рисков должна быть не ниже 25%. В то же время для условий развитых стран достаточной нормой доходности для инвестирования в промышленность можно считать 12–15%. Корректировки инвестиционной политики является необходимым шагом, который позволит усилить эффект государственного регулирования и поддержки процессов индустриализации и диверсификации промышленного производства. Изменения инвестиционной политики носят долгосрочный характер, гарантируя инвесторам неизменность льготных условий финансирования и налогообложения на срок не менее 10 лет.

Несмотря на положительные сдвиги в секторах обрабатывающей промышленности, реальная ситуация показывает, что темпы роста производства незначительны (менее 1% в год, в 2015 г. – 0,7%, 2016 г. – 0,2%,

2017 г. – 5,1%). Незначительный рост вклада обрабатывающего сектора в ВВП страны говорит о его слабом развитии в течение продолжительного времени. Структурные тенденции основных обрабатывающих отраслей, имеющих экспортный потенциал, в основном неизменны. Кроме того, за последнее десятилетие ассортимент уменьшился, то есть объемы экспорта все больше концентрировались вокруг нескольких основных продуктов.

Положительным моментом считаем, что для координации работы по развитию отраслей промышленности упорядочена система поддержки через институты развития на базе АО «Казахстанский институт развития индустрии». Механизм реализации носит институциональный подход, что выражается в формировании центров информационно-аналитической поддержки индустриального развития страны.

В основу деятельности такого центра должны входить координация государственной политики по поддержке кластеров, сопровождение Карты индустриализации, поддержка операционной деятельности и аналитическое обеспечение комиссии по промышленному развитию.

4.5 Развитие малого, среднего бизнеса и инновационного предпринимательства

В условиях кризиса, когда экономика подвергается глубокой трансформации, особенно в структурно-ресурсном аспекте, стержнем роста экономики может быть ускоренное развитие малого и среднего бизнеса (МСБ). В развитых странах этот показатель достигает 50–70%, а занятость обеспечивается до 80%. Как и в предыдущие годы, в республике спекулятивная активность предпринимателей доминирует над инновационной: 42% МСБ сосредоточено в сфере торговли, в промышленности лишь

4.5 Развитие малого, среднего бизнеса и инновационного...

3,4%. Особенно в социальной сфере (образовании, науке, здравоохранении, культуре и искусстве, ремесленничестве) малый бизнес остается неразвитым, доля его менее 2%. Малый и средний бизнес до сих пор играет крайне незначительную роль в реальной экономике. Львиную долю вклада в ВВП страны вносит крупный бизнес. Так, в 2017 году доля крупных предприятий в ВВП составила 73%, МСБ – 27%. Для сравнения, в развитых странах ОЭСР этот показатель равен 50%. Чтобы войти в 30-ку развитых стран и к 2050 году довести долю МСБ в ВВП до 50%, нужно обеспечить ускоренный рост национальной экономики до 6–7% роста ВВП ежегодно.

Исследования Всемирного банка показали [36], что если в стране МСБ производит менее 40% ВВП, то инвестиции в такую национальную экономику не дают необходимого экономического эффекта. Например, в странах ЕС налоги от деятельности МСБ формируют до 80% местных бюджетов, тогда как у нас ряд областей сидит на дотациях из республиканского бюджета.

В ходе анализа современного состояния предприятий малого и среднего бизнеса в РК выявлено, что на 1 января 2019 года количество действующих субъектов МСБ по сравнению с соответствующей датой предыдущего года увеличилось на 8,3%. В общем количестве субъектов МСБ доля индивидуальных предпринимателей составила 65,2%, юридических лиц малого предпринимательства 18,6%, крестьянских или фермерских хозяйств – 16%, юридических лиц среднего предпринимательства 0,2%. Региональная разбивка активных субъектов МСП за 2019 год на 1 января показывает, что в городах Алматы (174 509), Нур-Султан (124 685) и Туркестанской (130 804) области число субъектов МСБ имеет наиболее количество, а наименьшее количество субъектов наблюдается в Северном (28 969), Западном (40 062) и Кызылординском (42 342) регионах.

Львиная доля вклада в ВВП страны приходится на крупный бизнес. В 2017 году доля крупного бизнеса составила 73 %, а доля МСБ увеличилась до 27%. Если проанализировать состояние малого и среднего бизнеса в РК, то за 2017 год в Республике Казахстан количество зарегистрированных субъектов малого и среднего бизнеса составило 1 540 592, из них действующих – 1 145 994. Среди последних доля индивидуальных предпринимателей составила 64 %, крестьянских (фермерских) хозяйств – 12,6%, юридических лиц малого предпринимательства – 22,6%, юридических лиц среднего предпринимательства – 0,8%. Численность занятых в сфере малого и среднего бизнеса достигла 3 190 133 человек, что составляет 37,1% от общей численности занятых в республике [29].

В целом на протяжении последних лет наблюдался рост абсолютных показателей сектора МСБ (количество зарегистрированных, действующих субъектов МСБ, численность занятого населения, объемы выпуска продукции). Сохраняются диспропорции в структуре субъектов МСБ по отраслям и организационно-правовым формам: увеличивается доля субъектов, оказывающих торгово-посреднические услуги, опережающими темпами увеличивается количество индивидуальных предпринимателей в сравнении с предприятиями и крестьянскими хозяйствами.

Одним из важных рейтингов является рейтинг Всемирного экономического форума «Индекс глобальной конкурентоспособности». За 2017–2018 годы Казахстан занял 57-е место среди 137 стран мира, по фактору «конкурентоспособность бизнеса» – 108-е место. По результатам исследования ВЭФ 14,5% респондентов как основное препятствие для ведения бизнеса отметили доступ к финансированию, далее коррупция (13,8), инфляция (9,7%), сложность налогового регулирования и неэффективная государственная бюрократия (по 8,7%) [37] (рисунок 4.10).

4.5 Развитие малого, среднего бизнеса и инновационного...

Нами выделены в качестве причин низкой конкурентоспособности отечественных МСБ следующие: использование устаревших технологий; износ основных средств (на уровне 33–35%); слабая адаптация предприятий реального сектора экономики к условиям современного рынка; неконкурентоспособная цена, связанная с высокими производственными затратами; преобладание сырьевого экспорта; ограничения по доступу к капиталу; проблемы замедления финансовых потоков и недостатка оборотных средств, связанные с кризисом; низкий уровень платежеспособности населения, особенно в сельской местности; трудности самостоятельного сбыта; недостаток качественного сырья и полуфабрикатов; отсутствие квалифицированных кадров; неразвитость инфраструктуры и коммуникаций; незначительные расходы на НИОКР; отсутствие транспарентности; малоэффективная государственная политика.

Согласно официальным статистическим данным в настоящее время зарегистрировано более 50 бизнес-инкубаторов и инновационных центров. Причинами неэффективной отдачи бизнес-инкубаторов является то, что арендуемые помещения не освобождаются предприятиями, перешедшими из этапа начинающего на этап развития и расширения. Кроме того, основную долю клиентов инкубаторов составляют компании, занимающиеся производством (продукты питания, пошив одежды, производство мебели, ремесло и производство сувениров) и работающие в сфере услуг (обучение, консалтинг и строительно-ремонтные работы) и только 2% клиентов бизнес-инкубаторов занимаются технологическим бизнесом. Для этого необходимо отойти от действующей модели развития бизнес-инкубаторов как площадок для развития простейших форм бизнеса. Современная модель бизнес-инкубаторов должна быть интегрирована с системой технопарков и университетов.

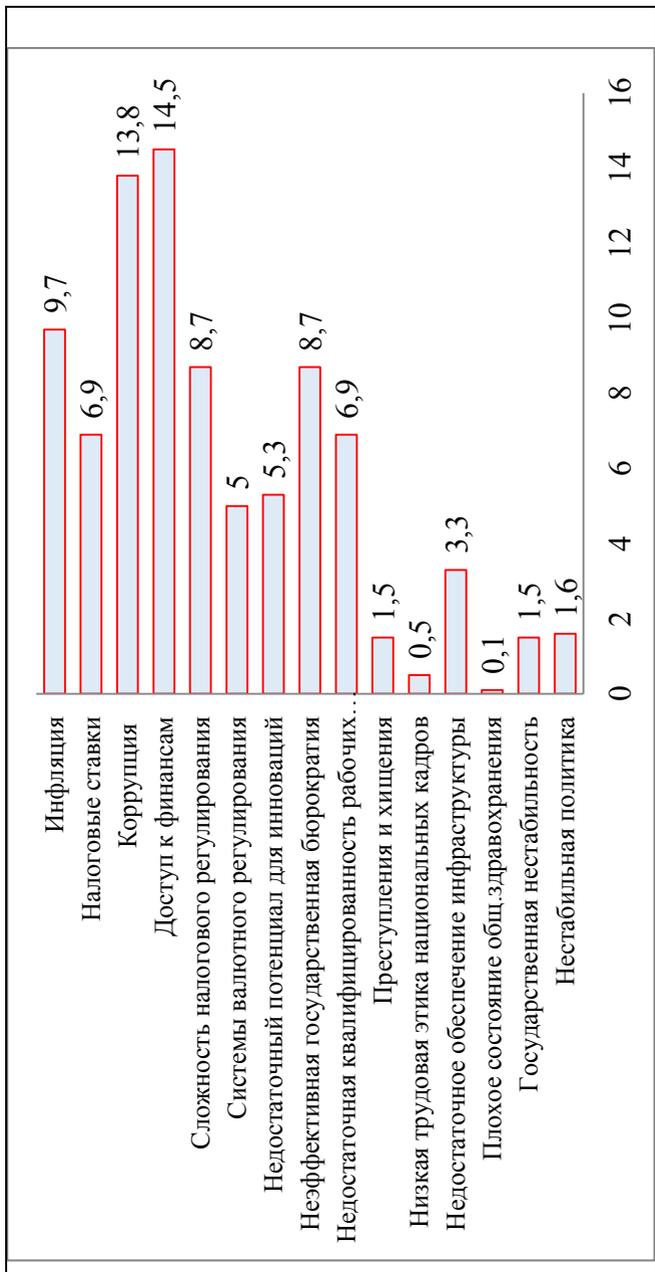


Рисунок 4.10 – Наиболее проблемные факторы для ведения бизнеса, 2017-2018 гг.

4.5 Развитие малого, среднего бизнеса и инновационного...

Особое внимание должно быть уделено развитию взаимодействия сектора МСБ с крупным бизнесом. Решение этой задачи предполагает не только передачу в аренду МСБ неиспользуемых площадей крупных предприятий и организацию производства продукции высокого передела субъектами МСБ. Суть решения проблемы взаимодействия малого, среднего и крупного бизнеса связана с созданием вокруг крупных производств кластерно-сетевых структур МСБ, действующих на основе субконтракции и аутсорсинга. Если рассмотреть международный опыт стимулирования малого бизнеса к участию в госзакупках, то можно выделить общую концепцию Европейского союза. Согласно директивам ЕС процесс закупок децентрализован. Федеральные, региональные и местные органы власти, а также частные структуры проводят конкурсы в соответствии с европейским и национальным законодательством. В противодействие дискриминации большие заказы делятся на лоты меньшего размера, с тем чтобы дать возможность малым и средним предприятиям участвовать в выполнении отдельных видов работ. Возможно, данная практика будет перенесена на наш рынок как доказавшая свою эффективность. В связи с этим необходимо законодательно обязать крупные предприятия, холдинги размещать заказы на услуги/товары на малых предприятиях до 20–25% от общего объема заказанных услуг/товаров.

Однако пока, как и в предыдущие годы, в нашей республике спекулятивная активность предпринимателей доминирует над инновационной. Так, по данным Агентства РК по статистике на 1 января 2019 года 30,3% всех МП было сосредоточено в сфере торговли и лишь 0,85%, к примеру, в промышленности (таблица 4.12). Это объясняется тем, что ограниченный доступ к финансово-кредитным ресурсам вынуждает большинство предпринимателей работать в

секторах с низкой наукоемкостью, заниматься коммерческой деятельностью. Как известно, в статистической форме структуры выпускаемой предприятиями малого бизнеса продукции и прочих данных до сих пор отсутствует графа «инновационная деятельность» либо «венчур». В специальных статистических сборниках об инновационной деятельности в РК также отсутствуют данные о роли малого бизнеса в данном процессе.

Кроме того, отечественные малые предприятия, хоть и заинтересованы в инновациях, не могут реализовать максимально свой потенциал по объективным причинам. Это связано, прежде всего, с крайней степенью изношенности основных фондов. Поскольку создание конкурентоспособной продукции предполагает использование инновационных технологий и высококачественных ресурсов, промышленные предприятия в основной массе оказываются не готовыми к технологической модернизации.

Согласно мнению экспертов, в республике не наблюдается заметного прогресса в направлении формирования инновационной экономики. По своим макроэкономическим показателям Казахстан относится к странам со средним уровнем доходов, но по индексу КЕИ (уровень применения знаний в экономике) страну можно сравнить только с такими странами, как Кения и Монголия, где доходы населения значительно ниже. В целом, как отмечают специалисты, оценка сложившейся ситуации в Казахстане позволяет сделать предположение, что формирование эффективных механизмов поддержки и внедрения инноваций остается слабым звеном национальной инновационной системы.

4.5 Развитие малого, среднего бизнеса и инновационного...

Таблица 4.12 – Количество зарегистрированных субъектов предпринимательства на 1 января 2019 г. по видам экономической деятельности

Показатели	Всего	Малые	Средние	Крупные
Республика Казахстан	433 774	424 796	6 490	2 488
Сельское, лесное и рыбное хозяйство	17 315	16 955	301	59
Горно-добывающая промышленность и разработка карьеров	3 835	3 626	98	111
Обрабатывающая промышленность	23 051	22 289	501	261
Электроснабжение; канализационная система, контроль над сбором и распределением отходов	1 499	1 336	70	93
Водоснабжение; парогенераторная установка, контроль над сбором и распределением отходов	2 586	2 477	67	42
Строительство	58 414	57 864	377	173
Оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов	129 976	129 331	465	180
Транспорт и складирование	16 568	16 299	175	94
Услуги по проживанию и питанию	6 579	6 454	89	36
Информация и связь	10 980	10 874	68	38
Финансовая и страховая деятельность	9 791	9 676	61	54
Операции с недвижимым имуществом	17 891	17 792	78	21
Профессиональная, научная и техническая деятельность	30 029	29 704	243	82
Деятельность в области административного и вспомогательного обслуживания	18 219	17 859	225	135
Государственное управление и оборона; обязательное социальное обеспечение	9 931	9 231	429	271
Образование	23 508	20 858	2 458	192
Здравоохранение и социальные услуги	7 070	6 073	433	564
Искусство, развлечение и отдых	6 460	6 186	232	42
Предоставление прочих видов услуг	40 071	39 911	120	40

Преимущества же малого бизнеса заключаются в том, что он имеет высокую гибкость и оперативность в принятии решений, восприимчивость к нововведениям в производственной и управленческой деятельности, быструю адаптацию к внешним воздействиям и местным условиям, высокий уровень специализации производства и труда, быструю оборачиваемость средств, невысокие расходы по управлению. Наиболее важной отличительной чертой функционирования малых предприятий (МП) в развитых странах является то, что они обеспечивают около половины всех нововведений, количество которых на единицу затрат зачастую больше, чем в средних и крупных предприятиях, а скорость их освоения на треть выше. Например, в США малые инновационные фирмы создают в 24 раза больше новшеств, чем крупные фирмы [38].

Поэтому в развитых странах МП находятся в более благоприятном положении по сравнению с крупными предприятиями, поскольку им со стороны государства гарантируются неприкосновенность частной собственности, широкая хозяйственная самостоятельность и свобода действий, поддержка добросовестной конкуренции и борьба с монополистической деятельностью, льготное кредитование и финансирование, существенная помощь в предоставлении инвестиций.

В то же время в Великобритании малые и средние предприятия участвуют в выполнении государственных инновационных программ. В Японии используются специальные механизмы финансовой поддержки малых инновационных предприятий, основу которых составляют «мягкие займы». Если обычный заем в современной Японии можно получить под 4–8%, то «мягкий заем» для малых инновационных предприятий означает половину этой процентной ставки за использование

кредита. Стимулирование кооперативной деятельности малых инновационных предприятий производится путем объединения малых предприятий в кооперативы или кооперации. При банкротстве малые предприятия получают поддержку соответствующих страховых фондов защиты от цепных банкротств, при этом отчисления, поступающие в эти фонды, законодательство освобождает от налогообложения [39].

Что же необходимо сделать, чтобы повысить инновационную активность малого бизнеса Казахстана?

Во-первых, необходимо пересмотреть критерии определения субъектов частного предпринимательства адекватно потребностям развития экономики. Поэтому предлагается использовать в Казахстане следующие показатели:

- 1) микропредприятия – до 50 человек и годовым оборотом до 3 млн. долл.;
- 2) малые предприятия – до 250 человек и годовым оборотом до 10 млн. долл.;
- 3) средние предприятия – до 500 человек и годовым оборотом до 50 млн. долл.

При такой градации, наиболее близкой к мировой практике, более реально сбалансированное развитие малого предприятия, проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, направление средств на приобретение и использование ноу-хау, а также формирование резервного фонда.

Во-вторых, важным направлением работы по поддержке малого инновационного бизнеса Казахстана является разработка Концепции и Государственной программы развития малого инновационного предпринимательства до 2030 года в условиях глобализации и обеспечения конкурентоспособности национальной экономики. В связи с этим необходимо провести парламентские слушания

по проблемам малого бизнеса в целом и инновационного предпринимательства в частности с участием представителей бизнеса, исполнительно-законодательной власти, ученых-практиков и т.п.

В-третьих, в качестве важнейшей институциональной характеристики инновационной экономики выделяют наличие развитой системы отношений интеллектуальной собственности, которая опосредует трансформацию результатов интеллектуальной деятельности в инновации.

Сегодня капитал зарубежных компаний в основном определяется не ценностью материальных (производственных) активов бизнеса, а прежде всего, ценностью активов нематериальных.

Для казахстанских предприятий свойственно пока не учитывать в совокупном капитале компании долю нематериальных активов. Это связано, по мнению специалистов, как с несовершенством законодательно-правовой базы, так и с отсутствием специальной методологии учета неосязаемых активов на балансе предприятия. Поэтому традиционные методы управления бизнесом, в основе которых лежит оценка и максимизация эффективности и ценности материальных активов, должны уступить место методам, основанным на оценке и максимизации ценности нематериальных активов бизнеса, которые наряду с материальными активами формируют так называемый совокупный капитал компании [40].

В-четвертых, в плане обеспечения благоприятного налогового режима предлагаются следующие решения, адекватные новой политике формирования инновационной экономики:

- Налоговые льготы целесообразно предоставлять не по видам инновационной деятельности и не по приоритетным направлениям, а по видам затрат на НИОКР. При этом для каждого типа компаний (то есть

4.5 Развитие малого, среднего бизнеса и инновационного...

для МСБ и крупных компаний) установить свои правила в отношении расходов на проведение субподрядных НИОКР, в соответствии с которыми в некоторых случаях для проектов, получающих субсидии или гранты, объем затрат на НИОКР, в отношении которых действуют налоговые льготы, может быть сокращен.

- Налоговая скидка на НИОКР должна давать компаниям право на сокращение налогооблагаемой базы прибыли на сумму от 125 до 150% (то есть целесообразно применить механизм увеличения затрат на НИОКР при их списании с доходов, тем самым налогооблагаемую базу прибыли и прописать данный механизм в законодательстве).

- Целесообразно в дополнение к перечню затрат на НИОКР применить следующие дополнительные критерии:

- 1) доля отгруженной инновационной продукции в общем объеме отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами не менее 20% и рост объемов отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами в сопоставимых ценах не менее 15% в год.

- 2) доля затрат на инновации от общего объема отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами не менее 15% или доля затрат на исследования и разработки от общего объема отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами не менее 5%.

В-пятых, больше всего бизнесмены жалуются на незаконные проверки. Поэтому важно создать благоприятный инновационный климат, позволяющий ускорить процесс создания изобретений, новшеств.

Чтобы войти в 30 ведущих стран мира, обеспечить устойчивый рост отечественной экономики нужно

использовать новые механизмы для повышения инновационной активности предприятий и привлечения инвестиций, в частности, развивать государственно-частное партнерство (ГЧП), привлекать капитал иностранных компаний, функционирующих на территории Казахстана. Например, в США от 15 до 18% потребностей на науку и НИОКР финансируют иностранные компании. Инновационная активность предприятий Казахстана составляет 9,6%. Это означает, что из 100 предприятий только менее 10-ти имеют элементы инноваций. А за рубежом этот показатель достигает 60–70%.

Для того чтобы дать мощный толчок развитию экономики РК в стратегическом плане, решить задачу по повышению доли малого и среднего бизнеса в ВВП от 20 до 50%, необходимо в законодательном плане обязать иностранные компании, совместные предприятия вкладывать средства в НИОКР, получая от этого налоговые льготы. В частности, предлагается разработка Концепции стратегии форсированного развития малого и среднего предпринимательства [41].

Целью разработки и реализации данной концепции является превращение малого и среднего бизнеса в ключевой фактор трансформационных преобразований в стране путем активного вовлечения населения в малое предпринимательство в условиях перевода экономики с сырьевой модели на инновационную и формирования экономики знаний.

Основные положения разработанной авторами Концепции стратегии форсированного развития малого и среднего предпринимательства включают приоритеты, принципы, задачи и девять проектов, которые ориентированы на качественно иную инновационную политику и более высокий уровень развития национальной экономики (рисунок 4.11).

4.5 Развитие малого, среднего бизнеса и инновационного...



Примечание – Разработано авторами.

Рисунок 4.11 – Система проектирования форсированного развития малого и среднего предпринимательства в РК

Ключевыми задачами данной концепции должны быть:

- формирование новой правовой среды, обеспечивающей форсированное развитие малого предпринимательства;
- финансово-налоговое обеспечение государственной поддержки инновационного предпринимательства;

- кардинальное изменение структуры отраслей экономики с увеличением доли МСБ, особенно в ключевых отраслях промышленности, креативной экономики и в социальной сфере;
- формирование инфраструктуры, обеспечивающей доступность для субъектов малого бизнеса необходимых услуг и ресурсов, развитие венчурной индустрии в инновационном предпринимательстве;
- повышение эффективности государственного регулирования и местного самоуправления по поддержке малого предпринимательства;
- выработка механизмов искоренения коррупции, препятствующих развитию МСБ;
- приведение технического регулирования в области малого предпринимательства к международным стандартам;
- выработка механизмов защиты прав и интересов потребителей;
- формирование интегрированной школы управления и регулирования предпринимательством.

Реализация перечисленных задач концепции предполагает разработку ряда проектов. В частности, в целях решения задач ускоренного развития предпринимательской деятельности предложена система проектирования малого и среднего предпринимательства, которая включает **девять крупных** проектов (рисунок 4.11).

В числе данных проектов – разработка единой нормативно-законодательной базы, регулирующей развитие малого и среднего предпринимательства в стране с принятием нового основного конституционного Закона «Предпринимательский кодекс РК».

Реализация концепции предполагает также совершенствование и принятие целого перечня новых нормативно-правовых актов: Предпринимательский кодекс

4.5 Развитие малого, среднего бизнеса и инновационного...

РК (новый); Кодекс Республики Казахстан от 30 января 2001 года «Об административных правонарушениях»; Налоговый кодекс РК; Закон РК «О малом инновационном предпринимательстве» (новый); Закон РК «Об интеллектуальной собственности» (новый); Закон РК «О коммерциализации разработок» (новый); Закон РК «Об офшорах» (новый); Закон РК «О саморегулирующих организациях» (новый); Закон РК от 9 января 2012 года «О государственной поддержке индустриально-инновационной деятельности».

Помимо этого, предлагаются следующие изменения, направленные на совершенствование нормативно-правовой базы, регулирующей развитие малого и среднего предпринимательства в Казахстане:

- установление единых принципов расчета вмененного дохода по видам деятельности и единого социального налога;
- корректировка системы начисления и уплаты НДС;
- совершенствование антимонопольного законодательства для обеспечения равных условий конкуренции;
- освобождение малых инновационных предприятий от уплаты налога на прибыль организации (налоговые каникулы) в течение двух лет работы, а также уплату 50% суммы налога в последующие два года;
- установление упрощенной процедуры ликвидации МП;
- введение ответственности должностных лиц за действия, препятствующие созданию субъектов МСБ;
- установление ограничений по видам нарушений деятельности малых предприятий и применению финансовых санкции;
- включение произведений науки, литературы, искусства в перечень результатов интеллектуальной деятельности.

В качестве механизмов реализации проектов предлагается следующий подход для вовлечения населения в малое предпринимательство. Для того чтобы использовать достаточно высокий скрытый предпринимательский потенциал казахстанского населения, предлагается учитывать, что он концентрируется в основном в трех группах общества:

I группа населения – это не имеющая достаточного жизненного опыта и собственных финансовых ресурсов молодежь, а также представители нижнего и среднего классов более зрелого возраста, располагающие более высоким социальным капиталом, но не имеющие стартовых финансовых ресурсов (наиболее широкая и наиболее «проблемная» группа);

II группа населения – представители управленческого слоя, лица свободных профессий, высококвалифицированные специалисты, располагающие достаточными финансовыми средствами и знаниями, которые способны реализовать собственные материальные интересы без принятия на себя предпринимательского риска, связанного с открытием собственного дела;

III группа – сельские жители, вынужденные создавать собственный бизнес из-за отсутствия других возможностей обеспечения существования для себя и своей семьи. При этом они ориентируются в основном на семейный бизнес (фермерство и крестьянские хозяйства, оказание услуг и т. п.).

В результате реализации предложенных проектов и новых подходов в рамках авторской концепции развития малого и среднего предпринимательства в РК ожидается получение следующих результатов.

Поэтапная реализация целей, задач и проектных разработок даст ускоренный толчок к развитию малого и среднего предпринимательства, приведет к формированию

4.5 Развитие малого, среднего бизнеса и инновационного...

слоя среднего класса и в целом к устойчивому росту национальной экономики.

Реализация девяти проектов концепции позволит:

- изменить принципы работы государственных и общественных структур, прямо ориентированных на поддержку предпринимательства;

- сформировать систему общественного контроля (мониторинга) и информационной открытости, антикоррупционный механизм и обеспечить свободу предпринимательской деятельности;

- направить деятельность государства и бизнеса на удовлетворение потребностей населения, повышение уровня его защищенности и обеспечения безопасности;

- реформировать государственные органы путем пересмотра их компетенций, штатной численности, перераспределения функций в целях повышения их эффективности;

- обеспечить соблюдение баланса интересов государственной власти, бизнеса и граждан РК через создание консультативно-совещательного органа с участием всех сторон с определенными функциями сдерживания и противовесов.

В качестве основных механизмов интеграции малого и среднего бизнеса можно выделить:

- развитие системы субконтрактации, применение которой позволит крупным предприятиям сократить непроизводительные издержки и сконцентрировать ресурсы на внедрении новых технологий;

- разработка стабильных, прогнозируемых франчайзинговых схем; аутсорсинг;

- развитие территорий на основе кластерных технологий и промышленных зон;

- развитие и внедрение инновационных технологий в промышленности, создание бизнес-инкубаторов, технопарков, наукоградов, особых экономических зон;

Глава 4. Структурно-отраслевая трансформация...

- финансовая поддержка предприятий малого и среднего бизнеса со стороны крупных фирм;
- венчурное финансирование крупными компаниями реализации конкретных инновационных проектов малых предприятий;
- лизинговая деятельность крупных промышленных и специализированных компаний в пользу субъектов малого предпринимательства;
- развитие предпринимательских сетей, государственно-частного партнерства, факторинга.

Список использованных источников

- 1 Калабаева А. Диверсификация экономики Казахстана 9 // <http://www.kisi.kz/ru/categories/experts/posts/diversifikaciya-ekonomiki-kazahstana> (дата обращения: 19.06.2018)
- 2 Диверсификации экономики региона // *Фундаментальные исследования*. – 2016. – № 9-2. – С. 399-403.
- 3 Andrews K. *The Concept of Corporate Strategy*. – Homewood: Homewood University Press, 1971. – 498 p. p.135
- 4 Gort M. *Diversification and integration in American industry*. – Princeton: Princeton University Press, 1962. – 508 p. 228.
- 5 Berry С.Н. *Corporate Growth and Diversification* // *Journal of Law and Economics*, 1971. – Vol. 14. – № 2. – P. 371–383
- 6 Yoshinara E., Sakuma A., Itami K. *Diversification strategy in Japanese company*. – Tokyo, Nipon Keirai, 1979. – 434 p.p.27
- 7 Ансофф И. *Стратегическое управление: Сокр. пер. с англ.* / Науч. ред. и авт. предисл. Л.И. Евенко. – М.: Экономика, 1989. – 519 с. P.229
- 8 Порохин А.В., Яркова Т.А., Соина-Кутищева Ю.Н. *Основные направления диверсификации экономики региона* // *Экономические науки*. – 2016. – № 9. – С. 399-403
- 9 *The concept of economic diversification in the context of response measures Technical paper by the secretariat. United Nations FCCC/TP/2016/3.* <https://unfccc.int/resource/docs/2016/tp/03.pdf> (Дата обращения 01.06.2018 г.).

10 Наукоемкие отрасли экономики. Инновационная деятельность и инфраструктура <https://works.doklad.ru/view/JfV1t3WZ2OI.html> (Дата обращения 01.06.2018 г.).

11 Татаринов В.В. Стратегический анализ наукоемких отраслей и факторы развития инновационных технологий// Бизнес-образование в экономике знаний. – 2017. – № 2. – С.108-116.

12 Голубев А.А. Экономика и управление инновационной деятельностью: учебное пособие. – СПб.: СПбГУ ИТМО, 2014. – 119 с.

13 Пашигорева Г.И. Интеллектуальная собственность на рынке инноваций // Проблемы модернизации и перехода к инновационной экономике// Электронный ресурс: <file:///C:/Users/%D0%90%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD/Downloads/intellektualnaya-sobstvennost-na-rynke-innovatsiy.pdf>

14 Роцин А.А. Роль критических технологий в обеспечении социально-экономического развития// Финансы и кредит. – 2007. – №12(252). –С.65-70.

15 Neffke, F., M. Henning and R. Boschma (2011), How do regions diversify over time? Industry relatedness and the development of new growth paths in regions, *Economic Geography*, 87 (3): 237-265.

16 Boschma, R.A. and S. Iammarino (2009), Related Variety, Trade Linkages and Regional Growth, *Economic Geography*, vol. 85 (3), 289-311.

17 Boschma, R. and G. Capone (2015) Institutions and diversification: Related versus unrelated diversification in a varieties of capitalism framework, *Research Policy* 44, 1902-1914.

18 Asheim, B.T., R. Boschma & P. Cooke (2011), Constructing regional advantage: Platform policies based on related variety and differentiated knowledge bases, *Regional Studies*, 45 (7), 893-904.

19 Boschma, R.A. & K. Frenken (2009), Some Notes on Institutions in Evolutionary Economic Geography. *Economic Geography* 85 (2), pp. 151-158.

20 Boschma, R.A. & K. Frenken (2006), Why is economic geography not an evolutionary science? Towards an evolutionary economic geography, *Journal of Economic Geography* 6 (3), pp. 273-302.

Глава 4. Структурно-отраслевая трансформация...

21 Кравченко Н. А., Агеева С. Д. Диверсификация экономики: институциональные аспекты // Journal of institutional studies (Журнал институциональных исследований). – 2017. – Том 9. – № 4.

22 Krugman, P. (2011). The new economic geography, now middle-aged // Regional Studies, 45, 1–8.

23 Чиканаев А. Проблемы развития алматинской агломерации // Актуальные проблемы большого города: архитектурная теория и практика: материалы международной научно-практической конференции. – Алматы: КазНТУ, 2012. – С. 252–264.

24 Диверсификация экономики – истории успеха. Официальный сайт Симпозиума по торговле и устойчивому развитию // <https://ru.ictsd.org/bridges-news/> (Дата обращения: 27.05.2018).

25 Асламов А. И. Сложности выбора и реализации модели развития в условиях глобализации // Молодой ученый. – 2015. – №1. – С. 177–179. – URL <https://moluch.ru/archive/81/13486/> (Дата обращения: 27.05.2018).

26 Сарсембекова С.Е. Экспортоориентированные производства в системе мирохозяйственных связей: вопросы теории и практики: учебное пособие. – Павлодар, 2004. – 108 с.

27 Послание Президента РК – Лидера нации Н.А. Назарбаева народу Казахстана «Стратегия «Казахстан-2050». Новый политический курс состоявшегося государства»

28 Более 92% иностранных инвестиций в Казахстан обеспечили 10 стран. [Электронный ресурс] URL: <https://www.zakon.kz/4947644-bolee-92-inostrannyh-investitsiy-v.html>

29 Официальный сайт Комитета по статистике МНЭ РК. [Электронный ресурс] www.stat.gov.kz

30 Kabak Ö., Ülengin F., Önsel Ekici Ş. Connecting logistics performance to export: A scenario-based approach // Research in Transportation Economics. - 2018. - Vol. 70. - P. 69–82.

31 Gani A. The Logistics Performance Effect in International Trade // The Asian Journal of Shipping and Logistics. - 2017. - Vol. 33. - № 4. - P. 279–288.

32 Beifert A, Shcherbanin Y, & Vinokurov E Trans-Eurasian Land Transport Corridors: Assessment of Prospects and Barriers.

IIASA Report. Laxenburg, Austria [Электронный ресурс: <https://www.iiasa.ac.at/web/home/about/news/180523-eurasian-reports.html>] (Дата обращения 18.05.2019).

33 World Development Indicators (WDI) is the World Bank's premier com-pilation of cross-country comparable data on development. [Электронный ресурс: <http://datatopics.worldbank.org/world-development-indicators>] (Дата обращения 18.05.2019).

34 Официальный сайт Всемирного банка: data.worldbank.org

35 Мировой атлас данных [Электронный ресурс] <http://knoema.com>

36 Доля малого бизнеса в ВВП РФ может быть увеличена до 50% // Экономика и жизнь [Электронный ресурс] // Экономика и жизнь. – 2013. – Режим доступа: <http://www.eg-online.ru/>.

37 The Global Competitiveness Report. - 2017-2018. <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2017-2018>

38 Нестеренко Ю. Малые инновационные предприятия в институциональной структуре «новой экономики» // Проблемы теории и практики управления. – 2006. – № 11. – С. 78–86.

39 Коммерциализация технологий. Мировой опыт – российским У66 регионам / Сост. и общ. ред. Н.М. Фонштейн. Пер. с англ. – М.: «Moscow News», 1995. –228 с.

40 Сабден О., Сабденова Ж., Тұрғынбаева А., Бодаубаева Г., Кангалакова Д. Шағын бизнес негіздері. Оқу құралы. – Астана: Фолиант. –2015 г. – 152 б.

41 Сабден О. и др. Стратегия развития малого и среднего предпринимательства в Республике Казахстан / Под ред. академика НАН РК А.А. Сатыбалдина. – Алматы: Институт экономики КН МОН РК. – 2017. –400 с.

ГЛАВА 5

СТРАТЕГИЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНО-ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ

5.1 Принципы и приоритеты современной политики территориально-пространственного развития

Для современного Казахстана характерны значительные пространственные диспропорции социально-экономического и инновационно-технологического развития, которые являются основным препятствием на пути к устойчивому экономическому росту. Сохранение этих диспропорций обусловлено не только разными стартовыми условиями регионов страны, сильной зависимостью сырьевых регионов от изменения конъюнктуры мирового рынка, низкой заинтересованностью частного бизнеса в развитии территорий, но и отсутствием научно обоснованной государственной региональной политики, преобладанием отраслевых интересов над территориальными. По мере нарастания кризисных явлений в мировой экономике и усиления их влияния на Казахстан, сохранение региональных различий в социально-экономическом развитии может привести к дальнейшему усилению экономического неравенства территорий страны, расслоению общества в различных регионах и, как следствие, к нарастанию социальной напряженности. Совокупность накопившихся проблем в регионах предопределяет целевую установку, принципы и приоритеты формирования и реализации политики пространственного развития экономики Казахстана.

Основной идеей формирования новой политики пространственного развития и механизмов ее реализации является обеспечение комплексного развития территорий

5.1 Принципы и приоритеты современной политики...

с акцентом на создание наукоемких секторов экономики при эффективной специализации региона, и обеспечение равного доступа населения к социальным услугам, то есть инклюзивного развития. Другими словами, необходима такая система регулирования развития территории, в основу которой будет положен пространственный подход, основанный на важнейших принципах, учитывающих современные тренды размещения и организации производства, расселения населения, и предусматривающий стратегические ориентиры. Регионы должны выбирать стратегию развития и направления концентрации своих ресурсов, базируясь, с одной стороны, на выделенных принципах и приоритетах, а с другой – учитывая преимущества пространственного распределения ресурсов и рынков.

Можно выделить основные пространственные диспропорции, которые характерны для Казахстана [1, с. 90-91]:

– усиление сырьевой направленности экономики отдельных регионов, однобокость их развития. Атырауская, Мангистауская, Западно-Казахстанская и Кызылординская области имеют сейчас практически моноотраслевую структуру промышленности. В частности, в Атырауской области удельный вес добычи нефти и попутного газа в общей структуре промышленного производства возрос до 93,5% при снижении доли нефтепереработки до 1,9%, пищевой промышленности – до 1,0% [2, с. 300-307]. Монопрофильная структура экономики приводит к ограничению сферы приложения труда населения, поляризации доходов населения, повышению уровня бедности и безработицы;

– сохранение значительного пространственного неравенства в сфере научно-технической и инновационно-технологической деятельности. Так, наибольшая доля

предприятий, имеющих инновации (29,5% от их общего числа), сосредоточена всего в двух регионах страны – г. Нур-Султане и Восточно-Казахстанской области. При этом разрыв между максимальным (в г. Нур-Султане) и минимальным в Западно-Казахстанской области количеством инновационно-активных предприятий достигает 17,6 раз. Всего в трех регионах Казахстана (гг. Нур-Султан, Алматы и Восточно-Казахстанская область) сконцентрировано 64,3% общей численности занятых научными исследованиями и разработками [2, с. 264-265];

– углубление расслоения населения по уровню денежных доходов не только между регионами, но внутри них. Разрыв между максимальной величиной заработной платы в горно-добывающей промышленности и минимальной в сельском хозяйстве составляет в Западно-Казахстанской 19 раз, Атырауской – 12 раз, Мангистауской – 8, Кызылординской – 7, Актюбинской областях – 5 раз [2, с. 26-27, 112-115];

– сохраняющаяся миграция за пределы республики в Акмолинской, Восточно-Казахстанской, Северо-Казахстанской, Карагандинской, Костанайской и Павлодарской областях, что приводит к сокращению трудовых ресурсов и экономически активного населения регионов, к потере квалифицированных рабочих кадров и специалистов;

– концентрация производства и населения в крупных городах и отставание развития малых, средних городов и сельских районов. Переселенцы, формально обретая статус городского жителя, практически не вовлекаются в сферу социальной, производственной и культурной жизни, усиливая напряженность на рынке труда и криминогенную обстановку.

В модели современной политики территориально-пространственного развития должны отражаться требо-

5.1 Принципы и приоритеты современной политики...

вания всесторонней сбалансированности экономики регионов: ресурсной, межотраслевой, материально-финансовой, межрегиональной. Таким образом, будет обеспечена основа для устойчивости развития региональной экономической системы.

Исходя из изложенного основными направлениями реализации современной политики территориально-пространственного развития должны стать:

- стимулирование прогрессивных структурных сдвигов в хозяйствах регионов; развитие экспортных и импортозамещающих производств в районах, имеющих для этого наиболее благоприятные факторы;

- формирование региональных центров внедрения достижений науки, ускорение социального, экономического и технологического прогресса;

- создание условий для развития бизнеса в производственной сфере во всех регионах с учетом их специфики;

- обеспечение взаимодействия движущих сил регионального развития – государственного и частного секторов экономики, внутренних и внешних факторов, создание единого экономического пространства, обеспечение внутренней интеграции производительных сил;

- соотношение республиканского, регионального и местного уровней управления экономикой, общегосударственного и региональных аспектов устойчивого развития;

- смягчение региональных диспропорций, подъем экономики отсталых и депрессивных регионов, возрождение малых городов, восстановление жизненной среды и социальных объектов;

- рациональное использование природно-ресурсного потенциала регионов в целях их устойчивого развития;

- освоение новых слаборазвитых районов и ресурсов;

- обеспечение единых минимальных социальных стандартов и равной социальной защиты населения независимо от экономических возможностей региона;
- регулирование процессов миграции и расселения населения;
- модернизация и развитие инфраструктуры, освоение заброшенных земель и сельскохозяйственных угодий;
- стабилизация социально-экономического положения в регионах с тяжелыми природными условиями, экологическими условиями и преимущественно сырьевой специализацией;
- соблюдение строгих экологических стандартов и нормализация экологической ситуации.

В политике территориально-пространственного развития Казахстана должны быть отражены место и роль каждого региона в достижении общей цели государства. Если на уровне государства должно осуществляться регулирование процессов организации производства и жизнеобеспечения населения в «точках роста» и в депрессивных, экологически неблагоприятных, отдаленных регионах, то региональные органы управления должны концентрировать основное внимание на рациональном использовании местных ресурсов, рационализации структуры хозяйств, экологических и социальных проблемах. При этом политика территориально-пространственного развития должна проводиться дифференцированно по отношению к разным типам регионов.

Разработка и реализация политики пространственного развития экономики Казахстана должна осуществляться на основе следующих принципов:

- сохранение пространственной целостности региональных экономических систем;
- оптимальное размещение производительных сил на территории страны;

5.1 Принципы и приоритеты современной политики...

- реструктуризация хозяйства регионов с целью достижения рациональной структуры производства и потребления;
- рациональная система расселения населения с учетом возможностей структурных преобразований хозяйства регионов, возрождения депрессивных и освоения отдаленных территорий;
- «умная специализация» (smart specialization) путем развития уникальных инновационных отраслей и производств на территории регионов;
- сглаживание социально-экономических диспропорций территорий страны по принципу инклюзивного развития;
- наиболее полное удовлетворение основных жизненных потребностей как настоящего, так и будущих поколений по принципу устойчивого развития;
- оптимальность регионального природопользования на долгосрочную перспективу. Выполнение данного принципа обеспечивает компромисс между экономикой и экологией, между потребностями современного поколения и необходимостью справедливого распределения ресурсов между всеми поколениями;
- согласованность территориального и отраслевого планирования регионального развития;
- единство и системность, взаимосвязь и взаимозависимость видов стратегического планирования на территориях разного ранга;
- множественность зон опережающего экономического развития в регионе, обладающих сетевым эффектом и способных максимально втянуть в свое развитие окружающую территорию;
- развитие различного рода партнерств на территории;
- открытость и публичность принятия решений в сфере пространственного развития;

- дифференциация механизмов развития регионов в зависимости от их типов;
- концентрация ресурсов и градостроительной активности в «точках роста».

Рассмотрим более подробно подходы к реализации таких принципов, как «умная специализация» (smart specialization) путем развития уникальных инновационных отраслей и производств на территории регионов, и сглаживание социально-экономических диспропорций территорий страны по принципу инклюзивного развития.

Принцип «умной специализации» предполагает в первую очередь развитие высокотехнологичных отраслей и производств на отдельных территориях или в «точках роста». На первый взгляд этот принцип противоречит принципам инклюзивного развития, поскольку может привести к отставанию других территорий. Однако если выделение «точек роста» будет базироваться на принципе «диффузии» инноваций, то за счет этого могут возникнуть «проводники» роста на отставшие территории.

Поэтому принцип «умной специализации» и формирования центров роста может быть реализован в политике и практике пространственного развития Казахстана. Вместе с тем следует отметить, что здесь может возникнуть ряд ограничений и сложностей. Дело в том, что в Казахстане преобладают процессы не генерирования собственных инноваций, а освоения тех, что присутствуют на мировых рынках, причем в большинстве путем простого их переноса без какой-либо адаптации. Кроме того, в целом производство развивается за счет поставок необходимого оборудования, полуфабрикатов, комплектующих из-за пределов страны. Пространственно-технологические цепочки чаще всего замыкаются внутри одного региона, иногда охватывают несколько регионов. Следовательно, «трансляция» инновационных импульсов по территории

5.1 Принципы и приоритеты современной политики...

страны не будет иметь сильную основу в виде возможного спроса на продукцию новых производств.

Поэтому на нынешнем этапе развития национальной экономики формирование «точек роста» возможно по инновационному сценарию, а также за счет других факторов: выгодного географического положения (приграничного, например), обладания ресурсами, востребованными на мировых рынках, сосредоточения человеческих ресурсов более высокой квалификации, обеспеченности инфраструктурой. Эти факторы принято относить к естественным преимуществам той или иной территории.

На использовании этих факторов строится прерывистое развитие в экономическом развитии, имеющееся в Казахстане у ряда регионов. В результате можно говорить об уже сложившихся центрах роста. В первую очередь это главные города Казахстана – Нур-Султан и Алматы, использующие преимущество своего «столичного» статуса, что позволяет концентрировать значительные финансовые ресурсы, трудовые ресурсы более высокого качества, притягивать инвестиции и население.

Далее, это сырьевые регионы (прежде всего Атырауская, Мангистауская и Актюбинская области), рост которых связан с интенсивной добычей нефтегазовых ресурсов и поставками их на экспорт. Эти регионы обладают сравнительно высокой инвестиционной привлекательностью. Однако их рост носит не совсем устойчивый характер, поскольку напрямую зависит от подверженной изменениям конъюнктуры мировых сырьевых рынков.

Самое главное, экономический рост этих регионов мало способствует экономическому росту других территорий страны, то есть процесс, который из зарубежного опыта известен как «диффузия роста», идет вяло. Это происходит вследствие того, что экономическое

пространство страны не является целостным, поскольку отдельные территории (регионы) страны мало связаны между собой. Отсутствуют или слабы специальные стимулирующие меры региональной политики, которые бы способствовали тому, чтобы «прошить» территорию Казахстана межрегиональными инвестиционными, финансовыми, миграционными, товарными потоками. Лишь в последние годы с принятием программы «Нурлы Жол» стало обращать внимание на транспортно-логистическую связанность территории страны.

Для того чтобы экономический рост в отдельных регионах страны приобрел инклюзивный характер, а это может произойти только если его результаты будут оступны для населения всех территорий, а не отдельных населенных пунктов, необходимо сместить акценты в политике пространственного развития. Речь идет о том, чтобы в качестве «точек роста» рассматривать взаимосвязанные города, в которых имеются устойчивые естественные преимущества в виде таких элементов, как более развитая рыночная инфраструктура, наличие потенциала обрабатывающей промышленности, относительно развитый третичный сектор, научно-образовательная база. Именно города в современном мире, как хорошо известно, являются центрами модернизации, индустриального и постиндустриального развития, зарождения инноваций.

Если в этом контексте рассматривать города Казахстана, то можно наметить такие «точки роста». Прежде всего, это крупнейший город страны Алматы, экономический рост которого может распространить свое положительное влияние не только на прилегающую территорию (города-спутники и сельские районы), но и на весь юго-восточный регион, включая Талдыкорган и Тараз. Далее, это безусловно столица страны Нур-Султан, в зону влияния которой попадают города Кокшетау, Степногорск

5.1 Принципы и приоритеты современной политики...

и близлежащие сельские территории. Следующей «точкой роста» может стать третий по величине город страны – Шымкент, экономический рост которого благоприятно скажется на развитии всего самого густонаселенного региона страны, включая такие города, как Кентау, Туркестан. Импульсы этого роста могут достигать и г. Тараза, с другой стороны, сам г. Шымкент находится в зоне влияния крупнейшего мегаполиса Центральной Азии – г. Ташкента.

Безусловно, нельзя сбрасывать со счетов индустриальные центры страны: города Караганду, Павлодар, Усть-Каменогорск. В ареал влияния Караганды попадают города-спутники и Жезказган, рост Усть-Каменогорска может диффундировать на Семпалатинск, а Павлодара – на Экибастуз.

Что касается других областных центров, то в западном регионе «точкой роста» может стать связка городов Актюбинск и Уральск как более развитых в промышленном отношении, чем другие центры этого региона – города Актау и Атырау. В последующем, по мере развития инфраструктуры Актобе и укрепления машиностроительного комплекса Уральска, два последних могут войти в зону влияния экономического роста этих городов. Например, за счет кооперирования предприятий нефтегазостроения Уральска и Атырау.

Не могут пока претендовать на роль самостоятельных «точек роста» и такие областные центры, как Петропавловск, Костанай, Кызылорда. Импульсы роста для них в последующем могут доходить от других городов – точек роста: для Петропавловска и Костаная – от Нур-Султана, для Кызылорды – от Шымкента.

Положительный эффект от формирования «точек роста» в полной мере может проявить себя при определенных условиях. Это развитые внутренние

связи, емкий внутренний рынок, диверсифицированная производственная база, современная инфраструктура, накопленный опыт проведения эффективной экономической политики [3]. Экономика Казахстана пока не обладает подобными характеристиками, ей присущи, как отмечалось выше, скорее противоположные признаки: неразвитость межрегиональных связей, небольшая емкость внутреннего рынка, слабо диверсифицированная структура экономики, технологическое отставание производства, плохо развитая инфраструктура, малопродуктивная институциональная среда, неотлаженные механизмы промышленной политики. В этой ситуации было бы нереально рассчитывать на саморазвитие «точек роста» без поддержки их со стороны государства. В связи с этим можно говорить о двух направлениях такой поддержки. Прежде всего, это политика опережающего развития городов, выбранных в качестве «точек роста». Как показывает мировая практика, это могут быть специальные государственные программы, введение особых режимов хозяйствования, меры по формированию благоприятного инвестиционного климата, развитию городской инфраструктуры, укреплению человеческого потенциала и т.д. В то же время, для того чтобы получить мультипликативный эффект от появления «точек роста», нельзя допускать, чтобы прилегающие территории оставались «экономической пустыней», не приспособленной для «диффузии импульсов развития». Следовательно, здесь также необходимы действия государства, привязанные к территориальному срезу экономической политики.

В связи с изложенным целью современной политики территориально-пространственного развития Республики Казахстан должно быть достижение устойчивого и сбалансированного развития всех регионов страны (областей, городов, городских и сельских районов, поселений) в интересах повышения качества жизни населения

5.1 Принципы и приоритеты современной политики...

на основе рационального размещения производительных сил с учетом воздействия внешних факторов и внутренних ресурсов, структурной и технологической модернизации экономики на принципах «умной специализации» и инклюзивного социального развития.

Достижение основной цели предполагается осуществлять поэтапно, путем реализации следующего ряда подцелей:

1. Краткосрочные цели (2019–2020 гг.):

- увеличение и эффективное использование инвестиций в социальную сферу;
- завершение первичной модернизации на всей территории страны;
- формирование цифровых индустрий и новых «точек роста».

2. Среднесрочные цели (2021–2025 гг.):

- осуществление структурной и технологической модернизации экономики регионов на принципах «умной специализации»;
- совершенствование размещения производительных сил с учетом воздействия внешних факторов и наиболее рационального использования внутренних ресурсов (природных, материальных, человеческих, финансовых, интеллектуально-инновационных), снижение ресурсоемкости ВРП на 20%;
- экономический рост регионов, обеспечиваемый эффективным использованием имеющегося локального потенциала (экономических резервов);
- обеспечение базового качества жизни населения всей территории Казахстана на основе создания равного доступа к социальным услугам и общественным благам по принципу инклюзивного развития.

3. Долгосрочные цели (2025–2030 гг.):

- уменьшение региональных диспропорции в социально-экономическом развитии Казахстана;

– достижение «фазы расцвета» вторичной модернизации во всех регионах страны, включая решение задач создания и применения новых знаний для улучшения качества жизни и придания нового качества экономике;

– преобразование населенных пунктов Казахстана в более безопасные, здоровые, благоприятные для жизнедеятельности человека места обитания;

– создание благоприятных условий для развития самоуправления и усиления потенциала человеческих ресурсов, духовного возрождения человека и формирования социально ориентированных, устойчивых, демократических сообществ в регионах.

Для того чтобы достичь поставленных целей, необходимо решение следующих задач:

– структурно-технологическая модернизация хозяйства регионов;

– обеспечение роста конкурентоспособности экономики регионов и укрепление их конъюнктурных позиций на внутреннем и внешнем рынках;

– выравнивание условий социально-экономического развития регионов на основе структурно-технологической модернизации хозяйства и социальной сферы;

– обеспечение единых минимальных социальных стандартов и равной социальной защиты населения независимо от экономических возможностей регионов;

– укрепление целостности экономического пространства на основе интенсификации межрегиональной кооперации и эффективного сотрудничества с сопредельными странами и их региональными группировками;

– рациональное использование природно-ресурсного потенциала регионов в целях их устойчивого развития, достижение баланса между потребностью региона в природных ресурсах и необходимостью сохранения их запасов для будущих поколений;

5.1 Принципы и приоритеты современной политики...

- подъем экономики отсталых регионов и освоение новых районов и ресурсов;
- развитие процессов децентрализации управления, совершенствование межбюджетных отношений;
- развитие системы местного самоуправления;
- формирование системы мер по развитию человеческого потенциала, повышению его образовательно-квалификационного уровня, снижению смертности и увеличению продолжительности жизни;
- разработка и реализация региональных программ преодоления бедности и безработицы;
- развитие регионального рынка, формирование межрегиональных связей и расширение внешнеэкономического сотрудничества;
- развитие партнерства местных органов власти, бизнеса и общественности в координации процессов устойчивого социально-экономического развития регионов.

Достижение поставленных целей и решение перечисленных задач во многом зависят от воздействия ряда факторов. В Казахстане пока доминируют традиционные факторы: природно-географические, ресурсно-сырьевые. Под их воздействием сложилось современное фрагментарное, слабо интегрированное экономическое пространство.

С обретением независимости к традиционным факторам пространственного развития Казахстана добавился ряд новых. Прежде всего, это внешнеэкономический фактор, под действием которого лидерство в области экономической активности перешло от индустриальных регионов (Карагандинская, Павлодарская, Восточно-Казахстанская области) к регионам, ориентированным на добычу и поставку углеводородного сырья на мировые рынки (Атырауская, Западно-Казахстанская, Актюбинская, Мангистауская области).

В связи с этим возрастает значимость внешне-экономического фактора пространственного развития, то есть, если Казахстан не может в полном масштабе выйти на мировые рынки, то нужно сделать так, чтобы мировые рынки пришли в страну. Имеются в виду не только сырьевые мировые рынки, но и рынки конечной продукции, выпускаемой предприятиями обрабатывающего сектора. Важно использовать в интересах развития обрабатывающего сектора такое явление, как делокализация (перемещение) производства. Причем помимо производства во все большей степени перемещаются также услуги и деятельность в сфере инноваций и науки (ИиН).

Перемещение производства товаров и услуг из одной страны в другую осуществляется в разных формах. Наиболее распространенными являются прямые иностранные инвестиции (ПИИ).

В Казахстане ПИИ давно используются для развития национальной экономики. За более чем десять лет в Казахстан было вложено свыше 250 млрд. долл. прямых иностранных инвестиций. Лидерами в этом направлении оказались Нидерланды, США, Швейцария и Китай. Наибольшая доля прямых иностранных инвестиций традиционно приходится на сырьевой сектор [4]. Их приход не всегда сопровождается передовыми технологиями, имеют место экологические нарушения со стороны иностранных инвесторов. В обрабатывающем секторе пока не наблюдается активная деятельность крупных, известных в мире транснациональных корпораций (ТНК), хотя в последние годы приняты меры по улучшению инвестиционного климата, который признается одним из самых благоприятных среди стран СНГ.

Для придания экономическому пространству Казахстана новой более рациональной конфигурации необходимо, как показывает передовая мировая практика, в новой

5.1 Принципы и приоритеты современной политики...

политике территориально-пространственного развития уделить большое внимание задействованию новых факторов: инновационно-технологического, институционального, инфраструктурного, внешнеэкономического, агломерационного, урбанизационного. Причем все они имеют сильно выраженный глобальный контекст. Задействовать как можно полнее эти факторы удастся при условии успешной интеграции Казахстана в мировую экономику.

С учетом традиционных и новых факторов территориально-пространственной организации экономики и общества регионов в качестве приоритетов помимо развития традиционных отраслей неглубокой переработки сырья преимущество должны получить направления, обеспечивающие освоение новых рыночных ниш, появление новых бизнесов. При этом следует ориентироваться на инновационные технологии и решения, что позволит выстраивать «умную» специализацию экономики регионов. Именно в таком контексте следует понимать «умную» специализацию регионов, а не только как развитие исключительно высокотехнологического сектора.

Кроме того, нужно учитывать особенности регионов по уровню социально-экономического развития. Тогда приоритетные направления территориально-пространственной организации экономики и общества должны быть дифференцированы по различным типам регионов. Данные приоритеты для разных групп регионов в последующем будут использованы для построения стратегических сценариев территориально-пространственного развития Казахстана и механизмов их реализации.

Рассмотрим приоритеты современного территориально-пространственного развития Казахстана с выделением типов регионов.

I. Группа наиболее высокотехнологичных регионов.

Более продвинутыми регионами с точки зрения соответствия постиндустриальным трендам являются города Нур-Султан и Алматы.

В соответствии с изложенными подходами, а также исходя из мирового опыта выбора приоритетов развития городов в качестве долгосрочных приоритетов городов Нур-Султан и Алматы могут быть следующие:

Приоритет 1. Структурно-технологическая модернизация производства в первую очередь за счет создания новых высокотехнологичных, наукоемких производств, обновления и реконструкции на базе новых, чистых технологий, действующих с целью повышения конкурентоспособности экономики городов. Развитие информационных систем. Создание новых производств по выпуску лекарственных средств и препаратов, прогрессивных видов строительных материалов и конструкций, экологических продуктов питания, электроники, бытовой техники. Стимулирование внедрения инноваций, развитие научно-исследовательских структур, поддержка научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, формирование технопарков и технополисов.

Приоритет 2. Создание условий для привлечения инвестиций, организации рабочих мест и повышения доходов в обрабатывающей промышленности, на транспорте, в сфере услуг и других сферах, составляющих наибольшую часть экономического потенциала мегаполисов. Финансовая и организационная поддержка деловой активности, развитие предпринимательства с целью создания новых рабочих мест и увеличения занятости жителей города и его пригородов. Формирование институциональной инфраструктуры по поддержке малого и среднего предпринимательства, укрепление консалтинговых служб. Создание бизнес-центров и инкубаторов.

5.1 Принципы и приоритеты современной политики...

Приоритет 3. Развитие человеческих ресурсов, поддержка развития социальной инфраструктуры, совершенствование системы здравоохранения и обеспечение высококачественными медицинскими услугами. Содействие росту образовательного уровня и адаптации населения к потребностям рынка, расширение возможностей для профессионального обучения, повышения квалификации работников, оказание помощи населению в освоении новых специальностей и навыков, поощрение участия женщин в трудовой деятельности. Развитие сети дошкольных учреждений, осуществление инициатив по развитию социального капитала.

Приоритет 4. Формирование системы мер по бесперебойному и экологически безопасному обеспечению жизнедеятельности городов и его населения. Развитие и реконструкция на новой технологической основе систем тепло-, газо-, водо-, электроснабжения, коммуникаций, транспортных и дорожных систем (метро), создание очистных сооружений и отходоперерабатывающих производств, благоустройство и озеленение городов.

Приоритет 5. Повышение туристической привлекательности городов Нур-Султан и Алматы, формирование горно-лыжного курортного комплекса международного значения, сохранение и развитие культурно-исторического и архитектурного наследия, создание новых гостиничных комплексов и туристических структур. Развитие рекреационных зон, расширение возможностей для использования природных ресурсов с целью диверсификации туристического сектора.

II. Для группы сырьевых регионов республики приоритетами развития могут стать следующие:

Приоритет 1. Диверсификация экономики, которая подразумевает строительство новых производств, связанных с глубокой переработкой нефти, развитие отраслей обрабатывающей промышленности, сферы услуг.

Формирование адекватной институциональной среды, развитие морских портов, судоходства и трубопроводного транспорта.

Приоритет 2. Переход к новым ресурсосберегающим и экологически чистым технологиям, позволяющим не только комплексно использовать природные ресурсы, но и обеспечить восстановление нарушенных экосистем; создание условий для повышения экологической безопасности территории.

Приоритет 3. Развитие социальной инфраструктуры, создание в первую очередь в сельских населенных пунктах новых рабочих мест, стимулирование и поддержка человеческого развития, основанного на улучшении условий жизнедеятельности, внедрении системы непрерывного обучения и повышении уровня квалификации местного населения, рост уровня занятости.

Приоритет 4. Социально-экономическое развитие сельских районов, содействие активизации экономической деятельности, развитию малого предпринимательства с использованием механизмов поддержки на местах. Разработка мер по привлечению инвестиций в зоны, требующие повышения уровня занятости.

III. В качестве долгосрочных приоритетов устойчивого развития индустриальных регионов страны могут быть определены следующие:

Приоритет 1. Структурно-технологическая модернизация производства, прежде всего за счет создания новых высокотехнологичных, наукоемких производств, коренного обновления и модернизации действующих с целью повышения конкурентоспособности экономики регионов. Стимулирование внедрения инноваций, развитие научно-исследовательских структур, создание технопарков и технополисов, поддержка научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

5.1 Принципы и приоритеты современной политики...

Приоритет 2. Развитие человеческих ресурсов, государственная поддержка совершенствования системы здравоохранения и обеспечение высококачественными медицинскими услугами; расширение возможностей для профессионального обучения, повышение квалификации работников и приведение человеческих ресурсов в соответствие с потребностями рынка.

Приоритет 3. Развитие инфраструктуры, обеспечивающей стратегические интересы Казахстана как транзитного государства. Формирование транспортных коридоров и создание условий для развития международного экономического сотрудничества.

Приоритет 4. Формирование системы мер по обеспечению экологической безопасности хозяйственного комплекса регионов и жизнедеятельности их населения, внедрению чистых технологий, очистных сооружений и отходоперерабатывающих производств, созданию эффективных систем водоснабжения.

Приоритет 5. Развитие туризма и рекреационных зон. Расширение возможностей для использования при-родных ресурсов с целью диверсификации туристического сектора.

IV. Для регионов слабого индустриально-инновационного развития с аграрно-промышленной специализацией необходима реализация следующих приоритетов:

Приоритет 1. Создание условий для привлечения инвестиций и создания новых рабочих мест в стратегических отраслях – в обрабатывающей промышленности, на транспорте, в сфере услуг, сельском хозяйстве. Поддержка деловой активности и развитие предпринимательства с целью повышения занятости населения и его рационального расселения. Формирование центров агробизнеса, институциональной инфраструктуры. Развитие кооперации в сельских территориях.

Приоритет 2. Разработка системы мер по развитию систем водоснабжения и водоотведения, восстановление орошаемого земледелия, природных пастбищ и сенокосов. Обеспечение экологической безопасности хозяйственной деятельности в зоне проживания населения.

Приоритет 3. Поддержка развития социальной инфраструктуры, системы здравоохранения, содействие росту образовательного уровня и адаптации населения к экономическим потребностям региона, поощрение участия женщин в трудовой деятельности. Проведение политики возрождения населенных пунктов. Осуществление инициатив по развитию социального капитала, оказанию помощи населению в освоении новых специальностей и навыков.

Приоритет 4. Повышение туристической и рекреационной привлекательности территорий, развитие культурно-исторического и архитектурного наследия, создание новых туристических структур и оздоровительных комплексов.

Приоритеты политики территориально-пространственного развития Республики Казахстан в стратегическом плане должны обеспечивать:

– закрепление динамики устойчивого экономического роста на основе развития структурной и технологической модернизации существующих отраслей и создания новых индустрий. Это в основном, производство инновационной продукции, товаров народного потребления, продовольствия и услуг, которые могут, с одной стороны, наполнить внутренний рынок, а с другой – расширить налогооблагаемую базу регионов и пополнить бюджет развития для накопления инвестиционных ресурсов, требуемых для широкого развития и государственной поддержки наукоемких производств и объектов социальной сферы;

5.1 Принципы и приоритеты современной политики...

– создание прочной базы для формирования высококонкурентной экономики за счет развития производств по выпуску наукоемкой конечной продукции и инфраструктурных отраслей. Приоритетными отраслями и сферами деятельности, способными поднять уровень конкурентоспособности экономики регионов, могут стать биотехнологии, новые материалы, ядерные и космические технологии, производство лекарственных средств и медицинского оборудования, производство экологически чистых продуктов питания, развитие информационных сетей;

– создание условий для повышения уровня и качества жизни населения путем развития объектов социальной и культурной сферы, инфраструктуры регионов, систем жизнеобеспечения и благоустройства;

– ускоренное развитие науки, в том числе фундаментальных и прикладных исследований, являющихся обязательным условием осуществления технологической модернизации и развития высокотехнологичных отраслей для перехода экономики от «сырьевой модели» к инновационному типу развития;

– повышение образовательного и квалификационного уровня кадрового потенциала регионов. Данное направление связано со значительными инвестициями, продолжительными человеческими усилиями и временем. Средства, необходимые для создания действительно развитых факторов (например, образовательные программы), сами требуют высококвалифицированных кадров, высоких технологий. Важность и первостепенное значение их развития заключается в порождении ими мультипликативного эффекта, совершенствование данных сфер экономики является необходимым условием экономического роста в современном мире.

5.2 Приоритеты и механизмы инклюзивного социально-экономического развития Казахстана как основа снижения пространственных диспропорций

Одним из глобальных вызовов современности является проблема неравенства социально-экономического развития стран, регионов, отдельных территорий внутри стран, а также значительные различия в доходах отдельных групп населения. Высокая степень региональных различий означает выделение депрессивных регионов, что может привести к серьезным социальным конфликтам в отношении территориального распределения ресурсов и негативно влияет на экономическую, социальную и политическую стабильность государства.

Основная идея авторов заключается в том, что для преодоления территориальных диспропорций и сокращения неравенства людей, проживающих в различных регионах страны, необходима реализация принципов инклюзивного развития. В данной работе концепция инклюзивного развития рассматривается в контексте пространственного размещения экономики и общества в стране.

Согласно гипотезе авторов предполагается, что реализация принципов инклюзивного развития потребует повышения роли государственной и местной власти в стимулировании создания эффективных рабочих мест, роста занятости и доходов населения, более равномерном участии его в экономических процессах. Таким образом, инклюзивное развитие будет способствовать достижению социальной справедливости.

Теоретические основы инклюзивного развития

В последние годы в мировой экономической науке получила распространение концепция инклюзивного экономического роста, имеющая многогранный характер.

Несмотря на широкое использование термина «инклюзивный рост» в экономическом, социальном и экологическом аспектах во многих странах и многими международными организациями, среди исследователей нет единой точки зрения на основные положения данной концепции. Многие исследователи считают, что инклюзивное развитие означает повышение среднего уровня жизни населения, рост реальных доходов на душу населения; равный доступ всех слоев населения к государственным услугам и общественным благам, снижение степени имущественного расслоения, сокращение масштабов крайней нищеты [5].

Исследователи ПРООН (Программа развития ООН – United Nations Development Program) [6] считают, что *рост неравенства в мировом сообществе происходит по причине исключения отдельных групп людей из процесса развития. Это могут быть группы людей, выделенные по расовой или национальной принадлежности, по половому и имущественному признаку, уровню бедности, инвалидности, а также маргинальные слои населения. Инклюзивное развитие предполагает преодоление такого неравенства и обеспечение всех групп населения равными возможностями использовать все блага и участвовать в процессе принятия решений. Иначе говоря, инклюзивное развитие предполагает наиболее справедливое распределение ресурсов, благ и выгод между экономическими агентами.*

Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) в настоящее время разрабатывает новую модель инклюзивного развития [7]. Согласно этой модели необходимо стремиться к всестороннему экономическому росту во всех секторах экономики. Такой всесторонний рост, по мнению экспертов ОЭСР, сопровождается повышением всех параметров качества жизни населения:

рост образовательного уровня, улучшение работы учреждений здравоохранения, создание новых эффективных рабочих мест, сокращение безработицы и т.д.

Некоторые современные исследователи критично рассматривают возможность реализации концепции инклюзивного роста. Они считают, что данная теория является модным течением, но носит декларативный характер. В ней отсутствуют четкие механизмы для достижения равномерного экономического роста и распределения социальных благ [8]. Кроме того, зачастую местные органы управления не способны эффективно использовать существующие ресурсы и обеспечивать повсеместный экономический рост.

По мнению некоторых экспертов, инклюзивный рост может иметь несколько значений и использоваться для обоснования различных видов вмешательства государства в экономическое развитие [9].

Существует множество других точек зрения по поводу инклюзивного развития. Так, есть мнение, что инклюзивное развитие обеспечивает экономический рост, который сопровождается справедливым распределением всех благ и дивидендов общества. Таким образом, инклюзивный рост способен обеспечить компромисс между справедливостью и эффективностью экономического развития [10].

Мы обобщили имеющиеся точки зрения на инклюзивный рост и пришли к выводу, что он означает не только устойчивый и сбалансированный во всех секторах экономики рост, но и справедливый характер распределения благосостояния, который способствует сокращению бедности населения во всех регионах страны.

Инклюзивное развитие в пространственном ракурсе

Популярность данной концепции в современных условиях не случайна. Она обусловлена растущими масштабами и негативными последствиями неравенства

разных групп населения одной страны и неравенством социально-экономического развития разных стран и регионов [11].

Проблема неравенства тесно связана с экономическим развитием и структурными сдвигами. В процессе структурной трансформации экономики появляются новые высокотехнологичные производства и эффективные рабочие места для высококвалифицированных работников. Это приводит, с одной стороны, к экономическому росту, с другой – к усилению неравенства доходов работников в высокооплачиваемых секторах экономики и в традиционных, консервирующих отсталые технологии. Идею о том, что неравенство является побочным эффектом развития, а экономический рост способствует сокращению бедности, подтверждает R. Kanbur [12].

Однако, несмотря на множество исследований, до настоящего времени учеными и практиками концепция инклюзивного экономического роста с точки зрения пространственного развития национальной экономики не рассматривалась. Тем не менее, на наш взгляд, она способна объяснить многие тенденции и явления в контексте пространственного развития.

О необходимости исследования пространственного ракурса инклюзивного развития свидетельствуют сохраняющиеся тенденции нарастания неравенства экономики и социальной сферы различных территорий страны. Пространственное неравенство социально-экономического развития наблюдается во многих странах мира, включая и развитые государства. Для его снижения страны используют различные широкомасштабные стратегии. Реализация этих стратегий способствует сокращению разрыва в неравенстве территорий путем увеличения темпов экономического роста, его рационального распределения по секторам, обеспечивает эффективные возможности трудоустройства.

Так, например, для ликвидации пространственного неравенства США разработали программы о развитии отстающих регионов, так называемых Аппалачей (13 штатов). Реализация этих программ способствовала повышению занятости населения в отстающих Штатах, росту его доходов, созданию условий для здорового образа жизни, получения профессии. Проблема неравенства жителей различных территорий по уровню доходов и по степени обеспеченности благами и социальными услугами существует во многих странах [13,14].

Канада в отличие от других развитых стран проводит политику выравнивания экономики регионов до настоящего времени. Государство поддерживает развитие депрессивных регионов (прибрежные Северо-Атлантические штаты) с высоким уровнем безработицы и низким уровнем доходов населения. Основные инструменты поддержки – это прямые финансовые трансферты, целевые государственные программы по развитию инфраструктуры в депрессивных регионах, налоговые льготы для поощрения частных инвестиций [15].

Европейские страны постепенно трансформируют ареалы бедности в центры обслуживающих хозяйств и тем самым сокращают очаги социальной напряженности. Так, страны ЕС реализовали две программы URBAN (1994–1999 гг. и 2000–2006 гг.), направленные на подъем экономики кризисных ареалов в городах Брюссель, Вена, Берлин, Гренобль, Дублин, Амстердам, Роттердам, Турин [16].

Германия реализовала программу индустриального развития Рурской области [17], Нидерланды стимулировали создание польдеров на месте осушаемого залива Зейдерзе [18], Швеция оказывала поддержку созданию специальных сельскохозяйственных колоний («территорий на болотах») на севере страны [19].

5.2 Приоритеты и механизмы инклюзивного...

Для обеспечения инклюзивного развития Греция оказывала значительную финансовую поддержку депрессивным территориям страны (приграничные, горные и островные) на развитие сельского хозяйства, туризма и модернизацию местной экономики на основе внедрения новых технологий [20].

Концепция «инклюзивного роста» в качестве модели экономического развития является общей темой среди ряда азиатских стран (например, Китай, Индия, Индонезия, Малайзия и др.). Она необходима, так как в этих странах тоже сохраняются большие различия в уровне социально-экономического развития территорий. Например, в Малайзии, несмотря на значительное сокращение бедности в последние годы, северные территории (четыре штата – Пенанг, Кедах, Перлис и Перак) все еще сохраняют высокую степень бедности [21]. Региональная политика КНР в последние годы также была ориентирована на выравнивание региональных диспропорций и повышение уровня отстающих провинций [22]. Инклюзивные стратегии азиатских стран способствуют увеличению прослойки среднего класса, росту экономики, ориентированной на потребление и/или обслуживание. Эти стратегии помогают решать проблемы неравенства, а также пропагандируют идею о необходимости социальной защиты со стороны государства.

Но последствия инклюзивного развития, по мнению ученых, могут быть не только положительными, но и отрицательными [23]. Усиление вмешательства государства в развитие социальной сферы и ограничение капитализма могут привести к снижению уровня потребления дорогих товаров, но к увеличению спроса на услуги. Инклюзивное развитие может привести к тому, что вместо производителей дешевых товаров страны Азии станут экспортером скромных инновационных товаров и услуг. К примеру,

более эффективные экологические нормы и улучшенное управление могут сделать Индию менее привлекательной для бизнеса и производства предметов роскоши.

Особенно ярко пространственное неравенство прослеживается в Казахстане. Наши предыдущие исследования [24] показали, что в Казахстане, несмотря на снижение расслоения населения регионов страны по уровню доходов, разница в доходах остается значительной. К тому же серьезные различия наблюдаются в уровне доходов между городом и деревней. Масштабы безработицы в сельской местности гораздо больше, чем в городах. Другими словами, рост реальных доходов населения происходит неравномерно по территории страны. Более того, проблемы имущественного расслоения населения во многих регионах существенно обострились.

Между тем, согласно теории инклюзивного развития, каждый гражданин страны независимо от того, в каком регионе, в городе или селе он живет, имеет право на сопоставимые стандарты комфорта, безопасности, транспортной доступности, потребления товаров и услуг.

Для поощрения инклюзивного развития необходимо не только снижать степень имущественного расслоения населения в разных регионах страны, но и содействовать равенству возможностей доступа к качественному образованию и здравоохранению социальному обслуживанию, что может позитивно отразиться на повышении производительности труда. Инклюзивное развитие должно также предусматривать меры по охране окружающей среды и расширению доступа всех регионов и территориальных образований к таким базовым услугам, как электроснабжение, чистая питьевая вода и средства санитарии. Исходя из изложенного мы сформулировали основные положения концепции инклюзивного развития в преломлении к пространственному аспекту:

5.2 Приоритеты и механизмы инклюзивного...

а) повышение уровня жизни населения и рост реальных доходов на душу населения во всех регионах страны;

б) расширение и наращивание равенства возможностей доступа населения всех населенных пунктов страны к социальным услугам и другим общественным благам;

в) обеспечение равных возможностей населения всех регионов жизненно важной государственной инфраструктурой;

г) снижение степени имущественного расслоения населения в регионах всех типов, в крупных, средних и малых городах и селах;

д) сокращение масштабов крайней нищеты на всем экономическом пространстве [25].

В условиях неравномерного развития экономики различных регионов страны инклюзивный рост становится фактором обеспечения социальной стабильности общества. В свою очередь, степень удовлетворения потребностей населения в товарах и услугах зависит от масштабов производства, распределения и использования ресурсов в регионах, а также от распределения возможностей, особенно в области трудоустройства. Таким образом, социальная стабильность общества напрямую зависит от уровня развития экономики и связана с вопросами государственного управления.

Рациональное управление процессами инклюзивного развития проявляется в:

– увеличении инвестиций в образование, здравоохранение, профессиональную подготовку в каждом отдельно взятом регионе;

– содействии реализации способностей человека и его участия в производстве и распределении благ посредством оплаты труда;

– справедливом распределении национального дохода и богатства по территории страны;

– рациональной организации государственных социальных расходов в контексте пространственного развития.

Наряду с этим управление процессами инклюзивного развития предполагает социальное обеспечение уязвимых слоев населения, предоставление льгот населению отсталых регионов в сфере жилищно-коммунального хозяйства, здравоохранения, образования, санаторно-курортного лечения, инфраструктурного и транспортно-коммуникационного обеспечения, культуры и других областях социальной сферы.

Для того чтобы обеспечить инклюзивное развитие в пространственном ракурсе необходимо измерение существующих диспропорций в развитии экономики и социальной сферы регионов и выделение наиболее отсталых из них, требующих поддержки.

Методические подходы к измерению диспропорций социально-экономического развития регионов

Существуют разные методы измерения уровня развития страны в контексте инклюзивного роста. Например, Институт Брукинса предлагает использовать три группы показателей: 1) показатели, измеряющие масштабы экономики, – объем выпускаемой продукции, количество фирм и количество рабочих мест; 2) показатели, измеряющие уровень благосостояния населения, – средняя заработная плата, доходы населения, производительность труда; 3) показатели, отражающие различия между группами людей, – заработная плата среднего класса и бедных слоев населения и т.д. [26].

Фонд Джозефа Раунтри (JRF) осуществляет мониторинг инклюзивного роста 39 локальных партнерских компаний в Англии, чтобы *измерить взаимосвязь между нищетой и ростом*. Для этого Фонд использует набор из 18 показателей. В число этих показателей входят соотношение ВВП и инвестиций, доля занятых в различ-

5.2 Приоритеты и механизмы инклюзивного...

ных секторах, доступ к экономической инфраструктуре, показатели бедности и неравенства, размеры человеческого потенциала (т.е. охват образованием, доступ к воде, санитария, показатели здоровья), инициативы в области социальной защиты [27].

Для получения объективного представления об уровне социального и экономического развития регионов, определения территорий, нуждающихся в государственной поддержке для целей инклюзивного развития, использован индексный метод. Авторский методический подход был основан на измерении следующих диспропорций развития регионов:

- диспропорции между уровнями экономического развития территорий и развитием социальной сферы;
- диспропорции между уровнями основных индикаторов социального развития регионов.

Согласно авторскому методическому подходу были рассчитаны комплексные и интегральные индексы в динамике за 2012–2017 годы по ряду показателей, предложенных экспертами и адаптированных к условиям Казахстана, характеризующих уровень экономического и социального развития его регионов [28]:

- ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет;
- коэффициент младенческой смертности до 1 года на 1000 родившихся;
- коэффициент миграционного прироста (сальдо миграции на 1000 чел. населения);
- число зарегистрированных преступлений на 10 000 населения;
- уровень безработицы, %;
- обеспеченность жильем в расчете на одного жителя, м²/чел.

Система показателей, отражающих социальное развитие на территории регионов, представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Система показателей, характеризующих социальное развитие в регионах Казахстана

Показатели	Характеристика
1. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет	Характеризует состояние среды проживания человека и его здоровья
2. Коэффициент младенческой смертности до 1 года на 1000 родившихся живыми	Характеризует уровень развития медицинской инфраструктуры, качество и доступность медицинских услуг, оказываемых женщинам и грудным детям
3. Сальдо миграции на 1000 чел. населения	Косвенно отражает уровень социально-экономического развития регионов
4. Число зарегистрированных преступлений на 10 000 населения	Свидетельствует о качестве социального пространства с точки зрения безопасности личности
5. Коэффициент безработицы, %	Отражает долю населения, не вовлеченного в процесс создания материальных и духовных благ и уровень неблагополучия социального пространства
6. Обеспеченность жильем в расчете на одного жителя, м ² /чел.	Характеризует уровень жизни населения в регионе, но не отражает доступность жилья для каждого индивида
Примечание - Составлено авторами.	

Для измерения ожидаемой продолжительности жизни при рождении был рассчитан индекс продолжительности жизни в регионах по следующей формуле [29]:

$$L_n = \frac{x_{срк} - x_{minp}}{x_{maxp} - x_{minp}}, \quad (5.1)$$

где L_n – индекс продолжительности жизни; $x_{срк}$ – средняя ожидаемая продолжительности жизни по республике; x_{minp} – минимальное значение продолжительности жизни в i -м регионе; x_{maxp} – максимальное значение продолжительности жизни в j -м регионе.

Чем выше количественное значение индекса, тем больше разница между максимальной и минимальной продолжительностью жизни.

Для более полной характеристики уровня и диспропорций социально-экономического развития регионов, а также возможностей инклюзивного развития был выбран комплекс экономических показателей и рассчитан с помощью индексного метода по регионам Казахстана в динамике за 2012–2017 годы (таблица 5.2).

Таблица 5.2 – Система экономических показателей, характеризующих возможности инклюзивного развития регионов Казахстана

Показатели		Характеристика
1. Индекс среднедушевых доходов населения за месяц	$\frac{D_{нр}}{Ч_{нр}} : \frac{D_{нк}}{Ч_{нк}}$ <p>где $D_{нр}, D_{нк}$ – доходы населения региона и Казахстана; $Ч_{нр}, Ч_{нк}$ – численность населения региона и Казахстана</p>	Показывает возможность человека обеспечить свое воспроизводство на расширенной основе. Значение индекса меньше единицы свидетельствует о наихудшем положении, а выше 1 – о благоприятном
2. Индекс инвестиций в основной капитал на душу населения	$\frac{I_{окр}}{Ч_{нр}} : \frac{I_{окк}}{Ч_{нк}}$ <p>где $I_{окр}, I_{окк}$ – объем инвестиций в основной капитал региона и Казахстана</p>	Отражает инвестиционную привлекательность региона
3. Индекс производительности труда	$\frac{ВРП_{р}}{Ч_{тпр}} : \frac{ВРП_{к}}{Ч_{тнк}}$ <p>где $ВРП_{р}, ВРП_{к}$ – валовой региональный продукт региона и Казахстана; $Ч_{тпр}, Ч_{тнк}$ – численность экономически активного населения региона и Казахстана</p>	Возрастающие значения индексов характеризуют преимущественно интенсивный путь развития экономики
4. Индекс доли населения с доходами выше прожиточного минимума	$\frac{D_{нвпмр}}{D_{нвпнк}}$ <p>где $D_{нвпмр}, D_{нвпнк}$ – доля населения с доходами выше прожиточного минимума в регионе и в Казахстане</p>	Свидетельствует об экономическом благополучии регионов и уровне экономического развития страны
Примечание – Составлено авторами.		

5.2 Приоритеты и механизмы инклюзивного...

Применение методов измерения социально-экономических диспропорций в регионах осуществлялось по следующему алгоритму:

- расчет частных индексов по всем показателям, включенным в исследование;
- перекрестный анализ частных индексов показателей социального и экономического развития;
- расчет комплексных индексов показателей социального и экономического развития, полученных усреднением индексных величин по всем показателям;
- на основании комплексных индексов расчет интегрального индекса, характеризующего уровень социального и экономического развития регионов страны;
- определение рейтингов регионов по уровню социального и экономического развития, исходя из интегральных индексов;
- выявление уязвимых точек социального и экономического развития в пространственном ракурсе страны и причин, препятствующих достижению инклюзивного развития.

Рассчитанные комплексные и интегральные индексы предлагается использовать в качестве инструментов измерения уровня и диспропорций социально-экономического развития регионов страны. Это позволит принимать правильные управленческие решения для обеспечения инклюзивного развития на территории страны или, иными словами, достижения социальных стандартов для населения отсталых регионов.

Анализ уровня социально-экономического развития регионов Казахстана

Первый шаг анализа – это расчет частных индексов по показателям социального развития регионов Казахстана.

Анализ динамики ожидаемой продолжительности жизни при рождении по регионам Казахстана показал, что за 6 лет абсолютное значение продолжительности жизни в среднем по стране увеличилось на 3,4 года. В шести областях наблюдается более высокая продолжительность жизни по сравнению с другими регионами, в частности в Атырауской, Актюбинской, Мангистуской, Южно-Казахстанской областях и городах Нур-Султан и Алматы (таблица 3). Это свидетельствует об улучшении здесь качества медицинских услуг и здоровья населения. В Акмолинской, Карагандинской, Костанайской и Северо-Казахстанской областях к услугам медицинских учреждений больше обращаются женщины и люди преклонного возраста, численный состав которых преобладает в общей численности населения. При этом смертность мужчин выше, чем их рождаемость. В Алматинской, Жамбылской, Западно-Казахстанской, Костанайской, Кызылординской и Павлодарской областях продолжительность жизни приближена к средней по стране.

Исходя из анализа продолжительности жизни при рождении сделаны следующие выводы:

- показатель ожидаемой продолжительности жизни населения является базовым для оценки уровня социального развития регионов страны;
- наблюдается тенденция увеличения продолжительности жизни при рождении по всем регионам Казахстана, что свидетельствует о росте уровня жизни населения. Вместе с тем необходимо создавать условия по развитию медицинских учреждений для уменьшения младенческой смертности и поддержки здоровья людей преклонного возраста и мужчин разного возраста.

Таблица 5.3 – Расчетные показатели для оценки уровня социального развития по регионам Казахстана за 2012-2017 гг.

Регионы (области и города)	Средняя продолжительность жизни при рождении, лет		Индекс продолжительности жизни в регионах	Сальдо миграции на 1000 чел.			Уровень преступности на 10 тыс. человек ²			
	2012 г.	2015 г.		2017 г.	2012 г.	2015 г.	2017 г.	2012 г.	2015 г.	2017 г.
	1	2		3	4	5	6	7	8	9
Акмолинская	67,3	70,4	70,8	1,07	-3,4	2,6	-0,3	171	186	167
Актобинская	70,1	72,3	73,5	0,20	-2,8	-2,2	-1,7	178	218	157
Алматинская	69,8	71,9	72,7	0,52	6,4	-9,6	-2,7	105	141	130
Атырауская	69,3	72,3	73,2	0,79	0,5	0,2	0,2	123	179	137
Западно-Казахстанская	69,6	71,6	72,4	0,77	-1,4	-0,6	-2,0	160	212	176
Жамбылская	69,3	71,6	72,4	0,72	-6,4	-8,9	-17,3	113	161	112
Карагандинская	67,4	70,5	71,6	1,16	-4,1	-4,2	-11,7	186	219	193
Костанайская	68,3	70,7	72,2	0,9	-2,4	-1,3	-6,3	264	267	171
Кызылординская	69,3	71,8	72,6	0,7	-1,7	-3,3	-4,7	144	153	202
Мангистауская	71,2	72,8	74,3	0,0	7,9	3,5	0,8	86	117	107
Южно-Казахстанская	70,5	72,1	73,1	0,2	-7,5	-13,9	-13,8	87	129	93
Павлодарская	68,7	71,4	72,1	0,82	-2,8	-2,6	-6,9	194	234	146
Северо-Казахстанская	67,4	70,4	70,9	1,1	-4,9	-3,6	-5,5	138	186	134
Восточно-Казахстанская	68,4	70,8	72,0	0,9	-8,1	-7,7	-14,0	191	195	110
г. Нур-Султан	73,6	74,7	76,2	-2,0	19,3	-2,5	33,5	301	504	331
г. Алматы	72,5	75,4	76,0	-0,4	9,9	40,7	30,2	357	440	359

Продолжение таблицы 5.3

Регионы (области и города)	Обеспеченность жильем в расчете на 1 жителя, кв. м/чел.				Коэффициент младенческой смертности до 1 года на 1000 родившихся				Комплексный индекс характеризующий уровень социального развития				
	2012 г.	2015 г.	2017 г.	2018 г.	2012 г.	2015 г.	2017 г.	2018 г.	2012 г.	2015 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
Акмолинская	20,2	21,6	22,0	11,2	8,1	7,7	34,2	37,3	33,7				
Актобинская	18,7	21,3	22,0	13,5	9,7	7,2	35,4	42,0	31,7				
Алматинская	16,1	18,1	18,9	11,7	8,2	7,7	24,1	27,2	26,4				
Атырауская	19,5	20,1	21,4	15,9	7,9	7,1	27,5	35,5	28,7				
Западно-Казахстанская	18,4	19,8	20,6	10,0	8,3	6,7	32,2	40,9	34,6				
Жамбылская	15,7	16,1	16,6	13,6	11,1	8,2	23,7	30,8	20,6				
Карагандинская	21,9	22,7	23,0	12,1	8,6	7,9	37,0	42,0	36,4				
Костанайская	20,9	21,8	21,7	14,8	10,6	10,4	50,6	50,7	33,3				
Кызылординская	19,1	19,3	19,9	19,0	10,7	8,6	31,1	30,9	38,9				
Мангистауская	17,5	21,8	23,3	12,9	9,2	7,7	21,7	26,0	24,1				
Южно-Казахстанская	19,1	18,9	22,0	15,1	11,2	9,4	19,9	25,1	19,1				
Павлодарская	21,6	21,9	21,0	9,1	6,9	7,7	37,9	44,3	29,2				
Северо-Казахстанская	20,2	20,8	17,9	11,0	7,9	9,0	29,3	36,5	26,7				
Восточно-Казахстанская	19,0	19,7	20,2	16,2	9,8	7,3	37,4	37,1	21,8				
г. Нур-Султан	25,4	29,0	29,8	11,5	7,6	5,9	60,1	90,1	67,4				
г. Алматы	24,4	27,0	27,1	12,6	9,0	6,9	68,2	86,9	71,2				

Примечания: 1. Средняя продолжительность жизни 71,2 лет за последние 5 лет в стране. 2. Рассчитано и составлено авторами на основе источника [30]. 3. Уровень преступности на 10 000 населения определен по данным Комитета по правовой статистике и спец. учетам Генеральной прокуратуры РК.

5.2 Приоритеты и механизмы инклюзивного...

Сальдо миграции на 1000 человек населения косвенно свидетельствует об уровне комфортности и инфраструктурной обустроенности проживания человека на данной территории. Человек в любой стране в поисках работы, улучшения жилищных условий, возможностей для личностного роста, обеспечения будущего образования детей мигрирует как внутри страны, так и за ее пределы.

Наиболее высокое отрицательное сальдо миграции за последние 5 лет сложилось в Жамбылской, Карагандинской, Восточно-Казахстанской и Южно-Казахстанской областях.

Средний уровень миграции наблюдался в Акмолинской, Актюбинской, Алматинской, Западно-Казахстанской областях. Причем для этих регионов характерна внутренняя миграция населения, то есть население в основном перемещается в соседние области, не в полной мере отрываясь от основного места жительства.

В Атырауской, Мангистауской областях, городах Нур-Султан и Алматы достаточно высокий уровень экономического развития позволяет сохранить стабильность социального развития, что способствует притоку населения на их территории.

И анализа сальдо миграции вытекают следующие выводы:

- на большей части территории Казахстана (75%) имеет место миграция населения из Северного Казахстана в Россию, Южного Казахстана - в гг. Нур-Султан и Алматы;
- высокие значения положительного сальдо миграции в гг. Нур-Султан и Алматы свидетельствуют об усилении процессов урбанизации, повышении плотности населения, которая не всегда позитивно влияет на показатели уровней преступности и безработицы, обеспеченности жильем, то есть на социальное пространство.

Уровень преступности на 10 000 населения позволяет судить о качестве социального развития в регионах Казахстана с точки зрения безопасности личности. Анализ этого показателя позволил выявить всплеск преступности в 2015 г. в городах Нур-Султан и Алматы. Однако в 2017 году ситуация стабилизировалась.

Негативная тенденция роста преступности за последние 6 лет наблюдалась в Алматинской, Западно-Казахстанской, Кызылординской и Мангистауской областях. В остальных регионах страны сложилась относительно благоприятная обстановка по этому показателю.

Анализ уровня преступности позволяет сделать серьезные выводы:

- рост преступности в ряде регионов означает появление новых видов общественно опасного поведения и может привести к криминализации общества;

- уровень преступности в регионах зачастую связан с поиском рабочих мест и миграцией населения на чужую территорию, где мигранты попадают в преступную среду;

- другими факторами роста преступности являются снижение уровня жизни основной части населения, рост инфляции, расслоение общества по уровню доходов, смещение духовных ценностей граждан исключительно в сторону обеспечения личных материальных благ;

- решение проблем по ликвидации преступности должно осуществляться не только правоохранительными органами, но и путем усиления государственной поддержки социально уязвимых слоев населения.

Важным показателем, характеризующим социальную среду в регионе, является коэффициент безработицы. Согласно данным официальной статистики этот показатель в анализируемый период составлял в среднем менее 5,0%. Однако следует отметить, что уровень скрытой безрабо-

тицы составляет 0,4%, в казахстанской экономике заняты 8,5 млн. человек, из них 73,1% – наемные работники.

Наиболее высокий уровень безработицы сложился в трудоизбыточном регионе – Южно-Казахстанской области и г. Алматы. Высокая безработица в г. Алматы обусловлена высокой плотностью населения и соответственно низкой обеспеченностью рабочими местами.

Решение этой проблемы осуществляется за счет внутренней трудовой миграции с юга на север и восток страны, в частности, в города Костанай, Усть-Каменогорск, где имеются потенциальные возможности для расширения приложения труда. Частичным решением проблемы может быть разработка и реализация программы переселения населения.

Анализ обеспеченности населения жильем показал, что в Казахстане на одного человека приходится 18 кв. м жилья, тогда как в США – 65 кв. м, Норвегии – 75 кв. м., России – 22 кв. м, Молдове – 22 кв. м, Беларуси – 24 кв. м. За последние 6 лет инвестиции в жилищное строительство в стране увеличились почти в 2 раза, однако по регионам темпы их роста существенно различаются: в Акмолинской области инвестиции в жилищное строительство возросли в 3,2 раза, Павлодарской – в 2,7, в г. Алматы – в 2,3 раза. Ниже среднереспубликанского уровня рост инвестиций в жилищное строительство наблюдался в Алматинской области – в 1,2 раза, Актюбинской – в 1,4 раза, Костанайской и Северо-Казахстанской – в 1,5 раза [31, с.33]. Для удовлетворения спроса на жилье в Казахстане должно возводиться ежегодно не менее 16 млн. кв. м жилья, тогда как фактически строится 6–7 млн. кв. м жилья в год.

Таким образом, в целом обеспеченность жильем в Казахстане остается сравнительно низкой, что формирует значительный потенциал для дальнейшего роста жилищного строительства.

Анализ коэффициента младенческой смертности до 1 года на 1000 родившихся живыми в Казахстане и его регионах показал, что он имеет тенденцию к снижению. По стране в целом этот показатель за 6 лет снизился на 42%, в том числе в Актюбинской области на 46%, Атырауской на 55,5%, Жамбылской на 39,7%, Кызылординской на 44,7%, Восточно-Казахстанской на 45%. Эти показатели свидетельствуют об укреплении здоровья женщин в детородном возрасте, увеличении рождаемости и появлении реальных возможностей роста продолжительности жизни при рождении.

Однако по-прежнему высокой остается младенческая смертность в Костанайской, Кызылординской и Южно-Казахстанской областях. В этих регионах население не удовлетворено объемом и качеством медицинских услуг. Проводимые за счет средств республиканского бюджета профилактические осмотры женщин и детей не дают ожидаемого эффекта. Лишь 70% детей проходят осмотры, из них 26% признаются заболевшими, но качественным оздоровлением не занимаются. Такая ситуация наблюдается в сельской территории, где профилактика, диагностика и лечение находятся на разной плоскости медицинского обслуживания.

Второй шаг анализа – это расчет комплексных индексов основе частных индексов (по продолжительности жизни при рождении, коэффициентам миграционного роста, младенческой смертности, уровню преступности на 10 000 человек, уровню безработицы, обеспеченности жильем в расчете на одного жителя) (таблица 5.3). Комплексные индексы можно использовать для мониторинга уровня социального развития регионов и управления этим процессом.

Третий шаг анализа – это аналогичный расчет индексов экономических показателей регионов Казахстана в динамике

за 2012–2017 годы, которые характеризуют возможности обеспечения позитивных тенденций социального развития.

Четвертый шаг анализа – это расчет комплексных индексов путем усреднения индексов экономических показателей, характеризующих возможности достижения инклюзивного развития (таблица 5.4).

Приведенные данные свидетельствуют в целом о положительной динамике индексов экономических показателей по регионам Казахстана.

В то же время за 6 лет произошли и негативные изменения. В частности, в Атырауской области наблюдалось существенное снижение инвестиций в основной капитал на душу населения, что негативно отразилось на производительности труда и среднедушевых доходах населения в месяц. Поэтому, несмотря на высокую долю вклада экономики Атырауской области в ВРП страны, в данном регионе назрела необходимость усиления интенсивных факторов экономического развития (роста производительности труда, отдачи от вложенных средств), способствующих позитивным сдвигам в социальном развитии. Такой же вывод напрашивается в отношении Актюбинской и Мангистауской областей. Причиной такой ситуации явилось снижение мировых цен на экспортируемые из этих регионов нефть и газ. В последнее время значительно сократился объем инвестиций в основной капитал в расчете на душу населения в г. Нур-Султан.

Анализ динамики комплексных индексов, характеризующих уровни социального и экономического развития, показывает, что темпы изменения этих показателей развития регионов не совпадают. Так, за анализируемые 2012–2017 годы уровень экономического развития в ряде регионов Казахстана не смог обеспечить достаточные темпы роста показателей, характеризующих социальное благополучие.

Таблица 5.4 – Индексы экономических показателей регионов Казахстана за 2012-2017 гг.

Регионы (области и города)	Индекс среднедушевых доходов населения в месяц				Индекс инвестиций в основной капитал на душу населения			Индекс производительности труда		
	2012 г.	2015 г.	2017 г.	2012 г.	2015 г.	2017 г.	2012 г.	2015 г.	2017 г.	
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1										
Акмолинская	0,86	0,84	1,02	0,60	0,67	0,88	0,61	0,63	0,60	
Актюбинская	0,98	0,90	1,01	1,68	1,05	0,97	1,17	0,84	0,90	
Алматинская	0,75	0,80	0,99	0,61	0,63	0,83	0,42	0,82	0,39	
Атырауская	2,09	1,83	0,98	5,78	6,24	1,12	3,32	2,17	3,12	
Западно-Казахстанская	1,03	0,96	1,01	0,82	1,44	0,86	1,54	1,17	1,15	
Жамбылская	0,67	0,64	1,07	0,44	0,44	0,85	0,40	0,61	0,42	
Карагандинская	1,04	0,99	1,05	0,73	0,62	1,06	1,00	0,86	1,05	
Костанайская	0,85	0,82	1,07	0,57	0,46	0,91	0,73	0,67	0,59	
Кызылординская	0,85	0,73	1,02	1,09	0,78	0,90	0,90	0,79	0,70	
Мангистауская	1,53	1,50	0,96	2,18	1,86	0,90	1,63	1,26	1,91	
Южно-Казахстанская	0,61	0,53	0,91	0,37	0,37	0,86	0,39	0,67	0,44	
Павлодарская	1,04	0,99	0,99	1,08	1,49	0,89	1,13	0,83	0,96	
Северо-Казахстанская	0,84	0,81	1,04	0,52	0,68	0,75	0,65	0,61	0,59	
Восточно-Казахстанская	0,87	0,82	1,05	0,59	0,74	1,04	0,72	0,74	0,73	
г. Нур-Султан	1,64	1,92	0,96	2,49	2,26	0,93	1,88	1,39	1,83	
г. Алматы	1,67	1,66	0,96	0,96	0,80	0,97	2,18	1,33	2,09	

5.2 Приоритеты и механизмы инклюзивного...

Регионы (области и города)	Индекс доли населения, имеющего доходы выше величины прожиточного минимума			Комплексный индекс, характеризующий уровень экономического развития		
	2012 г.	2015 г.	2017 г.	2012 г.	2015 г.	2017 г.
	1	11	12	13	14	15
Акмолинская	1,07	1,05	1,08	0,79	0,80	0,90
Актюбинская	1,15	1,05	0,95	1,25	0,96	0,96
Алматинская	1,06	1,07	1,05	0,71	0,83	0,82
Атырауская	0,89	0,85	0,88	3,02	2,77	1,53
Западно-Казахстанская	0,93	0,99	0,98	1,08	1,14	1,00
Жамбылская	0,80	0,78	0,80	0,58	0,62	0,79
Карагандинская	1,33	1,23	1,26	1,03	0,93	1,11
Костанайская	1,02	1,01	1,02	0,79	0,74	0,90
Кызылординская	0,97	0,80	0,83	0,95	0,78	0,86
Мангистауская	0,71	0,80	0,70	1,51	1,36	1,12
Южно-Казахстанская	0,71	0,75	0,73	0,52	0,58	0,74
Павлодарская	1,06	1,10	1,11	1,08	1,10	0,99
Северо-Казахстанская	1,13	1,08	1,18	0,79	0,80	0,89
Восточно-Казахстанская	1,07	1,09	1,13	0,81	0,85	0,99
г. Нур-Султан	1,07	1,05	1,07	1,77	1,66	1,20
г. Алматы	1,29	1,33	1,31	1,53	1,28	1,33

Примечание – Рассчитано и составлено на основе источника [30].

Особенно это касается Жамбылской, Костанайской, Северо-Казахстанской, Восточно-Казахстанской и Южно-Казахстанской областей. К 2017 году ситуация стала улучшаться, то есть диспропорции между социальными и экономическими процессами в некоторой степени уменьшились. Однако на территории регионов страны остаются нерешенными многие социальные проблемы: недостаточная обеспеченность населения эффективными рабочими местами, жильем, сохранение младенческой смертности.

Исходя из анализа можно сделать вывод, что только опережающие темпы развития экономических процессов обеспечивают позитивные изменения в социальной сфере регионов и соответственно достижение инклюзивного развития. Поэтому необходим постоянный мониторинг темпов роста/снижения социального и экономического развития регионов страны.

Заключительным шагом в анализе параметров социальных диспропорций на территории Казахстана согласно предложенному авторами алгоритму является расчет интегральных индексов на основе комплексных индексов развития социальных и экономических процессов.

Результатом анализа явилась градация регионов по уровню их социально-экономического развития. Для этого, исходя из комплексных и интегральных индексов мы определили рейтинги, характеризующие место региона в экономическом пространстве (таблица 5.5).

Приведенные в таблице 5.5 рейтинги регионов в обобщенном виде характеризуют уровни их социального и экономического развития и позволяют выявить проблемные территории экономического пространства страны.

Таблица 5.5 – Интегральные индексы и рейтинги регионов Казахстана по уровню социально-экономического развития за 2012-2017 гг.

Регионы (области и города)	Комплексный индекс, характеризующий уровень социального развития регионов			Комплексный индекс, характеризующий уровень экономического развития регионов			Интегральный индекс характеризующий уровень социального и экономического развития регионов			Рейтинг Регионов в 2017 г.
	2012 г.	2015 г.	2017 г.	2012 г.	2015 г.	2017 г.	2012 г.	2015 г.	2017 г.	
	Акмолинская	34,2	37,3	33,7	0,79	0,80	0,90	17,50	21,70	
Актюбинская	35,4	42,0	31,6	1,25	0,96	0,96	18,33	25,49	16,28	8
Алматинская	24,1	27,2	26,5	0,71	0,83	0,82	12,41	15,47	13,66	12
Атырауская	27,5	35,5	28,6	3,02	2,77	1,53	15,26	16,47	15,07	9
Западно-Казахстанская	32,2	40,9	34,5	1,08	1,14	1,00	16,64	19,03	17,75	5
Жамбылская	23,7	30,8	20,9	0,58	0,62	0,79	12,14	16,17	10,85	15
Карагандинская	37,0	42,0	36,4	1,03	0,93	1,11	19,02	21,29	18,76	4
Костанайская	50,6	50,7	33,8	0,79	0,74	0,90	25,70	28,50	17,35	6
Кызылординская	31,1	30,9	38,6	0,95	0,78	0,86	16,03	17,60	19,73	3
Мангистауская	21,7	26,0	24,0	1,51	1,36	1,12	11,61	13,85	12,56	13
Южно-Казахстанская	19,9	25,1	19,3	0,52	0,58	0,74	10,21	11,43	10,02	16
Павлодарская	37,9	44,3	28,9	1,08	1,10	0,99	19,49	25,52	14,95	10
Северо-Казахстанская	29,3	36,5	26,9	0,79	0,80	0,89	15,05	17,53	13,90	11
Восточно-Казахстанская	37,4	37,1	21,5	0,81	0,85	0,99	19,11	22,90	11,25	14
г. Нур-Султан	60,1	90,1	67,1	1,77	1,66	1,20	30,94	42,45	34,15	2
г. Алматы	68,2	86,9	71,4	1,53	1,28	1,33	34,87	36,83	36,37	1

Примечание – Рассчитано авторами на основе данных таблиц 5.3, 5.4.

Основная причина диспропорций между экономическим и социальным развитием регионов заключается в том, что принимаемые управленческие решения и программы были несогласованными по срокам, уровням и направлениям реализации. Эти программы находятся в компетенции различных органов власти, и их состыковка в ходе реализации не осуществляется. К примеру, это касается программы «С дипломом – в село», которая осуществляется Министерством образования и науки РК, «Агробизнес-2020» – Министерством сельского хозяйства РК, «Доступное жилье» – Министерством национальной экономики РК.

Результаты рейтинговой оценки регионов Казахстана, их основные характеристики и причины диспропорций представлены в таблице 5.6.

Таким образом, анализ уровня социального и экономического развития регионов на основе комплексных и интегральных индексов позволил определить территории, нуждающиеся в государственной поддержке для целей инклюзивного развития.

Мониторинг комплексных индексов, отражающих уровень социального и экономического пространства регионов, результаты их рейтинговой оценки могут быть положены в основу разработки региональных программ и принятия управленческих решений. Это позволит улучшить адресную поддержку населения отсталых регионов в целях обеспечения инклюзивного развития и повышения качества жизни населения.

Исходя из анализа комплексных и интегральных индексов, отражающих уровень социального и экономического развития регионов, и результатов их рейтинговой оценки предлагаем следующие рекомендации по реализации принципа инклюзивного развития в Казахстане.

5.2 Приоритеты и механизмы инклюзивного...

Таблица 5.6 – Основные характеристики и проблемы социально-экономического развития регионов Казахстана в системе рейтинговой оценки

Место регионов в рейтинге	Регионы (области и города)	Основные характеристики и проблемы
1	2	3
Высокий рейтинг	Г. Нур-Султаном	Характерен высокий уровень всех показателей социального и экономического развития; концентрация инвестиций в развитие цифровых технологий и жилье; проведение международной выставки ЭКСПО-2017 «Энергия будущего».
	Г. Алматы	Характерен более низкий индекс инвестиций в основной капитал на душу населения по сравнению с г. Нур-Султана, сопоставимый с Карагандинской и Кызылординской областями. Ключевой проблемой является необходимость привлечения дополнительных инвестиций в создание эффективных рабочих мест и развитие социальной инфраструктуры.
	Актюбинская область	Характерны диспропорций в социальном и экономическом развитии, проблемы в достижении инклюзивного социального развития в сельской местности. Необходимы меры по стимулированию диверсификации экономики, роста эффективности инвестиций и производительности труда, повышения среднедушевых доходов населения.

Продолжение таблицы 5.6

1	2	3
Средний рейтинг	Акмолинская область	Серединное место области в экономическом пространстве страны определено аграрной специализацией экономики, высокой долей сельского населения, средним уровнем инвестиций на душу населения. Необходимы рост инвестиций в экономику области, технологическая модернизация агропромышленного комплекса, повышение производительности труда, снижение уровня бедности населения.
	Карагандинская область	Характерен высокий уровень индустриального развития, на серединное место по уровню социальной сферы. Основная проблема – слабая диверсификация экономики. Необходимы технологическая модернизация базовых производств, развитие новых секторов экономики, развитие малого и среднего бизнеса.
	Северо-Казахстанская область	Основная проблема заключается в низком уровне развития экономики. В стратегическом плане необходимо восстановление промышленного производства на новой технологической основе.
Низкий рейтинг	Алматинская область	Характерны низкий уровень развития экономических и социальных процессов, агропромышленная специализация, высокая доля сельского населения, слабая обеспеченность эффективными рабочими местами. Необходимы развитие новых секторов экономики, технологическая модернизация производства, формирование новых населенных пунктов, более интенсивное использование имеющихся ресурсов, совершенствование управления территорией.

Окончание таблицы 5.6

Низкий рейтинг	Жамбылская и Туркестанская области	<p>Характеризуются высокой плотностью населения, наличием достаточных производственных и человеческих ресурсов, агропромышленной специализацией, благоприятными природно-климатическими условиями. При этом здесь наиболее низкие показатели экономического и социального развития.</p> <p>Необходимы совершенствование регионального менеджмента; повышение степени переработки исходного сырья, повышение добавленной стоимости производства товаров и услуг, рост производительности труда; развитие сферы цифровых услуг; создание институциональных условий для роста среднегодовых доходов населения и сокращения бедности; переселение сельского населения в другие регионы страны в контексте проведения Земельной реформы; увеличение слоя среднего класса и развитие малого и среднего бизнеса.</p>
<p>Примечания: 1. Разработано авторами. 2. Туркестанская область образована в 2018 г. путем разделения Южно-Казахстанской области на 2 административных региона – данной области и города республиканского значения Шымкент.</p>		

Для преодоления территориальных диспропорций и достижения социальной справедливости для населения всех регионов страны необходимо принятие правильных управленческих решений: об оказании государственной поддержки регионам, о предоставлении налоговых преференций и финансовых трансфертов, перераспределении государственных инвестиций, формировании зон особого налогового режима, стимулировании создания

эффективных рабочих мест, роста занятости и доходов населения и т.д.

В каждой конкретной местности и для каждого данного набора потребностей населения реализация *принципа инклюзивного развития* может осуществляться различными методами. Решение об оказании государственной поддержки должно учитывать следующие условия:

- государственная поддержка должна быть селективной и осуществляться преимущественно для депрессивных, экономически отсталых регионов страны;
- предоставление помощи региону должно быть только в том случае, если его дальнейшее развитие невозможно за счет внутренних ресурсов;
- помощь обязательно должна быть адресной, целевой в отличие от обезличенных трансфертов;
- методы ее осуществления должны зависеть от глубины депрессивности экономики региона.

При разработке методов государственного регулирования инклюзивного развития в Казахстане целесообразно учитывать богатый опыт стран Европейского союза (ЕС). Основной целью региональной политики ЕС является сокращение разрыва между различными регионами и создание для жителей равных условий доступа к труду, образованию и услугам [32]. Особое значение придается содействию развитию и структурном выравниванию отстающих в экономическом отношении регионов, стимулированию развития сельских районов и северных регионов с низкой плотностью населения, а также борьбе с застойной безработицей во всех регионах.

В региональной политике Великобритании, к примеру, депрессивные регионы разделены на следующие группы:

- 1) регионы с низким уровнем жизни и высоким уровнем безработицы;

5.2 Приоритеты и механизмы инклюзивного...

2) регионы, для которых оказание государственной поддержки не противоречит базовым рыночным принципам, принятым в ЕС;

3) регионы, где предприятия имеют право получать прямые государственные субсидии.

Соответственно в странах ЕС применяется диверсифицированный набор инструментов и методов, способствующий развитию депрессивных, малоосвоенных территорий. Так, например, создан и функционирует Фонд регионального развития, из которого оказывается помощь регионам, отстающим в своём развитии, Фонд содействия экономическому сближению государств-членов (Фонд сплочения), созданный на основе Маастрихтского договора и ориентированный на развитие стран с низким ВВП на душу населения. На цели снижения уровня территориальных социально-экономических диспропорций в Европейском союзе направляется более 20 млрд. евро в год, или свыше 80% всех средств Фонда регионального развития.

Наибольшее распространение и более высокую эффективность в регулировании процессов развития слаборазвитых районов во многих странах мира получили крупные и локальные целевые программы на разных уровнях государственного управления – федеральном, региональном, местном. Например, программы занятости, профессиональной подготовки и переподготовки кадров, жилищного строительства, охраны окружающей среды в США [33].

В развивающихся странах для уменьшения пространственных различий в уровне жизни населения в рамках их национальных территорий в качестве инструментов государственного регулирования регионального развития многие эксперты признают необходимость разработки стратегических документов и инвестиционных программ [34].

Обобщая зарубежный опыт государственного регулирования, можно отметить, что основными направлениями реализации принципа инклюзивного развития, независимо от специфики территории являются:

- аккумуляция инвестиций для создания в регионе эффективных рабочих мест;
- разработка программ и выделение средств на создание инфраструктуры и комплекса условий жизнеобеспечения, соответствующих общим государственным стандартам;
- создание институциональных условий для развития предпринимательства в регионе.

В Казахстане необходимы меры по развитию наиболее отсталых сельских районов в восточной и юго-восточной частях страны, граничащих с Китаем. Для этого по опыту развитых стран необходима разработка государственной программы. Например, подобно крупномасштабной программе социально-экономического развития долины реки Теннесси (США), программе государственной помощи депрессивному региону вокруг Аппалачских гор (США) или программе развития северных малоосвоенных районов новой территории Нунавут в Канаде, в Казахстане целесообразно разработать комплексную программу долгосрочного развития депрессивных районов, граничащих с Китаем под условным названием «Шығысты дамыту». В этой программе можно было бы предусмотреть реализацию конкретных проектов в каждом приграничном с Китаем районе, на каждой территории, в каждом селе.

При этом в рамках данной программы важно предусмотреть льготы и преференции для оказания государственной поддержки малого и среднего бизнеса, развития транспортной и производственной инфраструктуры, объектов социальной сферы в малоосвоен-

5.2 Приоритеты и механизмы инклюзивного...

ных, депрессивных, приграничных с Китаем районах Алматинской и Восточно-Казахстанской областей.

Кроме того, необходимо нормативно-законодательное подкрепление развития системы самоуправления, совершенствования межбюджетных отношений, направленного на формирование полноценных бюджетов развития в депрессивных регионах, предоставление различных льгот.

В депрессивных регионах важно обеспечить создание благоприятного климата для потенциальных инвесторов, в том числе для привлечения иностранных инвестиций; формирование инвестиционной открытости и привлекательности региона (инвестиционного имиджа); совершенствование налоговой и кредитной политик. Не менее важно обеспечить рост качества трудовых ресурсов, осуществлять подготовку и переподготовку кадров в соответствии со сложившейся отраслевой специализацией, улучшать социально-экономические условия жизни и труда.

Учитывая, что основные социальные услуги население получает в системе *здравоохранения, образования и системы социального обслуживания*, рекомендуются следующие меры *инклюзивного развития в пространственном ракурсе*:

1) Концентрация усилий на дальнейшем повышении качества медицинской помощи населению путем *внедрения современных информационных систем и компьютеризации в медицинских учреждениях всех регионов и населенных пунктов страны*, включая районные, участковые больницы, поликлиники, сельские амбулатории, аптеки и отделения скорой помощи.

2) Повышение уровня стандартизации оказания гарантированных медицинских услуг и обоснование объемов финансирования государственных гарантий бесплатной помощи населению и материально-технического обеспечения медицинских учреждений с учетом

территориальных особенностей (город, район или село), экологической обстановки и состояния здоровья населения.

3) Развитие системы инклюзивного образования и обеспечение доступности качественного образования для детей всех населенных пунктов страны с учетом их образовательных потребностей независимо от их физических, психических, интеллектуальных, культурно-этнических, языковых и иных особенностей.

В Казахстане инклюзивное образование делает только первые шаги, что нашло отражение в Государственной программе развития образования [35], согласно которой к 2020 году планируется увеличить до 70 % долю школ, создавших условия для инклюзивного образования. Государство ставит задачи ранней диагностики отклонений в развитии у детей и ранней коррекции этих отклонений в процессе обучения в детских садах, школах, профессиональных лицеях и высших учебных заведениях.

4) В системе социального обслуживания ключевой задачей является предупреждение различных социальных рисков путем предоставления качественных социальных услуг, доступных вне зависимости от места проживания. Субъектами социального обслуживания государства являются социально уязвимые слои населения.

В перспективе необходимы внедрение системы государственного и общественного мониторинга качества оказания социальных услуг и разработка механизма социального реагирования, предусматривающего пересмотр социальных стандартов с учетом роста уровня жизни.

5) Гарантированный доступ к социальным услугам населения регионов страны рекомендуется обеспечить за счет совершенствования межбюджетных отношений и дифференциации финансовых нормативов по регионам

5.3 Стратегические сценарии инновационно-технологической...

с учетом специфики городской и сельской местностей, природно-климатических и других условий. При этом рекомендуется государственные социальные нормативы пересматривать не реже одного раза в 3 года.

Предложенные направления и методы реализации принципа инклюзивного развития в Казахстане призваны обеспечить сглаживание диспропорций экономического и социального характера в депрессивных районах страны.

5.3 Стратегические сценарии инновационно-технологической модернизации экономического пространства Казахстана и механизмы их реализации

Ускоренная технологическая модернизация экономики Казахстана как важнейший приоритет современной политики территориально-пространственного развития выдвигает новые задачи: структурная перестройка, направленная на ликвидацию сложившихся территориально-отраслевых диспропорций; переход к модели экономического роста, базирующегося на инновациях. Это определяет основные стратегические сценарии развития как страны в целом, так и ее регионов.

Следовательно, региональная политика страны помимо традиционных задач (деконцентрация экономической активности, ускоренное развитие относительно отсталых в экономическом и социальном отношении районов, перестройка их экономики) должна ориентироваться также на стимулирование роста наукоемких производств, укрепление научно-технологического и инновационного потенциалов регионов.

Инновации оказывают большое влияние на пространственное развитие страны. В соотношении «инновации – пространство» выделяются два аспекта. С одной стороны, существует неравномерное распределение

инновационной деятельности в пространстве, с другой стороны, само пространство меняется под воздействием инноваций.

Активная инновационная деятельность в мире не носит повсеместного характера и сосредоточена в относительно небольшом числе регионов. Так, в Европе инновационная деятельность в наибольшей степени концентрируется вокруг оси, ведущей через Нидерланды на юг Германии и захватывающей юго-восток Великобритании, французские регионы Иль-де-Франс и Рона-Альпы и север Италии [36]. При этом в отдельных европейских странах имеется как несколько полюсов инновационного роста (3–4 региона в Германии, Австрии, Бельгии, Италии, Норвегии), так и по одному, то есть инновационная деятельность сосредоточена в одном, минимум двух соседних регионах (Испания, Финляндия, Франция, Нидерланды).

Одним из важных перспективных направлений совершенствования экономического пространства являются трансферт и развитие высоких технологий и воплощающих их новых производств. Мировая практика показывает, что размещение их может проходить по двум вариантам.

Первый вариант – высокие технологии общего применения могут размещаться в широком пространстве на базе действующих и новых предприятий, компаний и отраслей.

Второй вариант – исследовательские и производственные подразделения могут быть сосредоточены в виде кластеров в ограниченном числе регионов с использованием уже существующего потенциала высоких технологий.

Развитие высокотехнологичного сектора осуществляется не на основе традиционных факторов, а в привязке к наличию интеллектуальных, финансовых, инвестиционных ресурсов. Это видно, например, на

5.3 Стратегические сценарии инновационно-технологической...

опыте развития нанотехнологий в США. Эта отрасль находится на начальном этапе становления, но на рынке уже выпущены сотни продуктов, основанных на применении нанотехнологий, представляющих частичные усовершенствования существующих товаров (например, в одежде, спортивном оборудовании, красящих и чистящих материалах). Коммерциализация кардинальных инноваций на базе технологий может начаться не в ближайшее время, но сейчас активно идет процесс накопления исследовательского и инновационного потенциала. В США выявлено 30 ведущих «нанодистриктов» – территориальных центров концентрации нанотехнологических научно-исследовательских работ (НИР) [37]. Эти центры различаются как масштабами, так и организационными характеристиками, и специализацией. Среди них многофункциональный кластер в области нанотехнологий (Лос-Анжелес, Сан-Диего), «наноцентричные» кластеры, привязанные к ведущему университету или лаборатории.

При формировании территориальных центров концентрации научно-исследовательских работ и высокотехнологичных производств возможна реализация двух моделей:

- тяготение к уже действующим высокотехнологичным кластерам;
- «отпочкование» в новые регионы, не имеющие богатых традиций в области высоких технологий, но располагающие разветвленной исследовательской базой на основе одной ведущей организации (университет или государственная лаборатория). Такая опора на ведущую организацию может выдвинуть незаметные с точки зрения высоких технологий регионы в число крупных центров.

При совершенствовании территориально-пространственной организации экономики Казахстана це-

лесообразно применить вторую модель формирования территориальных центров концентрации научно-исследовательских работ и высокотехнологичных производств.

Так, высокотехнологичный дистрикт может формироваться в Нур-Султане на базе «Астана бизнес кампус». Ожидается, что в этот научный парк будут привлечены крупные транснациональные корпорации, национальные компании, малые предприятия, венчурные фонды. Однако следует иметь в виду, что только создание исследовательских инновационных мощностей, даже крупных, недостаточно. Нужны также усилия по формированию человеческого и институционального капиталов, развитие научных связей и обмен знаниями.

Другой крупной «точкой» размещения высокотехнологичного сектора является Парк инновационных технологий в пос. Алатау вблизи г. Алматы.

В то же время в перспективе не следует исключать возможность развития высокотехнологичного сектора и по другой модели – в привязке к исторически сложившейся траектории, в опоре на разветвленную сеть исследовательских и образовательных организаций. В этом плане особо благоприятные предпосылки имеются у городов Алматы и Караганды, имеющих давние научные традиции.

В мировой практике выделяются разные типы регионов по отношению к инновациям:

- регионы – полюса инновационного роста;
- регионы вторичных инноваций;
- адаптивные регионы;
- консервативные регионы.

Регионы первого типа – глобальные центры зарождения инноваций, где широко представлена фундаментальная наука, отлажена система коммерциализации технологий.

5.3 Стратегические сценарии инновационно-технологической...

Они бывают двух видов: большие дифференцированные агломерации и высокоспециализированные агломерации. Примером дифференцированной агломерации является «Иль-де-Франс» парижской агломерации, на долю которой приходится около 40% всех ученых и финансовых затрат страны [38]. Самым известным примером высокоспециализированной агломерации является знаменитая Кремниевая долина.

К регионам второго типа относятся территории, которые включаются в инновационный цикл на более поздних стадиях, где «подхватываются» базисные инновации, разработанные в регионах первого типа, и доводятся до стадии рыночного применения. К таким регионам относятся в большинстве своем староиндустриальные регионы, сложившиеся на этапе первичной индустриализации.

Регионы третьего типа – это территории, где нет развитой исследовательской инфраструктуры, но имеются промышленные предприятия, способные к адаптации инновационной технологии. Примером таких территорий являются сырьевые регионы, использующие поступающие извне инновации с элементами их адаптации к местным условиям.

Наконец, *к регионам четвертого типа* относятся преимущественно аграрные слабо освоенные территории, способные только к простому использованию технологий, поступающих из других регионов.

Обобщение мирового опыта типологии регионов позволяет с некоторой долей условности выделить разные типы регионов и в Казахстане, учитывая, что инновационная деятельность в стране пока не имеет массового характера.

К регионам первого типа можно отнести города Нур-Султан и Алматы, которые можно назвать полюсами

инновационного роста пока лишь условно. В них концентрируется значительная часть научных и финансовых ресурсов страны, более развита институциональная среда. С течением времени эти регионы могут развиваться как многофункциональные инновационные зоны. Благоприятные предпосылки становления в качестве высокоспециализированных инновационных зон имеются у «Астана бизнес кампус» и Парка инновационных технологий (пос. Алатау).

Регионы второго типа – это так называемые сырьевые регионы – лидеры экономики и инвестиционно-инновационной активности. К ним относятся Актюбинская, Атырауская, Западно-Казахстанская, Кызылординская и Мангистауская области. Они отличаются повышенной инвестиционной и частично инновационной активностью, широким присутствием иностранного капитала и приносимых им технологий, требующих определенной адаптации к местным условиям.

Третью группу образуют индустриальные центры Казахстана – Карагандинская, Восточно-Казахстанская, Павлодарская и частично Актюбинская области. Они пока в основном осуществляют лишь адаптацию существующих инноваций к условиям казахстанского производства. Учитывая, что в них накоплен потенциал отраслей тяжелой индустрии, имеется научная инфраструктура, особенно в первых двух, эти регионы в будущем также могут стать полюсами инновационного роста.

Четвертая группа – регионы слабого индустриально-инновационного развития. Это Акмолинская, Алматинская, Жамбылская, Костанайская, Северо-Казахстанская, Туркестанская области агропромышленной специализации. Ситуация может несколько улучшиться в результате формирования алматинской агломерации, в которую включается Алматинская область, и шымкентской агломерации с притяжением Жамбылской области.

5.3 Стратегические сценарии инновационно-технологической...

Эта группировка при всей ее условности позволяет судить о сложившемся и ожидаемом пространственном распределении хозяйственной и инновационной деятельности в Казахстане, а также выработать сценарии и механизмы их реализации применительно к типам регионов.

Для придания территориально-пространственной организации экономики Республики Казахстан новой, более рациональной конфигурации необходимы принципиально новые качество и структура экономики, ослабление ее зависимости от энергосырьевого сектора и импорта готовой продукции, усиление роли обрабатывающей промышленности, высокотехнологичных отраслей и потребительского сектора. Преодолеть ресурсоемкость экономического роста, сформировать конкурентную на мировом рынке экономику нового качества можно на основе правильного выбора и научного обоснования долгосрочных сценариев развития, обеспечивающих инновационное развитие на основе ресурсосберегающего эффективного использования внутренних ресурсов и формирования адекватных институциональных условий.

Сценарный метод является одним из наиболее приемлемых способов обеспечения достоверного прогноза развития экономического пространства Казахстана. Алгоритм оценки потенциальных возможностей территориально-пространственного развития страны сценарным методом может быть представлен следующим образом:

- разрабатываются множество различных сценариев будущего развития экономического пространства, учитывая имеющиеся возможности его развития (определение тенденций развития, выявление ожидаемых проблем и факторов развития);

- осуществляется отбор сценариев с учетом реальных возможностей региона;

- составляются прогнозы в рамках выбранных сценариев с учетом влияния на ход развития территории страны.

Сценарный метод предлагает несколько вариантов развития регионов: пессимистический, реалистический и оптимистический.

При выборе сценариев следует учитывать, что для пространственного развития Казахстана характерны разный стартовый уровень его отдельных территорий, различия в структуре и специализации хозяйств, неоднозначность остроты и глубины кризисных процессов в годы рыночных реформ, темпов и форм их осуществления. Все эти особенности поставили регионы нашей страны в неравные условия, что способствовало углублению их дифференциации. Поэтому не может быть единых универсальных подходов к разработке и реализации стратегии для всех регионов, так как каждая территория имеет различный потенциал и уникальные конкурентные преимущества, свойственные только данному региону.

Необходимы серьезные изменения в территориально-пространственной организации экономики Республики Казахстан, соответствующие задачам перехода от модели «сырьевого» развития к индустриально-инновационному. Они должны состоять в переориентации экономики территорий на модернизацию, наиболее полное использование накопленного потенциала, структурное омоложение всей экономики региона.

Поскольку наиболее целесообразной моделью долгосрочного развития Казахстана является инновационная, предлагаем стратегические сценарии территориально-пространственного развития с учетом инновационно-технологической модернизации экономики регионов Казахстана.

5.3 Стратегические сценарии инновационно-технологической...

При разработке сценариев следует учитывать влияние внешних и внутренних факторов. Среди внешних факторов, отрицательно влияющих на инновационное развитие регионов, можно выделить:

- отсутствие или недостаток трансферта передовых технологий;
- доминирование традиционных и устаревших технологий;
- высокая стоимость внедрения нововведений;
- дефицит инвестиций в новые технологии и слабая заинтересованность крупных корпораций во внедрении инноваций.

Среди основных внутренних факторов, негативно влияющих на инновационное развитие регионов, можно выделить:

- недостаток финансовых средств у предприятий;
- низкий инновационный потенциал предприятий;
- недостаток информации о новых технологиях;
- недостаток квалифицированных кадров.

Исходя из перечисленных факторов и инновационных ресурсов, влияющих на развитие регионов, можно выделить следующие наиболее актуальные проблемы инновационного развития регионов:

- низкая восприимчивость предприятий к инновациям;
- крайне медленные темпы обновления модельного ряда выпускаемой продукции, недостаточный уровень ее потребительских качеств;
- неготовность большинства научных разработок технологий и продуктов к выходу на рынок, что резко снижает ценность предлагаемых технологий в глазах потенциальных партнеров;
- недостаточная эффективность системы генерации знаний в целях коммерциализации;

- отсутствие современных механизмов внедрения технологических нововведений и выведения их на рынок;
- сокращение численности работников, занимающихся научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами (НИОКР);
- слабая координация органов власти, бизнеса и научно-исследовательских институтов;
- низкий уровень доступа к зарубежным рынкам.

Имея в виду вероятное воздействие перечисленных факторов и используя метод многовариантных сценариев, представим три возможных варианта территориально-пространственного развития с учетом инновационно-технологической модернизации: пессимистический, реалистический и сценарий устойчивого развития – оптимистический (таблица 5.7).

Рассмотрим три возможных сценария организации пространственного развития экономики Казахстана с учетом инновационно-технологической модернизации и выделенных типов регионов.

Первый сценарий развития – рекомендуется для регионов – полюсов инновационного роста. Регионы данной группы ориентированы на внедрение интеллектуальных технологий в процессы производства и управления в базовых отраслях специализации, а также на создание и развитие новых сфер деятельности, использование новых технологических и рыночных возможностей для усиления региональных конкурентных преимуществ. Такие города или регионы являются привлекательным местом для расположения высокотехнологичных кластеров и формирования «цифровых ареалов» на территориях городов или регионов. При этом очень важно, чтобы эти города или регионы соответствовал требованиям и качеству требуемой автономной инфраструктуры.

Таблица 5.7 – Основные характеристики стратегических сценариев инновационно-технологической модернизации экономического пространства Казахстана

Условия и факторы формирования сценариев	Формирование информационной базы сценариев	Результат реализации сценариев
Пессимистический сценарий		
<ul style="list-style-type: none"> - Наименее благоприятная комбинация внешних и внутренних условий индустриально-инновационного развития экономики регионов - Нестабильность кредитной и финансовой политики - Сокращение государственной поддержки и финансирования отраслей реального сектора экономики и индустриально-инновационной деятельности - Медленный рост занятости и доходов населения 	<p>Использование показателей, характеризующих производственные, инновационные, научно-технологические ресурсы развития территорий страны и предпринимательскую деятельность</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Сохранение экстенсивного развития экономики территорий. - Возможное смещение экономики индустриально-инновационного сектора территорий республики в неблагоприятные условия по сравнению с фактическим состоянием - Деградация науки и слабая коммерциализация результатов научных исследований - Сохранение дифференциации в уровне жизни населения

Продолжение таблицы 5.7

Реалистический-сценарий		
<p>- Учет внешних и внутренних факторов, влияющих на индустриально-инновационное развитие экономики регионов</p> <p>- Умеренная государственная поддержка отраслей реального сектора экономики и индустриально-инновационной деятельности</p> <p>- Эволюционное улучшение условий индустриально-инновационного развития экономики территорий республики по сравнению с фактическим состоянием</p> <p>- Стимулирование постепенного привлечения талантливых специалистов в индустриально-инновационную и научно-техническую сферы</p> <p>- Умеренные темпы роста инновационной активности и востребованности научно-технической продукции</p> <p>- Незначительный рост доходов населения</p>	<p>Использование среднетермических показателей, характеризующих производственные, инновационные, научно-технические ресурсы развития территорий страны и предпринимательскую деятельность за последнее десятилетие</p>	<p>- Сохранение экстенсивной модели развития экономики и постепенный переход к интенсивной на отдельных территориях страны</p> <p>- Постепенный переход от мер государственной поддержки отраслей реального сектора экономики и индустриально-инновационной деятельности к более полному использованию собственных ресурсов</p> <p>- Улучшение отдельных элементов (финансовых, материально-технических и кадровых) инновационной сферы</p> <p>- Умеренный рост научно-технического потенциала и его кадровой составляющей</p> <p>- Повышение спроса на результаты научно-технической деятельности.</p> <p>- Повышение уровня жизни населения и рост занятости в регионах страны</p>

5.3 Стратегические сценарии инновационно-технологической...

Сценарий устойчивого развития - оптимистический		
<p>- Совершенствование отраслевой структуры регионов с повышением доли «умной специализации»</p> <p>- Повышение эффективности производства на основе технологической модернизации территорий Казахстана</p> <p>- Повышение финансирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР)</p> <p>- Стимулирование привлечения кадров в сферу НИОКР и возврата ученых из-за границы</p> <p>- Осуществление широкомасштабной государственной поддержки производителей инновационных продуктов и технологий</p> <p>- Создание эффективных рабочих мест и рост реальных доходов населения</p>	<p>Использование фактических и расчетных показателей, характеризующих производственные, инновационные, научно-технические ресурсы развития территорий страны и предпринимательскую деятельность за последнее десятилетие</p>	<p>- Улучшение отраслевой структуры экономики регионов с повышением доли отраслей обрабатывающей промышленности с высокой долей добавленной стоимости, выпускающих инновационную продукцию</p> <p>- Формирование и развитие локальных центров наукоемкой экономики по принципу «умной специализации», как потенциальных «точек роста», способных транслировать инновации на обширную региональную периферию страны</p> <p>- Усиление процессов технологической модернизации экономики территорий с ориентацией на формирование новых экономических укладов</p> <p>- Рост территориальных очагов цифровой экономики</p> <p>- Рост численности научно-исследовательских кадров</p> <p>- Повышение уровня и качества жизни населения на основе реализации принципа инклюзивного развития пространства страны</p>
Примечание - Составлено авторами.		

Города Нур-Султан и Алматы могут взять на себя функции «цифровых городов». В результате в них можно будет создавать перспективные кластерные зоны с опорой на центр инноваций с эффективной системой стимулирования научно-исследовательской деятельности. Центр инноваций будет содействовать развитию фундаментальных и прикладных исследований, а также внедрению новейших высоких технологий (на англ. high tech), взаимодействующих между собой (микроэлектроника, нанотехнологии, телекоммуникации, планшеты, смартфоны, сенсорные девайсы и т. д.).

В качестве примера создания «цифровых ареалов» на территории города можно рассмотреть Гонконгский киберпорт (на англ. Hong-Kong Cyberport), который стал лидирующим и уникальным цифровым городом в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Гонконгский киберпорт был создан как стратегический и высокотехнологичный кластер в целях:

- развития инновационных технологий Гонконга (как специального административного района Китая), превращения его в лидера среди цифровых городов;
- содействия в поддержке развития малых и средних компаний как субъектов кластера;
- создания революционной автономной инфраструктуры для создания высокотехнологичного кластера и его развития;
- развития регионального центра подготовки специалистов на основе взаимовыгодного сотрудничества с основными отраслями – промышленностью, научно-исследовательскими институтами, государственными учреждениями и бизнес-структурами.

Данный сценарий развития характеризуется усилением спроса на новые научные и инженерные кадры, формированием развитой инновационной сис-

5.3 Стратегические сценарии инновационно-технологической...

темы на фоне восстановления лидирующих позиций казахстанской фундаментальной науки. В рамках данного сценария фундаментальные и прикладные научные исследования сегментируются и концентрируются вокруг тех направлений, которые имеют коммерческое применение. По сути, такой сценарий развития для Казахстана является оптимистическим, но более затратным, поскольку предполагает масштабное государственное финансирование научных исследований и разработок (прежде всего фундаментальных исследований), активное содействие скорейшей коммерциализации результатов научных исследований и разработок и содействие казахстанским компаниям по выходу на них.

Второй сценарий развития может быть реализован в так называемых сырьевых регионах – лидерах экономики и инвестиционно-инновационной активности и в индустриальных центрах, то есть регионах со средним уровнем инновационного потенциала (скрытый уровень развития НИОКР). Регионы этих групп имеют перспективы формирования кластеров, которые могут увязываться со следующими основными направлениями: совершенствование технологий добычи полезных ископаемых, обеспечивающих повышение коэффициента извлечения, разработку мелких и труднодоступных месторождений, повышение энергоэффективности производства, повышение безопасности горно-геологических работ и т.д.), более глубокая переработка добываемого сырья, развитие альтернативных источников энергии и энергосбережения, формирование законченных технологических «цепочек», обеспечивающих выпуск инновационной продукции и продукции с высокой добавленной стоимостью.

Данный сценарий регионального развития ориентирован на обновление отечественных технологий,

спрос создается не только за счет государственных потребностей, но и путем развития сырьевых отраслей и отраслей обрабатывающей промышленности. Подобный сценарий с ориентиром на кластерное развитие хорошо известен на примерах Южной Кореи, Малайзии, Китая. Он характеризуется значительными усилиями со стороны государства в плане технологической модернизации научных исследований и разработок, концентрацией на наиболее перспективных отраслях экономики.

Сценарий развития регионов со скрытым уровнем развития НИОКР направлен на переустройство национальной экономики за счет использования иностранных технологий, а также на локальное стимулирование развития казахстанских научно-исследовательских разработок. Также этим регионам можно рекомендовать по примеру зарубежных предприятий больше искать новые технические и управленческие решения в сфере энергосбережения, что, возможно, даст менее ощутимый в ближайшее время экономический результат, но более успешный результат с точки зрения дальнейшего таргетирования наукоемких отраслей в будущем. По сути, такой сценарий развития позволит Казахстану претендовать на роль лидера в добывающих отраслях и отдельных производствах обрабатывающей промышленности.

Третий сценарий развития характерен для регионов слабого индустриально-инновационного развития, ориентированных на импорт технологий для агропромышленного комплекса. Данная группа регионов сталкивается с дефицитом трудовых, технологических, финансовых и других ресурсов. Поэтому в таких регионах необходимо обеспечить прогрессивные структурные сдвиги, изменение сложившейся специализации региона и формирование новых эффективных отраслей и производств.

5.3 Стратегические сценарии инновационно-технологической...

При таком сценарии развития рекомендуется реализация пространственной политики, которая будет направлена на создание благоприятных условий для дальнейшего выбора рынка сбыта (в результате которого изменение экономической специализации региона должно в дальнейшем дать положительный эффект). Данный сценарий не предусматривает проведения масштабных усилий, нацеленных на ускоренное технологическое развитие. В рамках данного сценария пространственная политика ориентирована на обеспечение макроэкономической стабильности и предполагает низкие бюджетные расходы на инновации, науку и инвестиции в развитие человеческого капитала. Основной набор организационно-экономических механизмов не требует значительных расходов и ресурсов, реализация кластерной политики идет по принципу «сверху» (на англ. top-down approach). Реализация такого сценария может привести к технологическому отставанию агропромышленных регионов от регионов первого и второго типов с более высоким инновационным и научно-техническим потенциалом.

Резюмируя изложенное, можно отметить, что для Казахстана, как и для многих стран СНГ, обладающих диверсифицированной отраслевой структурой, выбор сценариев пространственного развития не может быть унифицированным. Наиболее приемлемым для Казахстана в современных условиях является дифференцированный подход к организации пространственного развития, сочетающий элементы оптимистического сценария в регионах-лидерах (формирование наукоемких отраслей на основе научно-технологических разработок, фундаментальных и прикладных исследований) с одновременной реализацией элементов реалистического сценария в большинстве регионов и их сектор экономики.

Придерживаясь данного пути, Казахстан в будущем сможет перейти на новый этап таргетирования наукоемких производств, ориентированный на создание благоприятных условий в «предугаданных» наиболее эффективных направлениях для перелива инвестиций, трансферта новейших технологий и коммерциализации научно-исследовательских разработок.

Предложенные сценарии территориально-пространственного развития позволяют конструировать различные модели функционирования производственной и инновационной сферы на региональном уровне. На основе предложенных сценариев авторами предлагается модель поведения экономических агентов с учетом взаимодействия научно-исследовательских институтов, государства и бизнес-структур.

К числу важнейших условий её эффективного функционирования следует отнести:

- благоприятный деловой климат как в стране, так и в регионе;
- наличие как сети частных инвесторов, так и механизмов привлечения инвестиций в инновационные проекты;
- создание эффективной системы трансферта технологий;
- развитую инфраструктуру (технопарки, бизнес-инкубаторы, кластеры и др.);
- привлечение иностранных инвестиций и предприятий – мировых лидеров производства прогрессивного оборудования и передовых технологий к организации производств в регионах Казахстана;
- активное взаимодействие государства, бизнеса и научно-исследовательских структур в инновационном процессе.

5.3 Стратегические сценарии инновационно-технологической...

Предложенная модель стимулирования развития региона отражает авторское видение возможного территориально-пространственного развития страны.

Таким образом, для Казахстана характерны существенные различия в уровне социально-экономического и инновационно-технологического развития регионов. Ключ к решению проблем инновационно-технологической модернизации отдельных регионов – в более полном и эффективном использовании внутренних ресурсов, использовании конкурентных преимуществ регионов разных типов в сочетании с поддержкой государства и бизнеса мерами политики территориально-пространственного развития.

В целях реализации предлагаемой политики территориально-пространственного развития необходимы:

- разработка стратегических региональных программ с ориентацией на инновационно-технологическую модернизацию экономики территории;
- совершенствование регионального менеджмента в территориально-пространственной организации экономики;
- стимулирование развития научно-технической и инновационной сфер региона;
- стабилизация социально-экономического положения региона;
- обеспечение единых минимальных социальных стандартов и равной социальной защиты населения независимо от экономических возможностей региона по принципу инклюзивного развития.

Инструментами индустриально-инновационного развития территорий могут быть:

- установление специального режима налогообложения и налоговых преференций для инвестиционной и инновационной деятельности предприятий, реализую-

щих проекты в приоритетных сферах экономики и создающих новые рабочие места;

- направление инвестиций из государственного бюджета в развитие производственной, коммуникационной, информационной и социальной инфраструктуры;

- предоставление поддержки, в том числе финансовой, малым предприятиям для создания инфраструктуры развития предпринимательства;

- реструктуризация действующих предприятий и диверсификация производства, временная консервация убыточных предприятий, закрытие предприятий, использовавших свои возможности (исчерпаны ресурсы, износ оборудования и др.);

- предоставление предприятиям государственных заказов на производство;

- оказание помощи населению, выделение кредитов на образование, переквалификацию, строительство жилья и т.д.

Механизмы реализации политики территориально-пространственного развития в интересах повышения уровня социально-экономического и инновационно-технологического развития Казахстана, дифференцированные в зависимости от типов регионов, более подробно представлены в табличной форме.

Предлагаем авторское видение на пути и механизмы решения этих проблем (таблица 5.8).

Таблица 5.8 – Пути и механизмы реализации политики территориально-пространственного развития по типам регионов Казахстана

Типы регионов	Сценарии и их цели	Пути и механизмы
Регионы - полюса инновационного роста (гг. Нур-Султан и Алматы).	Ориентация на внедрение высоких технологий в процессы производства и управления в базовых отраслях специализации; создание и развитие новых сфер деятельности; обеспечение перехода к цифровой экономике и формированию информационного общества в условиях новой революции «Индустрия 4.0»; использование новых технологических и рыночных возможностей для усиления региональных конкурентных преимуществ региону.	<p>Пути: реализация проектов «умный город» (на англ. Smart siti); разработка, трансфер и внедрение «умных» технологий (на англ. Smart Solution) во всех секторах экономики и сферах деятельности (системные цифровые проекты в сферах безопасности, мониторинга селевой активности, общественного транспорта, жилищно-коммунального хозяйства, образования и здравоохранения). Создание инновационных центров, технопарков, IT-стартапов. Развитие фундаментальных научных исследований и прикладных разработок..</p> <p>Механизмы реализации: эффективное перераспределение инвестиционных потоков; поддержка наукоемких проектов за счет государственных программ безвозвратного финансирования (гранты, условно-возвратные кредиты, предоставление государственных инвестиций, государственные заказы и гарантий долевого финансирование и т.д.); использование механизмов государственно-частного партнерства; развитие венчурного финансирования для научных исследований, разработок сенсорных интерфейсов, внедрения цифровых технологий (3D-печать, робототехника, компьютерная лингвистика, искусственный интеллект и др.).</p>

Продолжение таблицы 5.8

<p>Сырьевые регионы - поставщики нефти и газа на экспорт - лидеры экономики и инновационно-инвестиционной активности (Актюбинская, Атырауская, Западно-Казахстанская, Кызылординская, Мангистауская области).</p>	<p>Совершенствование структуры экономики, переход к новым «зеленым», ресурсосберегающим технологиям и возобновляемым источникам энергии.</p>	<p>Пути: диверсификация промышленного производства, создание качественно нового типа отраслевой структуры региона. Создание благоприятных условий для привлечения и перелива инвестиций и трансферта технологий. Повышение энергоэффективности производства и более глубокая переработка добываемого сырья, развитие альтернативных источников энергии и энергосбережения</p> <p>Механизмы реализации: государственные субсидии для поддержки новых производств обрабатывающей промышленности, ориентированных на глубокую переработку сырья и выпуск продукции с высокой добавленной стоимостью; таможенные льготы на трансферт и использование передовых «зеленых» и ресурсосберегающих технологий; стимулирование инвестиций для модернизации производства традиционных отраслей путем предоставления государственных гарантий и т.п.</p>
---	--	--

5.3 Стратегические сценарии инновационно-технологической...

<p>Индустриальные центры (Восточно-Казахстанская, Карагандинская, Павлодарская, частично Актюбинская области).</p>	<p>Технологическая модернизация традиционных отраслей (черная и цветная металлургия, угольная промышленность, машиностроение, пищевая и др.); обновление ответственных технологий; внедрение инноваций; формирование законченных технологических «цепочек», обеспечивающих выпуск инновационной продукции и продукции с высокой добавленной стоимостью; переход к 5-му и 6-му технологическим укладам; создание новых индустрий с применением цифровых технологий.</p>	<p>Пути: ускорение инновационного процесса. Создание благоприятных условий для привлечения инвестиций и модернизации промышленных секторов экономики региона; цифровизация производственных процессов; внедрение ответственных научно-исследовательских разработок</p> <p><i>Кластеризация производства, развитие инновационного бизнеса, креативных индустрий, проникновение инновационно-коммуникационных технологий, создание предпринимательских университетов и их взаимодействие с исследовательскими центрами</i></p>
		<p>Механизмы реализации: проведение активной <i>промышленной политики</i>, предоставление субсидий, налоговых и таможенных льгот при внедрении новых технологий и технических разработок (когнос, инфо-, нано-, био-, «зеленых» и др.); смешанное на основе государственно-частного партнерства финансирование внедрения научно-технических разработок; стимулирование инвестиций в развитие цифровых технологий (3D-печать, робототехника, аддитивные технологии и т.п.)</p>

Окончание таблицы 5.8

<p>Регионы слабого индустриально-инновационного развития (Акмолинская, Алмагинская, Костанайская, Северо-Казахстанская, Туркестанская области).</p>	<p>Обеспечение макроэкономической стабильности регионов; повышение эффективности производства; импорт технологий для агропромышленного комплекса; достижение максимально полной переработки сельскохозяйственного сырья; выход на мировые рынки с высококачественной готовой продукцией; увеличение экспорта переработанной сельхозпродукции.</p>	<p>Пути: внедрение инновационных технологий, в том числе технологий прогнозирования оптимального времени для посевной и уборки урожая, «умного полива»; создание и трансфер интеллектуальных систем откорма скота, внесения минеральных удобрений и борьбы с вредителями и сорняками; применение «беспилотной» сельскохозяйственной техники. Создание и продвижение на мировые рынки национального бренда натуральных и экологически чистых продуктов питания «Сделано в Казахстане». Развитие производства органической продукции, при выращивании которой не применяются пестициды, гербициды, синтетические минеральные удобрения, генно-модифицированные технологии; для животноводческой продукции исключено использование гормонов, различных препаратов, содержащих антибиотики и стимуляторы роста</p> <p>Создание благоприятных условий для дальнейшего выбора рынка сбыта</p> <p>Развитие аграрной науки. Обновление программ обучения в вузах, превращение их в центры распространения передовых знаний и лучшей практики в АПК</p>
---	---	--

5.3 Стратегические сценарии инновационно-технологической...

		<p>Механизмы реализации: поиск новых источников внешнего финансирования, предоставление льготных кредитов для эффективного использования сельскохозяйственных угодий и роста производительности труда. Переход от неэффективных безвозмездных государственных субсидий на удешевление банковских кредитов для субъектов АПК. Предоставление государственных гарантий на кредитование производства органической продукции, формирование компенсационного механизма. Совершенствование социальной инфраструктуры, развитие медицинского обслуживания на селе. Достижение соответствия качества трудовых ресурсов потребностям отраслевой специализации экономики региона. Улучшение организационно-экономических условий труда.</p>
<p>Примечание – Разработано авторами.</p>		

В регионах всех типов важно обеспечить создание благоприятного климата для потенциальных инвесторов, в том для привлечения иностранных инвестиций; формирование инвестиционной открытости и привлекательности региона (инвестиционного имиджа); совершенствование налоговой и кредитной политик. Важно обеспечить рост качества трудовых ресурсов, осуществлять подготовку и переподготовку кадров в соответствии с отраслевой специализацией регионов.

Предложенные направления политики территориально-пространственного развития регионов и механизмы их реализации способны обеспечить инновационно-технологическую модернизацию экономического пространства Казахстана и его устойчивое развитие.

5.4 Совершенствование форм и институтов территориально-пространственной организации экономики

Совершенствование институционального обеспечения политики территориально-пространственного развития экономики Казахстана имеет ключевое значение для ее реализации. Это обусловлено тем, что регулирование деятельности всех хозяйствующих субъектов на территории региона, а также деятельность уполномоченных государственных органов, и все экономические меры, реализуемые ими на практике, должны исходить из соответствующей институциональной базы, то есть нормативных правовых, программных, плановых и других документов. Чем совершеннее будут институты, обеспечивающие регулирование территориально-пространственного развития, тем эффективнее будет хозяйственная деятельность.

5.4 Совершенствование форм и институтов...

Следует отметить, что предмет изучения институциональной экономической теории в отличие от других экономических дисциплин не имеет общепризнанного законченного теоретического фундамента. Практически во всех развитых странах достижения новой институциональной экономической теории широко и успешно применяются в целях совершенствования регулирования как в государственном, так и в частном секторах на уровне экономики всей страны и ее отдельных территорий. Особая актуальность рассматриваемых вопросов в Казахстане обусловлена проводимой в настоящее время широкомасштабной институциональной реформой.

Недостаточная разработанность теоретических основ проявляется, прежде всего, в противоречиях существующего категориально-понятийного аппарата, в частности в категории «институт». В настоящее время существует несколько по-разному рассматривающих содержание данного понятия теоретических школ, которые условно можно разделить на три группы. Принципиальное их отличие заключается в следующем. Специалисты первой школы под словом «институт» подразумевают различного рода общественные, исследовательские и государственные структуры, имеющие определенный организационно-правовой статус. Вторую группу составляют специалисты, рассматривающие понятие «институт» как набор формальных и неформальных правил. И наконец, представители третьей школы используют расширенную трактовку данной категории, включая в её содержание перечисленные в первых двух теоретических школах понятия, добавив такие категории, как собственность, монополия, конкуренция и т.д. [39, 40].

Исходя из задач проводимого исследования наиболее подходящими являются формулировки, используемые

специалистами в области новой институциональной экономической теории, в число которых входят нобелевский лауреат Д. Норт, Г. Фуруботн, Р. Рихтер и российский ученый д.э.н. А.А. Аузан. Обобщая их точки зрения, можно отметить, что институты представляют собой определенный состав формальных и неформальных правил, а также механизмов, обеспечивающих их реализацию [41, 42, 43]. В данном исследовании предметом изучения были формальные правила, которыми в государственном управлении являются различного рода нормативные правовые, программные, плановые и инструктивно-методические документы.

В соответствии с действующим законодательством политика территориально-пространственного развития экономики Казахстана отражается в Прогнозной схеме территориально-пространственного развития страны до 2020 года (Прогнозная схема), которая утверждена Указами Президента РК [44, 45]. По своему содержанию Прогнозная схема – «это система рационального размещения производительных сил, производственной, социальной и другой инфраструктуры, расселения населения страны в разрезе регионов для обеспечения устойчивого развития страны». В системе государственного планирования Республики Казахстан Прогнозная схема относится к документам первого (высшего) уровня, которые определяют долгосрочное видение развития страны с ключевыми приоритетами и ориентирами [46]. Государственная программа развития территорий до 2020 года относится к документам второго уровня [47]. Программы развития регионов и стратегические планы государственных органов являются документами третьего уровня. Документы второго и третьего уровней предназначены для реализации положений и достижения целевых индикаторов, содержащихся в документах первого уровня

[48]. В совокупности указанные документы представляют собой институциональный механизм реализации политики территориально - пространственного развития экономики Казахстана (институциональный механизм).

В настоящее время в действующей системе государственного планирования не определен статус Генеральной схемы организации развития территорий Республики Казахстан (Генеральная схема), которая в отличие от других документов охватывает период с 2013 по 2020 год. В перечне нормативных правовых актов в области государственного планирования она не рассматривается. По содержанию Генеральная схема представляет собой «видение долгосрочного пространственного развития и систему рациональной организации территории Республики Казахстан для реализации территориальных конкурентных преимуществ и достижения устойчивого развития страны» [49]. Из этого можно сделать вывод, что рассматриваемый документ по своему назначению дублирует Прогнозную схему без всяких на то правовых оснований. Ознакомление с содержанием Генеральной схемы также свидетельствует о том, что в ней отсутствует обоснование приведенных демографических и социально-экономических индикаторов. В ней не отражаются объемы требуемых финансовых средств и других ресурсов для их достижения. Содержащаяся в Генеральной схеме информация недостаточна для принятия соответствующих решений. В связи с этим можно сделать вывод, что рассматриваемый документ и его основные положения имеют концептуальный, декларативный характер.

Принципиальная модель действующего институционального механизма территориально-пространственного развития экономики Казахстана представлена на рисунке 5.1.



Примечание – Разработано авторами

Рисунок 5.1 – Действующая модель институционального механизма территориально-пространственного развития экономики

Анализ действующей модели институционального механизма территориально-пространственного развития показал, что ее существенным недостатком является отсутствие учета направлений, целей, задач и параметров реализации Государственной программы индустриально-инновационного развития на 2015–2019 годы в территориально-пространственном аспекте [50]. В частности, в ней не учитывается территориальное размещение отраслей промышленности, которые являются основным объектом регулирования. В дополнение к этому в Прогнозной схеме не рассматриваются такие важные формы территориально-пространст-

5.4 Совершенствование форм и институтов...

венной организации экономики, как кластеры, технополисы, технопарки, инновационные бизнес-инкубаторы технологической направленности, а также различного рода инновационные и инжиниринговые центры. Для Казахстана наиболее актуальными инновационными структурами являются кластеры, технопарки и бизнес-инкубаторы.

Рассматриваемые формы территориально-пространственной организации экономики принципиально различаются по правовому статусу и типам используемых структур. Например, инновационные бизнес-инкубаторы и технопарки являются самостоятельными юридическими лицами и используют традиционные виды организационных структур, основанные на принципе единоначалия и иерархической линейно-функциональной соподчиненности. Входящие в их состав структурные подразделения не обладают юридической самостоятельностью. В отличие от них кластеры по своей сущности являются сетевыми структурами, в связи с чем отношения входящих в их состав юридически самостоятельных организаций основываются на договорной основе. Это, в свою очередь, оказывает влияние на время и на особенности процесса их формирования, а также используемые при этом формы и методы. При этом помимо указанных системообразующих факторов в реальной управленческой практике решающее значение для выбора определенной организационной формы (государственные или частные организации) имеют решения инициатора создания структуры, а также источники и размеры финансирования.

Изучение зарубежного опыта показывает, что в странах с доминированием англосаксонской традиции организации государственного управления (США, Великобритания, Новая Зеландия, Австралия, частично Канада) наукоемкие территориальные образования

формируются по схеме «снизу вверх». То есть в большинстве случаев инициатива и финансирование исходят от хозяйствующих субъектов при минимальной государственной поддержке. В государствах с преимущественно континентальной традицией организации государственного управления при создании рассматриваемых структур используются две схемы, но по наиболее крупным организационным формам преобладающей является роль государства. В Казахстане при создании рассматриваемых образований, как правило, инициатором и инвестором выступает государство.

Анализ специализированной литературы свидетельствует о том, что до настоящего времени мировой практикой не разработано типовых, унифицированных организационно-экономических моделей указанных структур. Это обусловлено используемыми в разных странах формами государственного устройства, уровнем социально-экономического развития, а также исторически сложившимися национальными традициями. В связи с этим при их создании целесообразно использовать индивидуальный подход.

Бизнес-инкубатор представляет собой организационную структуру, которая оказывает различного рода услуги начинающим предпринимателям. По своему назначению выделяют следующие виды бизнес-инкубаторов: производственные, инновационные, классические [51]. Инновационные бизнес-инкубаторы ориентированы на разработку и/или реализацию различного рода технологических и организационных инноваций. В среднем на один высокотехнологичный бизнес-инкубатор приходится от 50 до 70 инновационных фирм. В мировой практике бизнес-инкубаторы создаются вузами, частными лицами или общественными организациями на принципах государственно-частного партнерства. В большинстве

5.4 Совершенствование форм и институтов...

случаев организационно-правовой формой бизнес-инкубаторов является акционерное общество открытого или закрытого типа со смешанным капиталом [52, 53].

Следующей основной формой организации инновационной деятельности, доказавшей свою эффективность и получившей широкое распространение в развитых странах, является технопарк. Среди множества его определений заслуживает трактовка Инновационного совета Квинслэнда: технологический парк (технопарк) – это юридическое лицо, созданное для более адекватного использования научных и технологических ресурсов для улучшения экономической базы региона [54]. Следует отметить, что на первоначальном этапе развития технопарковых структур они формировались как унитарное юридическое лицо, имеющее одного основателя. Однако эта форма не оправдала себя и на современном этапе основной организационно-правовой формой является корпоративное юридическое лицо [55]. В настоящее время в мире насчитывается около 700 технопарков. При этом на долю США приходится порядка 40% от их общей численности, на страны ЕС – 30%, Китай – 10%.

В настоящее время сложилось несколько общепринятых типовых моделей технопарков, которые различаются следующими ключевыми характеристиками:

- целями развития;
- приоритетной отраслевой принадлежностью;
- источниками финансирования;
- степенью участия государства в управлении

технопарком.

В американской модели технопарка ядром являются один или несколько университетов и/или исследовательских институтов. Его основная цель заключается в выращивании стартапов в высокотехнологичных отраслях экономики, которые повышают инновационный потенциал региона.

Отраслевая специализация включает информационные, компьютерные и телекоммуникативные технологии, а также микроэлектронику. Финансирование технопарков, созданных по американской модели, осуществляется преимущественно частным капиталом из получаемой прибыли. Участие государства в управлении деятельностью технопарка косвенное, проявляющееся через инициирование нужных для успешной деятельности законодательных инициатив, а также через предоставление различного рода льгот и преференций. Американская модель технопарков наибольшее рас-пространение получила в США, Канаде и странах Южной Америки [54].

Японская модель технопарка обладает свойством уникальности и используется только в Японии. В качестве ядра выступает технологический сектор префектуры. Это обусловлено тем, что в Японии наблюдается очень высокий уровень концентрации науки в крупных городах. В связи с этим создаваемые в пригородах технопарки рассматриваются как основа формирования и развития технополиса. Основная цель японской модели технопарков заключается в наращивании промышленного потенциала региона и выравнивании уровня экономического развития территорий. Она специализируется на высоких технологиях, микроэлектронике и телекоммуникациях. Для японской модели технопарков характерно преимущественно государственное финансирование и как его следствие, непосредственное управление экономической деятельностью [54].

Следующей является китайская модель технопарка, ядром которой является исследовательский университет или высокотехнологичная компания. Основная цель рассматриваемой модели заключается в привлечении иностранных инвестиций и стимулировании развития высокотехнологических отраслей и видов экономической

5.4 Совершенствование форм и институтов...

деятельности. Данные технопарки специализируются на работах, связанных с развитием космических технологий, нанотехнологий, биотехнологий и телекоммуникаций. Доминирующую роль в китайской модели технопарка играет государственное финансирование и управление их деятельностью. Китайская модель организации технопарков широко используется в Китае, Сингапуре, Тайване и Корее [54].

Наряду с названными моделями существует так называемая смешанная модель технопарка. В качестве ядра технопарка выступают исследовательский университет или организации, ориентированные на создание высокотехнологичной продукции. Цель смешанной модели заключается в стимулировании инновационной активности компаний и повышении конкурентоспособности приоритетных отраслей и экономических видов деятельности. Специализация технопарков зависит от приоритетов, которые выбраны в конкретной стране. Финансирование деятельности, как и управление ею, может быть как государственным, так и частным. Рассматриваемый тип модели используется в странах Западной Европы, в том числе скандинавских [55].

Мировая практика свидетельствует о том, что выбор наиболее эффективной модели технопарка зависит, прежде всего, от специфических черт региона и установленных экономических целей. В общем случае можно выделить три основных типа регионов:

- динамично развивающиеся регионы, которые в специальной литературе получили название «локомотивы роста»;
- регионы, богатые природными ресурсами, так называемые «сырьевые» регионы;
- депрессивные регионы.

Основные задачи регионов, которые являются «локомотивами роста», заключаются в формировании комплекса взаимосвязанных отраслей и производств, которые на основе внедрения инноваций обеспечивают опережающее развитие экономики региона, активизацию и стимулирование внешнеэкономической деятельности предприятий, а также высокую инвестиционную активность посредством создания соответствующих условий. Мировой опыт развитых стран свидетельствует о том, что в таких регионах наиболее эффективными являются американская и китайская модели технопарков.

В рамках «сырьевых регионов» первоочередное значение имеют задачи, связанные с разработкой мер, обеспечивающих эффективное освоение и использование существующей минерально-сырьевой базы и комплексное развитие отраслей добывающей и обрабатывающей промышленности. В таких регионах наиболее эффективной показала себя японская модель технопарка.

В депрессивных районах приоритетом являются возрождение закрытых ранее производств и создание новых посредством широкого привлечения инвестиций, в том числе государственных. В подобных регионах наиболее эффективными являются японская и смешанная модели технопарков.

Основной организационной формой управления технопарком является акционерное общество, в котором в состав управляющей компании входят традиционные органы – собрание акционеров, совет директоров, наблюдательный совет. Организационная структура технопарка помимо управляющей компании включает в свой состав якорные, инновационные и инвестиционные компании.

Современной и наиболее эффективной формой организации производства на конкретной территории

5.4 Совершенствование форм и институтов...

являются кластеры, которые по определению М. Портера, представляют собой группу, географически соседствующих взаимосвязанных компаний и связанных с ними организаций, действующих в определенной сфере, характеризующихся общностью деятельности и взаимодополняющих друг друга [56].

Следует отметить, что по своему содержанию инновационные кластеры являются наименее изученной формой интеграции науки и производства. Это обусловлено тем, что возникновение сетевых структур в целом и кластеров в частности является реакцией на недостатки рыночной и внутрифирменной иерархической форм координации деятельности хозяйствующих структур. В связи с этим кластер представляет собой структуру, в которой осуществляются поиск и апробация принципиально нового и более эффективного характера взаимосвязей между хозяйствующими структурами. И в этой области практика значительно опережает теорию. В настоящее время концепция М. Портера имеет в большей степени идеологическое значение, нежели практическое. Это обусловлено тем, что со времени ее разработки в организации мировой экономики произошли радикальные изменения, которые на современном этапе обрели устойчивую тенденцию.

Для совершенствования действующего институционального механизма территориально-пространственного развития экономики страны требуется пересмотреть состав и содержание программных документов с целью их рационализации, упрощения и ориентирования на конечный результат. Принимаемые меры должны во-первых, быть направлены на устранение имеющих место недостатков и во-вторых, соответствовать основным приоритетам и проводимым в Казахстане институционально-экономическим реформам системы государст-

венного управления. Одно из основных направлений реформы заключается в повышении ответственности должностных лиц за разработку и реализацию соответствующих плановых, программных, методических и других документов.

В связи с этим следующая Прогнозная схема и другие стратегические программные и плановые документы в области социально-экономического развития должны утверждаться Правительством РК. Исходя из этого вся полнота ответственности за качество документов и конечные результаты возлагается на органы государственной исполнительной власти. Это требует разработки простого и понятного всем механизма персональной ответственности за последствия принимаемых решений для конкретных должностных лиц. Усовершенствованная модель институционального механизма реализации территориально-пространственного развития экономики приведена на рисунке 5.2.

В предложенной модели отсутствует Генеральная схема. Это обусловлено тем, что данный документ содержит много концептуальных положений, определяющих развитие соответствующих отраслей, но не имеющих ресурсного обоснования. При этом в определенных случаях наблюдается дублирование с Прогнозной схемой. В связи с этим в действующем формате данный документ в дальнейшем разрабатывать нецелесообразно.

Для реализации Прогнозной схемы предлагается использование двух типов программ, которые различаются источниками финансирования и целями:

- территориально-отраслевые программы;
- региональные программы развития территорий.

5.4 Совершенствование форм и институтов...



Примечание – Разработано авторами.

Рисунок 5.2 – Предлагаемая модель институционального механизма реализации политики территориально пространственного развития экономики

Мероприятия, осуществляемые в рамках территориально-отраслевых программ, финансируются из республиканского бюджета и направлены на реализацию политики республиканской власти в отношении соответствующих регионов. Финансирование региональных программ развития территорий осуществляется из средств местного бюджета, так как ориентировано на решение внутренних задач соответствующих административно-территориальных единиц.

Реализация выбранного в работе подхода, рассматривающего программу как организационную систему, предполагает формирование соответствующей системы управления с присущими ей формами и метода-

ми. Традиционно сложились три вида организационной структуры управления программами развития регионов: централизованные, координационные и матричные.

До настоящего времени в Казахстане использовался координационный тип организации государственного программно-целевого управления. Его широкое применение обусловлено тем, что оно основано на более эффективном использовании существующих в системе управления связей и не требует проведения дополнительных изменений структуры или функций, задействованных в реализации программы государственных органов. Процесс управления осуществляется за счет определения уполномоченного органа, задача которого заключается в обеспечении межфункционального взаимодействия между исполнителями программы. При этом уполномоченный орган не наделяется правами непосредственного распорядительства и осуществляет свою деятельность через руководителей заинтересованных государственных органов. Однако практика использования данного типа организационной структуры управления программами свидетельствует о его недостаточной эффективности и, следовательно, нецелесообразности и бесперспективности дальнейшего использования

В связи с внедрением в практику государственной службы Казахстана проектного подхода наиболее приемлемым является использование матричных организационных структур программно-целевого управления, которые отличаются разнообразием и гибкостью. Применение рассматриваемого типа организационных структур имеет свои особенности и определенные трудности. Их использование предусматривает формирование специальной системы управления программой, которую возглавляет руководитель программы, назначаемый из числа руководства уполномоченного органа, на

5.4 Совершенствование форм и институтов...

которого возлагается вся полнота ответственности за достижения программных целей. При необходимости при нем или при вышестоящем органе создается консультативно-совещательный орган для принятия совместных решений по наиболее важным и принципиальным вопросам. Кроме того, в основных подразделениях, задействованных в реализации программы центральных и местных государственных органов, определяются ответственные исполнители, которые на период реализации программы находятся в двойном подчинении: линейно – у своего начальника, а функционально – у руководителя программы. Для внедрения матричных структур в практику управления региональным развитием требуется разработка соответствующего научно-организационного и правового обеспечения с последующим внесением изменений и дополнений в действующие нормативные документы, регламентирующие порядок разработки и реализации программных и плановых документов.

В настоящее время использование матричных программно-целевых структур является наиболее эффективным. При этом необходимо учитывать, что применение матричных структур предъявляет высокие квалификационные требования к руководителям и исполнителям программы, а также рациональной организации управленческого труда. Практика показывает, что в большинстве случаев затраты по формированию и использованию матричных программно-целевых структур в полной мере себя оправдывают.

Положительное решение перечисленных задач позволит устранить проблемы, которые присущи действующему в настоящее время институциональному механизму и будет способствовать достижению целей по переходу на более эффективную модель территориально-пространственной организации экономики.

Список использованных источников

- 1 Политика пространственного развития экономики Казахстана: новые принципы, ключевые приоритеты и механизмы реализации.: /коллективная монография / под ред. А.А. Сатыбалдина, Н.К. Нурлановой. - Алматы, 2017. – 484с.
- 2 Казахстан в 2017 году: /статистический сборник./ под ред. Н.С. Айдапкеловой. - Астана: Комитет по статистике МНЭ РК. – 2018. – 421с.
- 3 Иванова Л.И., Терская Г.А. Точки роста и драйверы роста: к вопросу о содержании понятий //Журнал институциональных исследований. – 2005. – Т. 7. - № 2.– С. 120-133.
- 4 Иностраннные инвестиции в Казахстане. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ru.sputniknews.kz/infographics/20171205/3940630/inostrannye-investicii-v-kazahstane.html> (Дата обращения 20.09.2018г.).
- 5 Economic and Social Survey of Asia and Pacific. ESCAP. – 2015. – P.120-127.
- 6 What is the Inclusive development. URL: https://www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/inclusive_development.pdf
- 7 Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). (2016). The New York proposal for inclusive growth in cities. Paris: OECD. URL: <http://www.oecd.org/inclusive-growth/about.htm>
- 8 Neil Lee. Inclusive Growth in cities: a sympathetic critique. /Regional Studies. URL: <https://doi.org/10.1080/00343404.2018.1476753> on-line: 06 .06.2018
- 9 Cornwall, A., & Brock, K. (2005). What do buzzwords do for development policy? A critical look at ‘participation’, ‘empowerment’ and ‘poverty reduction’. Third World Quarterly, 26(7), 1043–1060. doi: 10.1080/01436590500235603
- 10 Ranieri, R., & Ramos, A. R. (2013). Inclusive growth: Building up a concept (Working Paper No. 104). Washington, DC: International Policy Centre for Inclusive Growth.
- 11 Cavanaugh, A., & Breau, S. (2017). Locating geographies of inequality: Publication trends across OECD countries. Regional Studies, 45, 1–12. doi: 10.1080/00343404.2017.1371292

12 Kanbur, R. (2000). Income distribution and development. In A. B. Atkinson, & F. Bourguignon (Eds.), Handbook of income distribution (Vol. 1, pp. 791–841). Amsterdam: North-Holland.

13 Бычкова Ю.В. Зарубежный опыт реализации региональных программ социально-экономического развития // Федеративные отношения и региональная социально-экономическая политика. - 2008. - №4. - С. 76 – 84.

14 Управление региональными программами в США и Канаде. - М.: Наука. - 1983.

15 Adams C. Spatial Variation in Canada 's Socio-Economic Well-Being: Analyzing, 1991. Census Data to Determine Trends in Regionalism and Provincialism in Canada. Geography Department thesis, Wilfred Laurier University. 1994.

16 Программа URBAN. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://european.int/comm/regional_policy/urban2.

17 Кузнецова О.В. Экономическое развитие регионов: теоретические и практические аспекты государственного регулирования. – М.: КомКнига, 2005.

18 Ларина Н.И., Кисельников А.А. Региональная политика в странах рыночной экономики. – М.: Экономика. 1998.

19 Bylund E. Industrial Location Policy and the Problems of Sparsely Populated Areas in Sweden// Backward Areas in Advanced Countries. Proceedings of a Conference held by the International Economic Association / Ed. By. E.A.G. Robinson. – London, Melbourne, Toronto, New York, 1969.

20 Зимаков А. В. Греция: особенности региональной политики // Современная Европа. – 2009. - №2. - С.34 – 41.

21 Abdelhak Senadjki, Saidatulakmal Mohd, Zakaria Bahari, Abdul Fatah Che Hamat Assets, Risks and Vulnerability to Poverty Traps: A Study of Northern Region of Malaysia The Journal of Asian Finance, Economics and Business: Vol.4 No.4. 5-15.

22 Economic Development: The Case of China; Patterns of Change in the Legal System and Socio-Economy Hawarden Institute for International Development Publication. 1998.

23 Imran Arshad and Jean Kunz. Inclusive Growth as a New Development Model. URL: <http://www.horizons.gc.ca/en/content/inclusive-growth-new-development-model>

24 Nurlanova N.K., Satybaldin A.A., Bekturganova M.A, Kireyeva A.A. Spatial Distribution of Economic Growth and Inequality: Kazakhstan's Experience //«JAFEB», 2018. (3), Vol 5. No 3 (2018) 183-192.

25 Нурланова Н.К., Бримбетова Н.Ж. Инклюзивное развитие в пространственном ракурсе: особенности, проблемы и возможности Казахстана. //Общество и экономика. – 2017. - № 8. – С. 67-83.

26 Shearer, R., & Berube, A. (2017, April 27). The surprisingly short list of U.S. metro areas achieving inclusive economic growth. Brookings Institution Avenue blog. Retrieved from <https://www.brookings.edu/blog/the-avenue/2017/04/27/the-surprisingly-short-list-of-u-s-metro-areas-achieving-inclusive-economic-growth/>

27 Beatty, C., Crisp, R., & Gore, T. (2016). An inclusive growth monitor for measuring the relationship between poverty and growth. York: Joseph Rowntree Foundation (JRF)

28 Глушакова О.В. Управление воспроизводством качества жизни населения в социально-экономических системах: интеграционный подход. – Томск: изд-во Том. Уни-та. – 2011. – 200 с.

29 Индексы продолжительности жизни. http://Stupedia.ru/3_22396_indeks_prodolzhitelnosti_zhizni.html, (дата обращения 7.07.2018)

30 Регионы Казахстана в 2018 году: /статистический ежегодник. / Под ред. Смаилова А.А. – Астана: Комитет по статистике МНЭ РК. – 2018. – 420 с. <http://stat.gov.kz>

31 Инвестиционная и строительная деятельность в Республике Казахстан 2012-2018 гг.: / брошюра / Комитет по статистике МНЭ РК / Гл. ред. Айдапкелов Н.С. – 2018. – 158 с.

32 Cowan, Robin & David, Paul A & Foray, Dominique, 2000. «The Explicit Economics of Knowledge Codification and Tacitness,» Industrial and Corporate Change, Oxford University Press, vol. 9(2), pages 211-253, June.

33 Экономика США / Под ред. В.Б. Суяна. – СПб.: Питер. - 2003. - С.202 – 215.

34 Andrés Rodríguez-Pose, Roberto Ezcurra. Government quality and spatial inequality: A cross-country analysis. Retrieved from Source: URL: <https://voxeu.org/article/government-and-spatial-inequality>. 29 November 2013.

35 Государственная программа развития образования Республики Казахстан на 2011-2020 годы. URL: <http://control.edu.gov.kz/ru/gosudarstvennaya-programma-razvitiya-obrazovaniya-na-2011-2020-gody> (09.01.2019)

36 Antant-Bernard C., Billan P., Massard N. L'économie industrielle depuis 30 ans: realisation et perspectives. Ennovation et espace – des externalités liées aux réseaux // Rev. d'économie industrielle. - 2010. – N 129-130. – Н. 203-236.

37 Shapira Ph., You lies. Emergence of nanodistricts in the United States // Econ. Development quart. – Newbury Park, 2008. – Vol. 22. N 3. - P. 187-199.

38 Ковалев Ю. Инновационные регионы Европы // Региональные исследования. - 2009. – № 6 (26). - С. 45-53.

39 Румянцева Е.Е Новая экономическая энциклопедия. 2-е изд. – М.: ИНФРА-М. - 2006. –VI. - 810 с.

40 Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. - 2-е изд. М.: ИНФРА. - 1999. - 479 с.

41 Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики / Пер. с англ. А. Н. Нестеренко / Экономика. Фонд экономической книги «Начало». - М.: – 1997. – 183 с.

42 Фуруботн Э.Г., Рихтер Р. Институты и экономическая теория /Пер. с англ. /Под ред. С. Катькало, Н. П. Дроздовой. – СПб.: Изд. дом Санкт-Петерб. Гос. Ун-та. - 2005. – 702 с.

43 Институциональная экономика: новая институциональная экономическая теория: /Учебник / Под общ. ред. д.э.н. А.А. Аузана. - М.: ИНФРА-М. - 2006. – 416 с.

44 Об утверждении Прогнозной схемы территориально-пространственного развития страны до 2020 года. Указ Президента Республики Казахстан от 21 июля 2011 года, № 118.

45 О внесении изменений в некоторые указы Президента Республики Казахстан. Указ Президента Респуб-

лики Казахстан от 25 августа 2015 года, № 73. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.nomad.su/?a=3-201509170035> (Дата обращения 01.09.2017)

46 Об утверждении Системы государственного планирования в Республике Казахстан. Постановление Правительства Республики Казахстан от 29 ноября 2017 года, № 790. Республиканский центр правовой информации Министерства юстиции Республики Казахстан. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P1700000790#z10> (Дата обращения 20.05.2019г.).

47 Об утверждении Государственной программы развития регионов до 2020 года. Постановление Правительства республики Казахстан от 16 ноября 2018 года, № 728. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://zakon.uchet.kz/rus/docs/P1800000767> (Дата обращения 19.05.2019г.).

48 О некоторых вопросах Системы государственного планирования в Республике Казахстан. Приказ министра национальной экономики Республики Казахстан от 19 февраля 2018 года № 64.

49 О внесении изменения в постановление Правительства Республики Казахстан от 30 декабря 2013 года, № 1434 «Об утверждении Основных положений Генеральной схемы организации территории Республики Казахстан». Постановление Правительства Республики Казахстан от 2 мая 2017 года № 256. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P1700000256#z5> (Дата обращения 20.05.2019г.).

50 О внесении изменений в Указ Президента Республики Казахстан от 1 августа 2014 года, № 874, «Об утверждении Государственной программы индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы и о внесении дополнения в Указ Президента Республики Казахстан от 19 марта 2010 года, № 957 «Об утверждении Перечня государственных программ». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://mid.gov.kz/ru/pages/gosudarstvennaya-programma-industrialno-innovacionnogo-razvitiya-respubliki-kazahstan-na-0> (Дата обращения 17.09.2017г.).

51 Научно-информационный материал «Международный опыт бизнес-инкубирования». /Некоммерческая организация «Ассоциация московских вузов». – М.: МГУ. - 2011. -24 с.

52 Опыт государственной поддержки бизнес-инкубирования за рубежом и возможности его адаптации в России // Вестник Томского государственного университета. - 2013. - № 369. - С. 122-125.

53 Ларин С.Н, Хрусталева О.Е. Бизнес-инкубатор как важная составляющая инновационной инфраструктуры региона: анализ зарубежного и отечественного опыта // Региональная экономика: теория и практика. - 2009. -Т. 7. - Вып. 17. – С.17(110).

54 Иванова О.Е Критический анализ зарубежного опыта создания технопарковых структур. //Вестник НГИЭИ - 2018. - № 2 (81). - С.97-110.

55 Василенко Н. Д. Инновационная политика ЕС: теоретико-правовой аспект деятельности технопарков и технополисов //Вестник Волгоградского государственного университета. Сер. 5. - Юрипркуд. - 2013. - № 2 (19). - С.166 – 173.

56 Портер М. Международная конкуренция: Пер. с англ. /Под ред. В.Д. Щетинина. - М.: Международные отношения. - 1993. - 896 с.

ГЛАВА 6

СОЦИАЛЬНАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ КАЗАХСТАНА

6.1 Особенности развития человеческого капитала Казахстана в условиях духовного обновления общества

Функционирование человеческого капитала представляет собой многосложный процесс, который зависит от достигнутого на данный момент уровня его качественного развития и сложившейся общеэкономической ситуации в стране. Эффективное использование накопленных ценностей в виде образованности населения, профессиональных знаний, интеллекта обуславливается взаимодействием многих факторов.

Реализация человеческого капитала является двусторонним процессом, представленным, с одной стороны, качеством человеческого капитала на данном этапе его формирования и развития, а с другой – степенью индустриально-инновационной развитости экономики и предоставлением качественных рабочих мест. На каждой стадии социально-экономического развития страны между ними должно устанавливаться полное соответствие. Это означает обеспечение сбалансированности между рабочей силой и рабочими местами не только по количеству, но и по качеству, по профессиям и квалификации. Только в таком случае достигается высокая востребованность рабочей силы, ее квалифицированной части рынком труда.

Для достижения такой сбалансированности спроса и предложения рабочей силы на рынке труда необходим двусторонний подход. Нарастание структурной безработицы и незаполненных вакансий на рынках труда многих стран, в том числе и на казахстанском, подтверждает

6.1 Особенности развития человеческого капитала...

неэффективное функционирование человеческого капитала, потери накопленного богатства страны.

Эффективное функционирование человеческого капитала, прежде всего, зависит от выбора стратегии развития страны и модели занятости населения с основными параметрами на среднесрочную и долгосрочную перспективу. Стратегия формирования и использования человеческого капитала определяется общей долгосрочной стратегией социально-экономического развития страны, ее главными целями и приоритетными направлениями. Для Казахстана – это устойчивое человеческое развитие и достижение нового национального стандарта качества жизни путем посткризисного восстановления и стабилизации экономики на основе модернизации производства с новейшими технологиями. Для этого необходимо качественное профессиональное обновление человеческого капитала, формирование конкурентоспособной рабочей силы как для внутреннего, так и для внешнего рынков труда.

Академик РАН Л.И. Абалкин, исследуя проблему разработки долгосрочной стратегии развития и ее реализации, подчеркивает необходимость целостности стратегии. Она в принципе не может быть суммарной, складывающейся из разных отраслевых и региональных планов, которые разрабатываются вне связи друг с другом и не имеют достаточных финансовых ресурсов. Не решается в них и вопрос о самом остром дефиците – огромной нехватке профессиональных инженерных кадров и рабочих. Целостность стратегии и ответственность власти за ее реализацию предполагает системное решение всей совокупности названных проблем. Только тогда она приведет к достижению поставленных целей [1].

Казахстан вступил в новый этап социально-экономического развития с определенными целями общенациональной программы и прорывными проектами

на среднесрочную и долгосрочную перспективу. Успешная их реализация потребует активизации человеческого фактора и нового качества человеческого капитала. В среднесрочной перспективе предусматривается становление и формирование новой модели занятости на основе высокопроизводительного труда в основных секторах экономики и сравнительно низкой безработицы на рынке труда. Одновременно будет происходить становление новой модели подготовки востребованных квалифицированных кадров путем модернизации и реформирования системы общего и профессионального образования. Реализация идеи национального проекта «Интеллектуальная нация - 2020» означает формирование и развитие «системы образования в течение всей жизни».

Влияние научно-технических достижений на развитие человечества в целом и на его экономику в частности неуклонно возрастает. Нет оснований полагать, что научно-технический прогресс в XXI веке замедляется. Сектор, производящий новые знания и превращающий их в продукты потребления человека, не проявляет признаков стагнации, а тем более своего сокращения. Его мощности растут опережающими темпами. Все больше людей заняты трудом, в котором творческий компонент имеет существенное значение. Люди инициативные, энергичные, с творческой жилкой получают явное преимущество на рынках труда.

Экономический кризис 2008–2009 годов выявил необходимость ускорения индустриально-технологического развития многих стран и модернизации, реструктуризации производства в условиях перехода к инновационной экономике. В связи с этим по-новому ставится решение проблем обеспечения конкурентоспособности экономики и конкурентоспособности человеческого капитала.

6.1 Особенности развития человеческого капитала...

Конкурентоспособная экономика – это, прежде всего, эффективная в результате модернизации и диверсификации производства экономика, основанная на использовании новейших технологических достижений, современных высоких технологий, человеческого капитала и высокопроизводительного труда. Эффективная экономика обеспечивает прирост продукции и, следовательно, экономический рост страны в основном за счет повышения производительности труда, а не увеличения численности занятого населения. Это, в свою очередь, означает необходимость повышения качества человеческого капитала и в целом человеческого потенциала.

Модернизация экономики и переход к индустриально-инновационному развитию Казахстана потребуют специалистов в области новейших технологий, информатики, биотехнологии, космических разработок, атомной энергетики. В перспективе несбалансированность между качеством рабочих мест и профессионально-квалификационным составом рабочей силы неизбежно возрастет, если не принять соответствующих мер по регулированию данных процессов. Одним из главных путей в этом направлении является повышение конкурентоспособности человеческого капитала как главного ресурса предстоящих преобразований.

Конкурентоспособность человеческого капитала, проявляясь во всех сферах человеческой деятельности; способствует обеспечению в первую очередь технологической конкурентоспособности страны, в основе которой заключены преимущества в ее ресурсе знаний, технологическом, трудовом, инвестиционном, организационно-управленческом ресурсах. Они тесно взаимосвязаны между собой и опосредствуются через человеческий ресурс, человеческий потенциал.

Человеческий капитал включает врожденные способности, а также образование и приобретенную квалификацию, которые способствуют повышению производительности труда. Обычно имеется в виду стоимость, создаваемая в результате затрат на обучение, образование, укрепление здоровья. По оценкам некоторых экономистов, стоимость человеческого капитала должна включаться в стоимость совокупных активов и национального богатства общества.

Успешное функционирование человеческого капитала в инновационной, интеллектуальной экономике невозможно без повышения его конкурентоспособности. Конкурентоспособность человеческого капитала – это высокие профессиональные возможности людских ресурсов на основе образования, подготовки кадров и непрерывного обучения с использованием новых информационных и телекоммуникационных технологий, что обеспечивает высокопроизводительный труд в секторах экономики, повышение потенциала к трудоустройству на внутреннем и внешнем рынках труда, способствует развитию личности, доступу к достойному труду, культурным ценностям и активной гражданской позиции.

Обеспечение конкурентоспособности человеческого капитала во многом зависит от тесного взаимодействия следующих факторов:

- устойчивый экономический рост страны;
- инвестиции в человеческий капитал;
- индустриально-инновационное развитие страны, образование и наука, подготовка научных кадров;
- здоровье населения и реформа здравоохранения на основе создания Единой национальной системы здравоохранения;
- реформа образования, профессиональной подготовки; непрерывное обучение;

6.1 Особенности развития человеческого капитала...

– создание потенциала к трудоустройству на внутреннем рынке труда и обеспечение конкурентных преимуществ на международных рынках труда;

– образование и подготовка кадров на трехязычной основе: государственный (казахский), русский и английский языки.

В системе факторов обеспечения конкурентоспособности человеческого капитала основополагающими являются устойчивый экономический рост страны и инвестиции в человеческий капитал. Состояние человеческого капитала в национальной экономике определяется качественными и количественными показателями, среди которых в последние годы особое внимание уделяется здоровью людей как основе их активной жизнедеятельности во всех сферах, творческой активности, стремлению к знаниям. С этой точки зрения затраты на здравоохранение и его реформирование следует рассматривать как инвестиции в человеческий капитал.

Таблица 6.1 – Государственные социальные расходы Казахстана к ВВП за 2005-2017 гг., %

Годы	Государственные расходы на образование к ВВП, %	Государственные расходы на здравоохранение к ВВП, %	Совокупные социальные расходы к ВВП, %
2005	3,4	2,4	13,5
2006	3,2	2,2	12,4
2007	3,5	2,3	13,1
2008	3,6	2,3	13,2
2009	3,9	2,6	13,8
2010	3,5	2,5	12,7
2017	3,5	2,1	12,0

Примечание – Составлено по источникам [2,3,4].

Данные таблицы 6.1 демонстрируют необходимость возвращения к традиционалистским целям, таким как большая социальная защищенность и гармония, ценности сообщества и семьи, а также государственные инициативы, проводимые в национальных интересах.

Обеспечение конкурентоспособности человеческого капитала и эффективное его функционирование в условиях становления инновационной экономики представляет собой одну из самых сложных проблем, решение которой должно осуществляться на разных уровнях. Они связаны с решением многих приоритетных и неотложных задач стратегии среднесрочной и долгосрочной перспективы социально-экономического развития страны.

Человеческий капитал следует рассматривать как социально-экономическую форму нынешнего качества человеческого потенциала в масштабе всего общества. Знания превращаются в ключевой ресурс, в главную производительную силу. Они оттесняют на второй план традиционные экономические ресурсы – капитал, труд, землю. Поэтому за последние сорок лет в центр хозяйственной жизни выдвигаются отрасли, занятые производством и распределением нематериальной продукции – знаний и информации. Здесь и накапливаются основные богатства общества. Это важнейшая составная часть современного производительного капитала, которая представлена свойственным человеку богатым запасом знаний, развитых способностей, определяемым его высоким интеллектуальным и творческим потенциалом.

Развитие человеческого капитала Республики Казахстан в свете поставленных национальных интересов и задач посткризисного восстановления и обеспечения стабильности экономики, ее модернизации на основе высокотехнологичного производства, конкурентоспособности производимых товаров и услуг должно быть

6.1 Особенности развития человеческого капитала...

нацелено на достижение нового качества человеческого капитала. Это означает повышение качественных характеристик – улучшение здоровья, увеличение средней продолжительности жизни, снижение бедности, обеспечение современного образования путем обучения и профессиональной подготовки и переподготовки каждого гражданина на протяжении всей жизни, востребованность на внутреннем и внешнем рынках труда.

Новое качество человеческого капитала – это высокая конкурентоспособность специалистов, профессионализм менеджеров, каждого работника во всех сферах трудовой деятельности. Только на этой основе возможны эффективная реализация человеческого капитала, отдача затрат и инвестиций на образование и профессиональную подготовку.

Самые высокие требования к качеству и эффективности использования человеческого капитала предъявляет инновационная экономика. Развитие технологически ориентированной экономики требует высококвалифицированных специалистов, инженеров и рабочих технических профессий на основе развитой системы образования. Инновационная экономика основана на широком использовании современных наукоемких технологий и достижений фундаментальной науки. Поэтому формирование инновационной экономики и разработка национальной инновационной системы (НИС) возможны в тех странах, где развитие фундаментальной науки и образования является одним из главных приоритетов государственной политики с соответствующим финансированием.

Развитие и реализация человеческого капитала на современном этапе определяются интеграцией национальных экономик большинства стран в глобальную мирохозяйственную систему. Глобализация оказывает

всестороннее воздействие на человеческое развитие каждой страны и мирового сообщества. Экономическая глобализация, порождая ожесточенную конкуренцию на мировом рынке товаров, повышает мобильность капитала и рабочей силы, вынуждает товаропроизводителей снижать издержки производства и сбыта путем освоения новых технологий, уменьшения занятости и использования более дешевой рабочей силы.

Большинство стран на данном этапе глобализации нацелены на технологизацию и в дальнейшем развитии на инновационную экономику. Это относится в первую очередь к тем странам, которые располагают таким стратегическим ресурсом экономического роста, усиления конкурентоспособности, как значительный научный и образовательный потенциал. По признанию многих экспертов, к ним относятся Россия и Казахстан, особенно учитывая имеющиеся научные заделы в биотехнологии, космических разработках, атомной энергетике.

Современная постановка данной проблемы должна исходить из эффективной реализации нового качества человеческого капитала. Прежде чем ставить вопросы с этих позиций, по-видимому, необходимо достигнуть в стране определенных параметров нового качества человеческого капитала в соответствии с международными стандартами. Только тогда можно определить основные направления достижения намеченных целей в данной сфере и конкретные меры.

Функционирование человеческого капитала следует рассматривать как двусторонний процесс. С одной стороны, это эффективное использование имеющегося человеческого капитала – накопленной ценности в виде знаний, достижений науки на данном этапе социально-экономического развития страны, а с другой – формирование и создание конкурентоспособного человеческого капитала

6.1 Особенности развития человеческого капитала...

на новой качественной основе. Одновременно необходимы переход и становление высокотехнологичной инновационной экономики с созданием новых качественных рабочих мест для повышения востребованности нового качества человеческого капитала. При этом следует учитывать, что формирование нового качества человеческого капитала пока не завершено, так же, как и становление инновационной экономики.

Особенности функционирования человеческого капитала на современном этапе следующие:

- стратегия формирования и использования нового качества человеческого капитала является составной частью общей долгосрочной стратегии социально-экономического развития страны на этапе перехода к посткризисному экономическому росту и инновационной экономике;

- эффективная реализация человеческого капитала на основе эффективного развития и использования имеющихся на данном этапе его ценностей и создания высококонкурентоспособного человеческого капитала для инновационной экономики путем обучения и профессиональной подготовки кадров «в течение всей жизни»;

- ускоренное реформирование системы здравоохранения и образования, профессиональной подготовки и переподготовки для повышения качества человеческого потенциала;

- повышение роли государства в выборе приоритетных направлений промышленной политики, создании рабочих мест в наукоемких отраслях, регулировании эффективного функционирования человеческого капитала в кризисных условиях развития экономики;

- совершенствование и модернизация трудовых отношений между государством, работодателями и

работниками в лице профсоюзов на основе трехстороннего партнерства; повышение социальной ответственности работодателей в профессиональном обучении работников, в преодолении негативных последствий экономического кризиса: недопущение массового высвобождения работников, создание нормальных условий труда, предотвращение производственного травматизма, своевременная выплата заработной платы и т.д.

Особенности функционирования человеческого капитала наглядно можно выявить при рассмотрении вопроса о повышении роли государства в регулировании происходящих процессов создания собственного конкурентоспособного капитала, который составляет главный ресурс реализации Стратегии социально-экономического развития страны, становления ее инновационной экономики, развития наукоемких отраслей. Повышение регулирующей роли государства непосредственно связано с реформированием здравоохранения, образования, их финансированием.

Российские экономисты, рассматривая соотношение индивида, общества и государства, определяют роль государства как важнейшего института развития человека. Дальнейшее социально-экономическое развитие страны зависит от повышения уровня и качества жизни человека, социальной справедливости, доступности для всех социальных и территориальных групп населения двух базовых вещей – минимального потребительского набора и механизмов реализации основных гражданских прав и свобод. Например, в США инвестиции в человека в 3 раза превышают производственные инвестиции. Таким образом, государство должно рационально ориентировать развитие инновационной экономики, рост индекса человеческого потенциала, повышение уровня и качества жизни человека, ибо выход из кризиса не должен осуществляться за счет человека [5].

6.1 Особенности развития человеческого капитала...

Государственное регулирование национальной экономики направлено, прежде всего, на стратегически значимые сектора и комплексы, реализацию прорывных проектов, развитие которых невозможно без человеческого капитала. В настоящее время основной проблемой является не просто увеличение институтов государственного регулирования, а обеспечение его качества, гибкости, целенаправленности, а также преодоление таких негативных явлений, как коррупция.

Создание социальной инфраструктуры в основном определяется повышением государственного регулирования в данной сфере. Несмотря на сложные кризисные условия, в республике осуществлялась реализация Государственной программы строительства 100 школ и 100 больниц.

Формирование человеческого капитала на новой качественной основе и успешное его функционирование обусловлены взаимодействием многих факторов. Наряду с обеспечением стабильности национальной экономики и индустриально-инновационным развитием страны одним из основных факторов является рост численности населения, улучшение его половозрастной структуры и увеличение продолжительности жизни. Эффективная реализация человеческого потенциала в целом возможна в результате достижения трех базовых показателей — долголетия, образованности и достойного дохода. Они формируют интегральные показатели: Индекс человеческого развития (ИЧР) и Индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП), которые позволяют оценить достигнутый уровень развития человеческого потенциала страны и сделать международные сопоставления.

Для определения степени эффективной реализации человеческого потенциала необходимо сопоставить достигнутые в стране возможности с предельными зна-

чениями трех базовых показателей. Максимальные значения показателей человеческого развития представляются вполне реальными, так как они достигнуты в развитых странах. Так, ожидаемая продолжительность жизни в Японии составляет 83,9 года, в Швеции – 89,6 лет, Швейцарии – 83,5 лет, Канаде, Франции, Норвегии, Израиле – 82 года, Германии – 81,2 года, Испании – 83 года, в Финляндии – 81,5 лет [6].

Казахстан имел максимальные значения показателя ожидаемой продолжительности жизни в 1985 году 69 лет. Начиная с 1990 года данный показатель в республике снизился с 68 до 65 лет. Затем с 2001 года начали происходить незначительные колебания в сторону увеличения до 1%. По данным за 2017 год средняя продолжительность жизни с рождения составляет почти 73 года, среди мужчин – 69 лет, среди женщин – 77 лет.

Состояние человеческого капитала в национальной экономике определяется качественными и количественными показателями, среди которых в последние годы особое внимание уделяется здоровью населения. В международном рейтинге показателей оценки человеческого капитала представлены детская смертность, распространенность малярии, туберкулеза, ВИЧ/СПИД наряду с ожидаемой продолжительностью жизни [6].

Другую основу формирования и создания конкурентоспособного человеческого капитала составляет образование населения. Показатели образованности населения в Казахстане достаточно высокие, они близки к максимальным значениям. Уровень грамотности по данным Агентства РК по статистике составляет 99,5%, совокупная доля учащихся в возрасте 6–24 лет – 78,7%, из них в городских поселениях 99,2% и в сельской местности 56,3%. Эти данные наглядно показывают, в каких направлениях следует расширять доступ к

6.1 Особенности развития человеческого капитала...

образованию и в первую очередь увеличить охват обучением сельской молодежи [7].

В Казахстане накоплен значительный образовательный и научный потенциал, характеризующийся высоким уровнем профессиональной специальной подготовки. Среди экономически активного населения доля лиц с высшим, незаконченным высшим и средним профессиональным (специальным) образованием, формирующих основной контингент высококвалифицированных специалистов, составляет 51,6%, среди занятых – 52,3% и безработных – 43,9%. Следует также отметить сравнительно высокий уровень образования работодателей, среди которых с высшим и незаконченным высшим образованием – 43,7%, со средним профессиональным 32,9% [7].

В то же время проявляется тенденция замедленного роста и уменьшения численности лиц со средним профессиональным (специальным) образованием, что создает дефицит квалифицированных специалистов по некоторым профессиям средней квалификации. Также происходит замедленное, но уменьшение численности квалифицированных рабочих, что характерно для экономики всех развитых стран в процессе интеллектуализации труда.

В регулировании этого процесса необходимы направляющая роль и тесное взаимодействие соответствующих ведомств, в первую очередь Министерства труда и социальной защиты населения РК и Министерства образования и науки РК, которые на основе реформирования образовательной системы и профессиональной подготовки кадров в настоящее время нацелены в своей деятельности на осуществление требований «умной экономики», основанной на высоких технологиях, инновациях и интеллекте. Для этого в республике имеется достаточно развитая и обширная образовательная система

профессионального обучения: высшая школа, технические университеты, колледжи. Реформа общеобразовательной школы с переходом на 12-летнее обучение, намечаемое создание 20 интеллектуальных школ направлено на достижение международных стандартов, подготовку конкурентоспособных и востребованных работников. Реформа образования для достижения его высокого качества не должна ограничиваться реформированием только общеобразовательной системы.

Формирование нового качества образования необходимо на базе фундаментальной науки. По мнению многих авторов, человеческий капитал в XXI веке будет главным ресурсом для дальнейшего развития цивилизации. Перспективы развития науки в Казахстане связаны с принятием в начале 2011 года и вводом в действие Закона о науке РК, а также увеличением финансирования этой важнейшей сферы в становлении инновационной экономики.

В ведущих капиталистических странах целенаправленное формирование творческого потенциала трудовых ресурсов с адекватной оплатой образования, квалификации, созидательного вклада работника активизировалось в 1960-е годы. В Японии, США, других индустриально развитых странах в 1960–1970-е годы принимались законы, нацеливающие государственную и частнопредпринимательскую деятельность на развитие интеллектуального потенциала национальной рабочей силы, поощряющие фирмы и корпорации к «инвестициям в человека» посредством благоприятных налоговых мер, кредитных льгот и других методов, включая открытое общественное поощрение через телевидение и печать.

В Японии в 1962 году была разработана правительственная концепция «Формирование человека», которая легла в основу экономического и социального развития страны. В 1972 году президенты крупнейших компаний, руководители

6.1 Особенности развития человеческого капитала...

правительственных учреждений и ведущие ученые совместно подготовили и приняли программу «Развитие человека в новом индустриальном обществе», вызвавшую огромный общественный интерес [8].

Функционирование человеческого капитала на данном этапе его формирования для инновационной экономики невозможно без повышения социальной ответственности предпринимателей, особенно представителей крупного бизнеса, и активного их участия не только в профессиональной переподготовке работников, но и в трудоустройстве и создании возможностей карьерного роста. Инновационное взаимодействие государственных учреждений системы образования и работодателей будет способствовать развитию социального партнерства и улучшению ситуации на рынке труда. Это подтверждается заключением в республике трехсторонних соглашений – более 1000 меморандумов с крупными компаниями нефтегазового комплекса и металлургическими предприятиями в условиях спада производства для предотвращения массового высвобождения работников.

В условиях экономического кризиса функционирование человеческого капитала неизбежно сопровождается его потерями. Накопленные годами ценности в виде образования, профессионализма людей подвергаются риску потери квалификации в условиях вынужденного перехода их на менее квалифицированную и низкооплачиваемую работу. Широкое распространение временных общественных работ, на которые направляются безработные с достаточно высоким уровнем образования, также следует расценивать как вынужденную и кратковременную меру в условиях нарастающей безработицы и экономического кризиса. Поэтому необходима их переоценка применительно к посткризисному периоду восстановления экономики на индустриально-инновационной основе.

В современных условиях уже нужно использовать такие образовательные программы, которые позволяют людям в условиях кризиса переосмыслить свою жизненную стратегию и приобрести новую или дополнительную вторую, третью профессию и квалификацию. Затраты на эти программы будут не выше, чем на общественные работы, зато они дадут существенный эффект в посткризисном развитии экономики. Переориентация профессиональной подготовки человеческих ресурсов на востребованные новые рабочие места и вакансии будет способствовать становлению инновационной экономики.

Для приобретения новой профессии и квалификации необходима высокая не только отраслевая, территориальная, но и профессиональная мобильность рабочей силы. Развитие и обновление человеческого капитала в данном направлении с подготовкой людей для работы на постоянных эффективных рабочих местах будут означать их готовность к достижению и реализации Международной концепции достойного труда с достойной заработной платой.

Таким образом, эффективное функционирование человеческого капитала в условиях становления инновационной экономики представляет собой одну из самых сложных проблем, решение которой должно осуществляться на разных уровнях. Они связаны с решением многих приоритетных и неотложных задач стратегии среднесрочной и долгосрочной перспективы социально-экономического развития страны.

Процветание – самый важный момент успешности или преуспевания, оно включает в себя увлеченность, готовность к риску, самовыражение и личностный рост. Доход может привести к процветанию, но сам по себе не является его формой. Для человеческого процветания особая роль отводится приобретению опыта новизны:

6.1 Особенности развития человеческого капитала...

новых ситуаций, проблем, догадок и новых идей, которые можно развивать и которыми можно делиться. Точно такое же преуспевание на национальном уровне, то есть массовое процветание, возникает благодаря мировому вовлечению людей в процессы инновации – разработки и распространения новых методов и продуктов, то есть в процессы внутренней инновации, осуществляющихся на самых разных уровнях, вплоть до самого низа. Человеческий капитал как богатейшая совокупность возможностей, ресурсов, нереализованных резервов, заложенных в его потенциалах, может характеризовать страну в целом, регионы, компанию и личность человека. По мере вступления мировой экономики в новый этап своего развития в условиях усиления конкуренции и международной интеграции меняются приоритеты и происходит переоценка возможностей человеческого капитала, связанных с наукоемкой, инновационной экономикой с высоким интеллектом.

Экономика любого общества работает на основе институтов и культуры этого общества. Такая культура сводится к установкам и убеждениям, составляющим социальное наследие, хотя не все члены общества наследуют одну и ту же культуру, которая к тому же не включает экономическую политику страны или какую-нибудь моральную философию. В общем можно считать, что экономика состоит из своих экономических институтов и *экономической культуры* или культур. Экономическая культура – это установки и убеждения, касающиеся бизнеса и экономических вопросов. Чтобы экономика того или иного типа работала, должна существовать поддерживающая ее культура.

Возникновение современных экономик связано с подлинными культурными сдвигами, положившими начало их зарождению. Западный мир в значительной степени

приобрел определенный *этнос* или дух, который, как только его элементы были собраны вместе, дал толчок развитию сути современных экономик, те есть динамизму.

Современные ценности – установки и убеждения в настоящее время превалируют в развитых странах, хотя и в разной степени. К числу таких ценностей можно отнести такие формы, как самостоятельное мышление, работа на себя и самовыражение. Это также установки по отношению к другим: готовность принять изменения, вызванные или желаемые другими; желание работать вместе с другими; желание меряться силами с другими, те есть конкурировать с ними; наконец, желание проявлять инициативу, те есть идти впереди. Все эти культурные элементы должны являться в действительности ключевыми для производства торговли и накопления в коммерческих экономиках Казахстана. К современным (модернистским) установкам относятся желание создавать, исследовать и экспериментировать, преодолевать препятствия, стремление к интеллектуальной увлеченности, а также желание нести ответственность и отдавать приказания. За этими желаниями скрывается потребность в применении собственных знаний и рассудка, в упражнении собственного воображения, в действии по собственному разумению. Это дух, который видит перспективы непреднамеренных последствий, связанных с погружением в неизвестное и становящихся ценной частью опыта. Изучение самого себя и личностное развитие – главные виталистические, духовные ценности, немаловажные для качества человеческого капитала на данном этапе формирования и развития в Казахстане.

6.2 Прекаризация занятости в Казахстане

В современных исследованиях в области социально-трудовых отношений одной из наиболее актуальных

6.2 Прекаризация занятости в Казахстане

является проблема прекаризации занятости. Сокращение стандартных трудовых отношений, в том числе из-за цифровизации производства, появления нестандартных, негарантированных и незащищённых форм занятости (временная занятость, неполная занятость, многосторонние трудовые отношения, самозанятость, дистанционная занятость, мобильное рабочее место, гибкий график, срочный трудовой договор), становится реальным вызовом для институтов рынка труда и социальной политики [9].

Прекаризация занятости – это глобальное явление, которое широко распространено как в развитых странах, так и в странах постсоветского пространства. Так, по оценкам специалистов ОЭСР (Организации экономического сотрудничества и развития), более половины экономически активного населения мира, а это около 1,8 млрд чел., работают без заключения трудовых контрактов и социальных гарантий [10].

Увеличение масштабов прекаризации занятости связано с безработицей, либерализацией рынков, дерегулированием трудовых отношений, сокращением социальных гарантий, миграцией рабочей силы, самозанятостью, неформальной занятостью, повышением интенсивности труда, неравенством доходов и др., что несет в себе большие социальные риски и последствия в виде роста социальной уязвимости работников, снижения социальных гарантий и социальной защищенности.

Прекаризованная занятость принимает разные формы, носит многомерный характер и оценивается с использованием разных методов и индикаторов. С учетом сложности получения количественной оценки прекаризации занятости нами предлагается использовать факторный подход к ее оценке (таблица 6.2).

Таблица 6.2 – Факторы прекаризации занятости

Факторы	Каналы и средства	Формы проявления
1	2	3
<i>Глобальные /международные</i>		
Транснационализация	Прямые иностранные инвестиции	Гибкость предприятий. Перемещение рабочих мест за рубеж. Привлечение иностранной рабочей силы. Аутсорсинг
	Миграция рабочей силы	Легальное и нелегальное перемещение рабочих мест за границу. Сезонная занятость. Занятость на опасных, тяжелых видах работ. Квоты на привлечение иностранной рабочей силы
	Либерализация рынков	Дерегулирование и конкуренция. Гибкая занятость. Нестандартная занятость. Продолжительная безработица
Технологии	Структурные сдвиги	Рост занятости в сфере услуг. Услуги 24/7, call-центры. Дистанционная занятость
	Развитие ИКТ	Трудовая мобильность. Работа «без рабочего места». Дистанционная занятость. Гибкая занятость
	Автоматизация	Неполная занятость
<i>Страновые /региональные факторы</i>		
Институциональные факторы	Законы и международные соглашения о труде	Политика дерегулирования. Занятость на основе срочных трудовых договоров. Снижение гарантий занятости. Гибкий рынок труда. Трудовая миграция. Квоты на привлечение иностранной рабочей силы
Структурные факторы	Рост и спад отраслей, новые отрасли, услуги	Структурная безработица. Новые рабочие места. Новые требования квалификации Трудовая мобильность. Трудовая миграция. Переквалификация

Продолжение таблицы 6.2

1	2	3
Демографические	Структура населения, миграция	Неравенство. Женская, молодежная, сельская безработица. Неполный рабочий день. Срочная работа. Неоплачиваемые стажировки для молодежи
Социальные	Доходы	Продуктивная и непродуктивная занятость. Работающие бедные. Неравенство в доходах. Трудовая миграция. Уязвимая занятость
<i>Фирменные факторы</i>		
Работодатель	Трудовые договоры	Заемный труд. Занятость на неполное рабочее время; подрядная работа и т.д. Гибкая занятость. Расщепленные трудовые отношения
<i>Индивидуальные факторы</i>		
Работник	Индивидуальное восприятие	Добровольная и вынужденная прекаризация. Фрилансеры. Самозанятые. Неформальная занятость. Гибкая занятость
Примечание – Составлено автором.		

Для определения уровня прекаризованной занятости в Республике Казахстан была проанализирована структура занятости населения (таблица 6.).

Необходимо отметить, что за 2001–2017 годы произошло сокращение общей численности самостоятельно занятых в возрастной категории 15–28 лет с 828,2 тыс. чел. до 492,5 тыс. чел. или на 41% [13]. Улучшилась структура самозанятости, в частности увеличилась численность и доля продуктивной самозанятости (с доходами выше прожиточного минимума) с 59% в 2013 году до 83% в 2016 году (таблица 6.4).

Таблица 6.3 – Структура населения по статусу занятости в 2017 г., доля в %

Показатели	Всего		В том числе				В том числе			
	Оба пола	В том числе		Городское население		Сельское население		Оба пола	В том числе	
		мужчи- ны	женщи- ны	Оба пола	В том числе		мужчи- ны		женщи- ны	
					мужчи- ны	женщи- ны				
Занятое население - всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Наемные работники	75,5	74,7	76,4	84,3	83,8	84,9	63,7	63,2	64,2	64,2
В том числе занятые:										
в организации	67,5	66,6	68,6	77,4	77,7	77,2	54,2	52,5	56,2	56,2
у физических лиц	6,2	5,7	6,6	6,7	5,9	7,6	5,4	5,5	5,3	5,3
в крестьянском хозяйстве	1,8	2,4	1,2	0,2	0,2	0,2	4,0	5,2	2,7	2,7
по гражданско-правовому договору	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Самостоятельно занятые	24,5	25,3	23,6	15,6	16,2	15,1	36,3	36,8	35,8	35,8
В том числе:										

6.2 Прекаризация занятости в Казахстане

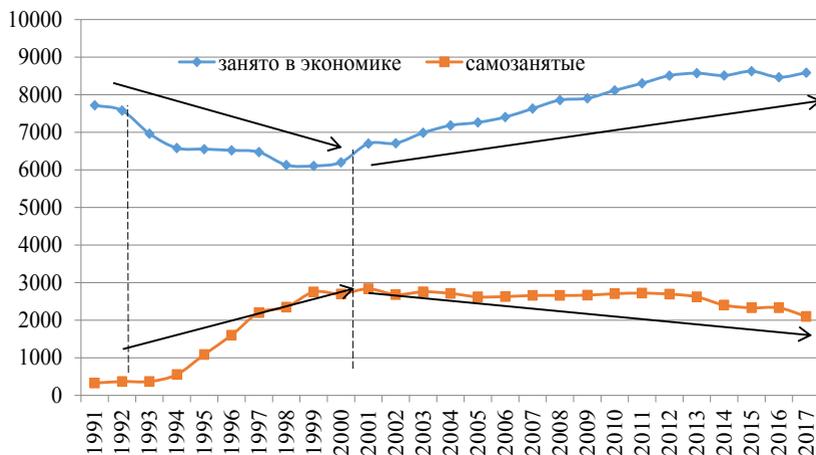
работодатели	1,5	1,9	1,0	1,2	1,4	1,0	1,8	2,4	1,0
самостоятельные работники	22,9	23,3	22,4	14,4	14,8	14,0	34,3	34,1	34,6
Из них:									
занятые на индивидуальной основе (ИП)	18,0	19,7	16,2	13,9	14,8	13,1	23,5	25,7	20,8
работа на личном подворье (ЛПХ)	6,3	5,6	7,1	0,9	0,6	1,2	13,5	11,8	15,6
члены кооператива	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
неоплачиваемые работники семейных предприятий	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2
Примечание – Составлено по источникам [11,12].									

Таблица 6.4 - Экономическая характеристика населения в возрасте 15–28 лет в Республике Казахстан (2017 г.)

Показатели	Всего	Мужчины	Женщины
Рабочая сила, тыс. чел.	9 027,4	4 644,3	4 354,5
Безработное население, тыс. чел.	442,3	203,9	241,6
Экономически активное население, тыс. чел.	2275,5	1233,5	1042,0
Занятое население, тыс. чел.	8585,2	1189,4	993,3
Уровень занятости, % к населению в возрасте 15-28 лет,			
Наемные работники (в возрасте 15-28 лет), тыс. чел. В том числе:	1669,7	890,8	778,9
Безработное население (в возрасте 15-28 лет), тыс. чел.	92,8	44,1	48,7
Уровень безработицы (в возрасте 15-28 лет), %	3,9	3,5	4,4
Уровень долгосрочной безработицы (в возрасте 15-28 лет), %	2,1	1,7	2,6
Самостоятельно занятые (в возрасте 15-28 лет), тыс. чел. В том числе:	492,5	276,1	216,3
продуктивно занятые (с доходами выше величины прожиточного минимума), тыс. чел.	430,9	243,4	187,5
Доля продуктивной самозанятости в общей численности самозанятой молодежи, %	87,5	49,4	38,1
Непродуктивно занятые (с доходами ниже величины прожиточного минимума), тыс. чел.	61,5	32,7	28,8
Доля непродуктивной самозанятости в общей численности самозанятой молодежи, %	12,5	6,6	5,9
Доля молодежи (в возрасте 15-28 лет) в общей численности безработных, %	20,8	21,6	20,2
Примечание – Составлено по источнику [13].			

6.2 Прекаризация занятости в Казахстане

В 1991–1999 годах рост самозанятости стал альтернативой традиционной занятости и безработице в условиях высокой неустойчивости экономики в целом. С 2001 года начинается постепенное снижение численности самозанятых (рисунок 6.1) [14].



Примечание – Составлено по источнику [15]

Рисунок 6.1 – Динамика занятости и самозанятости в Казахстане в период 1991-2017 гг., тыс. чел.

Вследствие вовлечения части безработного населения в трудовую деятельность произошло увеличение численности как наемных, так и самостоятельных работников. Объективными условиями, влияющими на показатели самозанятости в Казахстане, являются высокая доля сельского населения и ограниченные возможности для традиционной, стандартной занятости на селе.

Половина регионов Казахстана имеет высокий показатель самозанятого населения и, учитывая, что такого рода рабочие места требуют в основном работников низкой квалификации, соответственно испытывают

острый дефицит квалифицированных кадров [16]. Регионы с низким уровнем самозанятого населения могут расцениваться как обладающие достаточно квалифицированными трудовыми ресурсами.

Среди регионов Казахстана наибольший удельный вес в общей занятости населения республики занимают ЮКО – 13,4%, Алматинская область – 11,5%, а также г. Алматы – 10,1% [17] (таблицы 6.5, 66.). В данных регионах самые высокие показатели временной занятости.

6.2 Прекаризация занятости в Казахстане

Таблица 6.5 – Самозанятое население по регионам Казахстана

Регионы, область	2013 г.			2017 г.			2013 г.			2017 г.		
	Самостоятельно заняты	В том числе		Самостоятельно заняты	В том числе		Самостоятельно заняты	В том числе		Самостоятельно заняты	В том числе	
		продуктивно заняты	непродуктивно заняты									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Республика Казахстан	2 620 965	1 610 019	1 010 946	2 099 222	1 881 484	217 738	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Акмолдинская	168 193	127 739	40 454	139 602	122 887	16 715	6,4	7,9	4,0	6,7	6,5	7,7
Актюбинская	104 938	47 575	57 363	68 998	61 575	7 423	4,0	3,0	5,7	3,3	3,3	3,4
Алматинская	404 132	258 955	145 177	266 767	228 078	38 689	15,4	16,1	14,4	12,7	12,1	17,8
Атырауская	33 455	28 693	4 762	30 292	29 078	1 214	1,3	1,8	0,5	1,4	1,5	0,6
Западно- Казахстанская	124 036	89 738	34 298	118 265	106 128	12 137	4,7	5,6	3,4	5,6	5,6	5,6
Жамбылская	280 373	169 156	111 217	194 451	176 036	18 415	10,7	10,5	11,0	9,3	9,4	8,5
Карагандинская	106 933	50 250	56 683	56 221	44 169	12 052	4,1	3,1	5,6	2,7	2,3	5,5
Костанайская	201 192	101 465	99 727	160 654	134 790	25 864	7,7	6,3	9,9	7,7	7,2	11,9
Кызылордин- ская	109 807	67 178	42 629	116 387	102 009	14 378	4,2	4,2	4,2	5,5	5,4	6,6
Мангистауская	18 245	9 146	9 099	15 425	12 474	2 951	0,7	0,6	0,9	0,7	0,7	1,4

Продолжение таблицы 6.5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Южно-Казахстанская	554 453	385 885	168 568	482 649	463 628	19 021	21,2	24,0	16,7	23,0	24,6	8,7
Павлодарская	89 097	28 153	60 944	64 895	57 992	6 903	3,4	1,7	6,0	3,1	3,1	3,2
Северо-Казахстанская	114 019	32 230	81 789	82 310	79 852	2 458	4,4	2,0	8,1	3,9	4,2	1,1
Восточно-Казахстанская	224 947	136 118	88 829	203 788	169 911	33 877	8,6	8,5	8,8	9,7	9,0	15,6
Г. Нур-Султан	27 562	26 881	681	30 583	30 583	-	1,1	1,7	0,1	1,5	1,6	-
Г. Алматы	59 583	50 857	8 726	67 935	62 294	5 641	2,3	3,2	0,9	3,2	3,3	2,6

Примечание – Составлено по источнику [18].

6.2 Прекаризация занятости в Казахстане

Таблица 6.6 – Основные индикаторы рынка Казахстана по регионам в 2017 г.

Регионы, область	Рабочая сила		Занятое население		Наемные работники		Самозанятые		Безработные		Уровень безработицы, %	Уровень молодежной безработицы (в возрасте 15-28 лет), %	
	тыс. чел.	%	тыс. чел.	%	тыс. чел.	%	тыс. чел.	%	тыс. чел.	%			
Республика Казахстан	9 027,4	100,0	8 585,2	100,0	6	485,9	100,0	2 099,2	100,0	442,3	100,0	4,9	3,9
Акмолдинская	428,9	4,9	408,3	4,8	268,7	4,1	139,6	6,7	20,6	4,7	4,8	3,0	3,0
Актюбинская	429,5	4,9	408,9	4,8	339,9	5,2	69,0	3,3	20,6	4,7	4,8	2,9	2,9
Алматинская	1 037,5	11,4	988,4	11,5	721,7	11,1	266,8	12,7	49,1	11,1	4,7	3,0	3,0
Атырауская	315,7	3,4	300,1	3,5	269,8	4,2	30,3	1,4	15,6	3,5	4,9	2,2	2,2
ЗКО	336,6	3,7	320,2	3,7	202,0	3,1	118,3	5,6	16,4	3,7	4,9	3,9	3,9
Жамбылская	531,1	5,9	505,3	5,9	310,8	4,8	194,5	9,3	25,8	5,8	4,9	2,5	2,5
Карагандинская	685,0	8,1	652,4	7,6	596,1	9,2	56,2	2,7	32,6	7,4	4,8	4,9	4,9
Костанайская	517,1	5,7	492,1	5,7	331,4	5,1	160,7	7,7	25,0	5,7	4,8	3,0	3,0
Кызылординская	347,4	3,6	330,6	3,9	214,2	3,3	116,4	5,5	16,8	3,8	4,8	4,3	4,3
Мангистауская	292,0	3,2	277,8	3,2	262,4	4,0	15,4	0,7	14,2	3,2	4,9	3,7	3,7
ЮКО	1 197,0	13,4	1 134,9	13,2	652,2	10,1	482,6	23,0	62,2	14,1	5,2	4,2	4,2
Павлодарская	416,3	4,8	396,4	4,6	331,5	5,1	64,9	3,1	19,9	4,5	4,8	3,3	3,3
СКО	310,3	3,8	295,2	3,4	212,8	3,3	82,3	3,9	15,2	3,4	4,9	2,7	2,7
ВКО	722,3	8,1	687,6	8,0	483,8	7,5	203,8	9,7	34,7	7,8	4,8	3,9	3,9
Г. Нур-Султан	521,5	5,4	497,5	5,8	467,0	7,2	30,6	1,5	24,0	5,4	4,6	4,5	4,5
Г. Алматы	939,2	9,8	889,6	10,4	821,7	12,7	67,9	3,2	49,6	11,2	5,3	6,7	6,7

Примечание – Составлено по источнику [19].

Региональные особенности, связанные с высоким уровнем самозанятости, неформальной занятости и безработицы, следовательно, прекаризации в южных и аграрных регионах Казахстана показаны в таблице 6.7.

Так, к примеру, в Южно-Казахстанской области один из самых высоких показателей временной занятости, которая составляет около 27,9% (в том числе по причинам сезонного характера деятельности 57,3%, случайная работа – 17,4%, определена условиями письменного трудового договора и устной договоренностью с работодателем (заказчиком работы) – 11,3%, данная работа по договору с определенным объемом работ (услуг) – 15,4%).

Необходимо отметить, что свыше половины (68%) всего самозанятого населения Казахстана, проживает в сельской местности. В данной ситуации временная занятость является существенной помощью в приобретении трудовых, профессиональных навыков, что расширяет возможности дальнейшего постоянного трудоустройства.

Вследствие всего комплекса проведенных государством мер численность безработного населения в Казахстане (2006–2017 гг.) снизилась на 27,8%, количество самостоятельно занятых уменьшилось на 11,3%, а из них непродуктивно самозанятых за 2014–2017 годы сократилось более чем втрое [21]. Уровень официальной безработицы практически во всех регионах Казахстана оставался на уровне от 4,6 % (в г. Нур-Султане) до 5,1 % (в г. Алматы и Мангистауской области) [15]. Эти факты можно считать положительным результатом введенных антикризисных мер программ «ДКЗ - 2020» и «ДКБ-2020».

6.2 Прекаризация занятости в Казахстане

Таблица 6.7 – Прекаризованная занятость в разрезе регионов, чел.

Регионы, область	Формальная занятость в неформальном секторе	Неформальная занятость в формальном секторе	Неформальная занятость в неформальном секторе	Занятость по договорам гражданско-правового характера	Занятые на дистанционной работе
Республика Казахстан	893 186	2 284 425	681 860	44 041	2 193
Акмолинская	39 930	145 571	33 735	1 849	38
Актюбинская	19 439	81 570	42 975	682	23
Алматинская	126 619	334 827	27 102	2 470	617
Атырауская	9 803	36 012	5 230	575	10
Западно-Казахстанская	31 106	81 242	63 432	2 361	5
Жамбылская	41 036	135 164	122 567	1 939	61
Карагандинская	89 947	147 338	22 922	2 541	343
Костанайская	59 162	112 223	116 274	1 787	132
Кызылординская	20 064	81 496	32 730	287	159
Мангистауская	4 462	14 918	3 769	1 182	4
Южно-Казахстанская	88 104	536 788	25 123	645	130
Павлодарская	63 278	77 640	39 738	2 343	14
Северо-Казахстанская	25 426	54 386	60 643	1 752	217
Восточно-Казахстанская	53 114	167 775	79 026	1 386	21
Г. Нур-Султан	79 914	139 248	161	6 907	61
Г. Алматы	141 782	138 227	6 433	15 335	358
Примечание – Источник [20].					

Проблему прекаризации занятости можно рассматривать через анализ структуры социальной защищенности наемных работников на основной работе. В Казахстане согласно статистическим данным среди наемных работников около 66,6% уверены в стабильности настоящей работы и соответственно 33% не уверены (таблица 6.8).

Таблица 6.8 – Уровень уверенности в стабильности занятости в Казахстане за 2017 г., в %

Категория	Возраст, лет				
	16-24	25-34	35-44	45-54	55-64
Лица, уверенные в стабильности настоящей работы (занятия)	60,9	61,0	63,1	63,4	62,8
Лица, надеющиеся сохранить настоящую работу	38,5	38,3	36,2	36,1	36,9
Лица, не уверенные в стабильности настоящей работы (занятия)	0,5	0,5	0,5	0,3	0,3
Лица, уверенные в потере работы в ближайшие 12 месяцев	0,1	0,1	0,1	0,2	0,0
Примечание – Составлено по источнику [22].					

Обобщенная оценка развития прекаризации занятости в Казахстане представлена на рисунке 2.

Самым сильным фактором прекаризации занятости выступают масштабы распространения неформальной экономики в Казахстане, в том числе неформальная занятость на предприятиях формального и неформального сектора, формальная занятость в неформальном секторе.

Перевод неформальных трудовых отношений в область формальных является важным с точки зрения обеспечения и социальной защищенности, особенно с учетом пенсионного обеспечения.

6.2 Прекаризация занятости в Казахстане



Примечание – Составлено по источнику [20]

Рисунок 6.2 – Охват населения прекаризованными формами занятости в Казахстане

В рамках осуществления Государственной программы поддержки предпринимательства «Дорожная карта бизнеса-2020», оператором которой является фонд

«Даму», с 2010 года в Казахстане удалось сохранить рабочие места в результате принятых мер. Так, государственная поддержка была оказана более 744 тыс. человек, из них трудоустроены на постоянные рабочие места 563 тыс. человек, организовано обучение 1949 молодых работников, предоставлены гранты работодателям на обучение 702 работников на условиях сохранения рабочих мест работодателем, обучение прошли 985 человек предпенсионного возраста [23].

Впервые правительством был применен механизм временного субсидирования части заработной платы квалифицированных работников за сокращенное рабочее время на 8 крупных промышленных предприятиях страны. Так, субсидирование коснулось более 3 тыс. работников, для них было выделено 127 млн. тенге. Эти меры во многом схожи с «моделью социального государства», применяемой в странах Скандинавии и Западной Европы, когда государство не только обеспечивает население рабочими местами, но и гарантирует социальную защиту.

Существенным прорывом стало внедрение мер, предусмотренных в первом направлении Программы обеспечения занятости за счет развития инфраструктуры и жилищно-коммунального хозяйства, хорошо зарекомендовавших себя в мировой практике в условиях экономического кризиса. Основной частью проектов стали ремонт дорог и объектов образования. В региональном разрезе наибольшее количество проектов были запланированы в Восточно-Казахстанской, Карагандинской, Северо-Казахстанской и Южно-Казахстанской областях.

Таким образом, в период усиления кризиса, когда необходимо было не только сохранить, но и увеличить количество рабочих мест, были приняты государственные меры по обеспечению занятости населения, созданию временных и сезонных рабочих мест при осуществлении

6.2 Прекаризация занятости в Казахстане

массовых ремонтных работ и благоустройства сел, что позволило обеспечить тружеников доходами, участие в системепенсионногообеспеченияисоциальномстраховании, улучшить доступ населения к социальным услугам за счет восстановления сельской инфраструктуры.

Меры по снижению риска прекаризации занятости по видам трудовых отношений представлены в таблице 6.9.

Таблица 6.9 - Меры по снижению риска прекаризации занятости по видам трудовых отношений

Форма трудовых отношений	Риск прекаризации занятости	Возможные меры по устранению риска прекаризации занятости
1	2	3
Неограниченные по времени постоянные трудовые договоры	Низкий	В секторах и специализациях, подвергающиеся риску низкой оплаты и бедности по месту работы.
Неполный рабочий день	Низкий	Поощрение работодателей при предоставлении работникам с неполным рабочим днем возможности обучения и переобучения
Маргинальная работа и работа с неполным рабочим днем	Средний	Поощрение перехода от непроизвольной работы неполного рабочего дня на полный рабочий день
Срочная работа	Средний	Обеспечение равного отношения на рабочем месте и предотвращение злоупотреблений поощрение при переходе на открытые по содержанию трудовые договоры

Продолжение таблицы 6.9

1	2	3
Работа на себя	Средний	Направление инспекционных мер на рынке труда на борьбу с поддельной самостоятельной занятостью
Временная агентская работа	Средний/высокий	Предоставление гарантий и поощрений со стороны агентств на переход от временных работ на постоянные
Неофициальная или нерегистрируемая работа	Высокий	Обеспечение информацией и стимулами, формализующими работу (поручительство)
Примечание – Составлено автором.		

К мерам по снижению уровня прекаризации можно отнести:

- соблюдение социальных прав прекариев;
- обеспечение гарантированного профессионального роста и мобильности для работника;
- подготовку квалифицированных и конкурентоспособных национальных кадров;
- гарантию трудоустройства выпускников технического и профессионального образования;
- поднятие престижа рабочих профессий (в АПК и промышленности);
- налаживание партнерских отношений между образовательными учреждениями и потребителями образовательных услуг, производства и бизнес-сообщества;
- внедрение обязательных производственных стажировок на базе учебных заведений не менее трех месяцев;
- обмен опытом среди квалифицированных рабочих, особенно в высокотехнологичных и инновационных областях;

6.3 Профессиональное обновление трудовых ресурсов...

– налаживание партнерских отношений между системой профессионального образования, производства и бизнес-сообщества и др.

6.3 Профессиональное обновление трудовых ресурсов в условиях цифровой трансформации экономики

В периоды социально-экономической модернизации и трансформации страны наиболее чувствительным индикатором происходящих изменений является рынок труда. При этом в период до 2025 года, по оценке исследователей, наибольшее влияние на мировой рынок труда наряду с геополитическими и демографическими трендами окажут технологические изменения. Позитивным результатом дальнейшей цифровой трансформации отраслей экономики, последовательного внедрения систем автоматизации и роботизации на предприятиях станет повышение производительности труда. В то же время под угрозой исчезновения окажется большое число рабочих мест с сокращением задействованных на них работников, трудовые функции которых могут быть заменены роботами с программным обеспечением, нейросетями, искусственным интеллектом и т.д.

По данным Глобального института McKinsey [24] уже к 2036 году может быть автоматизировано от 2 до 50% работы, выраженной в человеко-часах, а к 2066 году эта доля может колебаться от 46 до 99%. Как отмечается в *Докладе Всемирного банка*, востребованность на рынке труда тех или иных профессиональных навыков быстро меняется, что создает как новые возможности, так и новые риски [25]. Соответственно многие аналитики прогнозируют в ближайшее десятилетие для большинства стран, как развивающихся, так и развитых, структурную

безработицу, которая приобретет массовый характер особенно среди средне- и низкоквалифицированных работников. Согласно данным Международной организации труда число безработных во всем мире по итогам 2019 года составит 212 млн человек, увеличившись на 11 млн человек за предшествующие 3 года. Американский экономист Д. Аутор в своем исследовании отмечает, что в первую очередь этот процесс коснется компетенций, функционал которых содержит достаточное количество шаблонных функций, состоящих из предсказуемых повторяющихся физических операций, которые могут быть автоматизированы. Ввиду того что данные специалисты, как правило, достаточно высокооплачиваемы, автоматизация будет экономически целесообразна [26].

Важно отметить, что происходящая трансформация не только затронет монотонные физические виды работ, но и окажет влияние на целый ряд креативных профессий. Углубление процессов использования искусственного интеллекта все в большей мере начнет вытеснять также рутинный интеллектуальный труд, как, например, сбор и обработка информации. Так, согласно отчету *The Future of Jobs*, должность специалиста по управлению персоналом будет заменена роботом-аналитиком, занимающимся сбором и обработкой больших баз данных. Его деятельность описывается следующим образом: с помощью программных продуктов он определяет профиль успешности на основе реальных данных сотрудников своей организации; ищет в Интернете, используя социальные сети и другие открытые источники информации, нужного человека по заданным параметрам (учеба в определенном вузе, профессиональный опыт и т.д.). Если характеристики совпадают более чем на 50%, робот связывается с кандидатом через сотовую связь или через мессенджер и выясняет, хочет ли человек найти или сменить работу, устраивает ли его такой оклад, уточняет уровень квалификации и т.д. [27].

6.3 Профессиональное обновление трудовых ресурсов...

Вместе с тем, как отмечают аналитики, цифровые технологии окажут заметное положительное воздействие на рынок труда. Согласно докладу ВЭФ автоматизация многих отраслей промышленности приведет к появлению более чем 2 млн новых рабочих мест по всему миру. При этом благодаря введению автоматизации и цифровизации промышленного производства увеличится число без-опасных рабочих мест [27].

Развитие цифровизации окажет влияние на снижение уровня безработицы, теневой занятости и времени поиска работы. Это связано с тем, что цифровые платформы создают новые возможности для трудоустройства, в частности:

- ускоряют процесс поиска работы и найма, благодаря получению доступа к обширной базе актуальных вакансий. Так, например, в США на платформе LinkedIn зарегистрировано более 130 млн. человек, что представляет собой существенную долю работающего населения США;

- помогают развивать дополнительные навыки и повышать квалификацию, в особенности людям, прежде не имевшим таких возможностей вследствие социальных или географических ограничений [28];

- появляется возможность работы в удаленном режиме, что позволяет повысить эффективность трудоустройства специалистов из регионов, где локальный спрос на них ограничен;

- способствуют повышению производительности труда, поскольку обеспечивают более точное соответствие профиля соискателя предлагаемой вакансии.

Оценочные данные указывают, что к 2022 году в результате сдвига в разделении труда между людьми и машинами могут быть упразднены 75 млн. рабочих мест. В то же время прогнозируется появление 133 млн. новых рабочих мест, более соответствующих новому разделению труда между людьми, машинами и алгоритмами (рисунок 6.3).



Примечание – Составлено по источнику [27]

Рисунок 6.3 – Соотношение человеко-машинного рабочего времени, 2018 и 2022 гг. (прогноз)

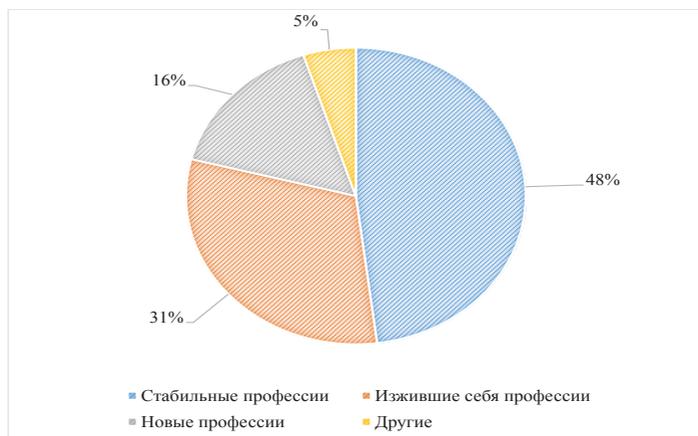
Хотя к этим оценкам и допущениям, положенным в их основу, следует относиться с осторожностью, поскольку они представляют собой данные по занятости в глобальном масштабе, они полезны для определения направленных стратегий адаптации, которые необходимо проводить

6.3 Профессиональное обновление трудовых ресурсов...

для облегчения перехода рабочей силы в новый мир труда. Они представляют собой два параллельных и взаимосвязанных направления изменений в преобразовании рабочей силы:

- широкомасштабное сокращение определенных специальностей, задачи которых становятся автоматическими или избыточными;
- широкомасштабный рост новых продуктов и услуг и связанных с ними новых рабочих мест, создаваемых за счет внедрения новых технологий и других социально-экономических изменений, таких как рост среднего класса в странах с развивающейся экономикой и демографические сдвиги.

Согласно проведенным исследованиям в настоящее время в среднем по всем отраслям доля стабильных профессий равна 48%, неактуальные изживающие себя профессии составляют 31%, новые – 16% (рисунок 6.4).



Примечание – Составлено по источнику [27]

Рисунок 6.4 – Доля стабильных, новых и изживших себя профессий, все отрасли

Согласно прогнозам к 2022 году это соотношение изменится следующим образом: доля новых профессий увеличится до 27%, доля изживших себя профессий снизится до 21%. Таким образом, ожидается, что в количественном соотношении к 2022 году структурное сокращение определенных типов рабочих мест (снижение на 10%) будет полностью уравновешено созданием рабочих мест и появлением новых профессий (рост на 11%).

В условиях цифровизации экономики как работники, так и работодатели должны уметь адаптироваться к новым условиям, поскольку социально-трудовые отношения также претерпевают радикальные изменения. Прежде всего, изменяются принципы традиционного разделения труда, стираются границы профессий, ускоряются темпы исчезновения традиционных профессий и возникновения новых, ранее непрогнозируемых. Жесткое закрепление функций за той или иной профессией, в том числе в профессиональных стандартах, приходит в противоречие с динамикой и гибкостью социально-трудовой сферы. Роботизация и автоматизация кардинально меняют содержание труда во всех отраслях и видах занятости, что изменяет требования к компетенциям работников. Узкопрофессиональная подготовка приходит в противоречие с необходимостью формирования сквозных, надпрофессиональных компетенций. Для работников важно как в начале профессиональной карьеры, так и в течение всей трудовой жизни с целью повышения своей конкурентоспособности на рынке труда уметь ориентироваться с учетом перспектив его трансформации, динамики и перспектив изменений профессиональных требований и соответственно своевременно формировать и развивать свои компетенции. Кроме того, с каждым годом возрастает значение таких качеств, как коммуникабельность, нестандартность и критичность мыш-

6.3 Профессиональное обновление трудовых ресурсов...

ления, умение работать с использованием современных цифровых технологий и др.

Одним из результатов цифровизации становится изменение форм занятости. Наряду с традиционными контрактными формами реализации трудовых отношений активно развиваются новые виды и гибкие формы занятости – фриланс, инсорсинг, дистанционная занятость и другие. При этом исчезают такие привычные формы организации труда как территориальная и организационная привязка сотрудника к работодателю. По данным Всемирной организации труда количество удаленных работников в мире сегодня составляет 17%, а в Японии и США – около 40%. Преимуществами, работника-фрилансера в частности, являются снижение затрат на помещение и офисное оборудование, поскольку эти издержки перекладываются на работников; гибкость численности вовлеченных в проект работников, снижение издержек на увольнение; повышение налоговой базы за счет замены гражданско-правовых отношений трудовыми и т.д. При этом новые формы становятся все более предпочтительными для молодежи и высококонкурентного персонала. Поэтому при профессиональном самоопределении и профориентации требуется учитывать не только трансформации в содержании и разделении труда, но и возможности, перспективы использования новых гибких форм социально-трудовых отношений [29].

Наконец, повышается мобильность человеческих ресурсов в течение трудовой деятельности. Это определяется как активизацией миграционных процессов в современном мире, так и усилением межпрофессиональной, межотраслевой, внутрифирменной мобильности. Сегодня на практике все активнее реализуется принцип «образования в течение всей жизни». Укрепляется тенденция смены человеком своей профессиональной при-

надлежности 3–4 раза в течение трудовой жизни. Формирование рабочих мест происходит непосредственно под используемую технологию, компетенции работника, требования клиента, с преодолением традиционных барьеров профессионального разделения труда. Поэтому человек, выходящий на рынок труда, должен уметь ориентироваться в профессиях не только при выборе сферы деятельности, но и в течение последующей трудовой жизни. Соответственно объективно возникает необходимость механизма, позволяющего в условиях перманентных изменений заблаговременно взаимосвязывать потребности рынка труда, технологические модернизации, трансформации в разделении труда и «мире» профессий, профессиональное и личностное развитие.

На современной стадии формирования цифровой экономики трудно однозначно оценить последствия данного процесса ввиду его сложности и многогранности, но по мере развития производительных сил и формирования нового качества социально-трудовых отношений возможно определение ключевых направлений востребованных новой экономикой знаний и навыков.

Одной из тенденций становится растущая нестабильность навыков. Учитывая волну новых технологий и тенденций, разрушающих бизнес-модели и меняющееся разделение труда между рабочими и машинами, преобразующими текущие профили работы, подавляющее большинство опрошенных работодателей ожидают, что к 2022 году навыки, необходимые для работы на большинстве существующих рабочих мест, значительно изменятся. Ожидается, что стабильность навыков в среднем по миру составит около 58%, то есть 42% профессиональных навыков в период 2018–2022 годов будет трансформировано. Основные тенденции спроса на навыки, выявленные в результате проведенного исследования [27], включают, с одной

6.3 Профессиональное обновление трудовых ресурсов...

стороны, продолжающееся падение спроса на навыки ручного труда и физические способности, и с другой стороны, снижение спроса на навыки, связанные с управлением финансовыми и другими ресурсами, а также установкой базовых технологий и ремонтных работ (таблица 6.10).

Таким образом, в XXI веке от работников очень многих профессий будет требоваться цифровая грамотность, спрос на которую подчеркивает трансформацию общества из индустриального в общество, основанное на знаниях. К 2022 году наиболее востребованными навыками станут: аналитическое инновационное мышление, способности к активному обучению, разработка технологий и программирование, что подчеркивает растущий спрос на различные формы технологических компетенций. В результате этого знания становятся основным богатством и должны непрерывно воспроизводиться путем непрерывного обучения. Все большее проникновение алгоритмов и компьютерных решений в экономику будет вести к переориентации потребностей рынка труда на «человеческое в человеке»: творческое начало, культурные аспекты, индивидуальные и коллективные ценности, а также универсальные «компетенции XXI века», которые не смогут компенсировать цифровые технологии.

Таблица 6.10 – Сравнение спроса на навыки, 2019 и 2022 гг.

Настоящее время, 2019 г.	Тренд, 2022 г.	Исчезнут к 2022 г.
<p>Аналитическое мышление и инновации</p> <p>Комплексное решение проблем.</p> <p>Критическое мышление и анализ</p> <p>Активное обучение и стратегии обучения</p> <p>Креативность, оригинальность и инициативность</p> <p>Внимание к деталям, надежность</p> <p>Эмоциональный интеллект</p> <p>Рассуждение, решение проблем и воображение</p> <p>Лидерство и социальное влияние</p> <p>Координация и управление временем</p>	<p>Аналитическое мышление и инновации</p> <p>Активное обучение и стратегии обучения</p> <p>Креативность, оригинальность и инициативность</p> <p>Технология дизайна и программирования</p> <p>Критическое мышление и анализ</p> <p>Комплексное решение проблем.</p> <p>Лидерство и социальное влияние</p> <p>Эмоциональный интеллект</p> <p>Рассуждение, решение проблем и воображение</p> <p>Системный анализ и оценка</p>	<p>Ручная ловкость, выносливость и точность</p> <p>Память, вербальные, слуховые и пространственные способности</p> <p>Управление финансовыми, материальными ресурсами</p> <p>Технология установки и обслуживания</p> <p>Чтение, письмо, математика и активное слушание</p> <p>Управление персоналом</p> <p>Контроль качества и безопасности.</p> <p>Координация и управление временем</p> <p>Зрительные, слуховые и речевые способности</p> <p>Использование технологий, мониторинг и контроль</p>
Примечание – Составлено по источнику [27].		

6.3 Профессиональное обновление трудовых ресурсов...

Ориентация на сферу услуг свидетельствует о значительном увеличении спроса по сравнению с их нынешней значимостью на эмоциональный интеллект, лидерство и возможности социального влияния. Поскольку человеческое общение не поддается автоматизации, растет отдача от навыков коммуникации и способности работать в мультикультурных средах. Соответственно такие личные психологические качества, как умение взаимодействовать с другими людьми, навыки эмпатии, креативность, оригинальность, инициативность, критическое мышление, способность убеждать и вести переговоры, внимание к деталям, устойчивость, гибкость, способность управлять информацией в современных информационных средах, медиа, социальных сетях, маркетинговых и аналитических средах, также сохранят или увеличат свою ценность. Эти профессиональные навыки крайне дефицитны сейчас, и дефицит будет только возрастать [30]. В этих условиях очевидной становится стратегическая роль кадрового потенциала в формировании цифровой составляющей системообразующих отраслей экономики [31].

Как уже отмечалось, проблема качественного обновления трудовых ресурсов в условиях цифровизации экономики актуальна как для развитых, так и для развивающихся стран. Согласно отчету ВЭФ [32] по подиндексу «Навыки», требующему особого внимания в условиях формирования наукоемкой экономики, Казахстан находится на 57-й позиции, при этом достаточно низкие позиции по таким показателям, как «Навыки выпускников» – 93-е место, «Качество профессионального обучения» – 92-е место, «Легкость поиска квалифицированных сотрудников» – 87-е, «Степень обучения персонала» – 76-е, свидетельствуют о проблемах подготовки кадров.

Согласно оценке эффективности «Рынка труда», по итогам 2018 года этот подиндекс занимает 30-е место, поднявшись по сравнению с прошлым годом на 5 позиций. Однако низкие позиции по таким показателям, как «Профессиональный менеджмент» (102-е место), «Права работников» (97-е место), «Гибкость установления заработной платы» (77-е), «Сотрудничество работников и работодателей» (67-е), свидетельствуют об имеющихся недостатках в организации рынка труда, которые, безусловно, будут углубляться по мере развития новых форм занятости.

Подиндекс «Инновационные возможности» (87-е по-зиция), характеризующий развитие страны в аспекте использования и производства новых технологий, включает такие низкие показатели, как «Научные публикации» (110-е позиция), «Рост инновационных компаний» (103-е позиция), «Расходы на научные исследования в % к ВВП» (94-е), «Индекс качества научных учреждений» (84-е), «Международные заявки на соавторства (85-я). Низкие показатели подиндексов «Здоровье» (97-я позиция), «Социальный капитал» (81-е) также заставляют задуматься о недостатках качественного развития человеческого капитала республики.

В процессе перехода к инновационной экономике происходит изменение сложившейся структуры занятости населения, сопровождающееся сокращением неэффективных рабочих мест, перераспределением работников по секторам экономики, расширением сферы услуг, развитием инновационных направлений деятельности и возникновением новых направлений занятости.

Рынок труда чутко реагирует на происходящие технологические изменения. Все больше предприятий внедряют в свою деятельность инновации и новые технологии. Уровень инновационной активности сос-

6.3 Профессиональное обновление трудовых ресурсов...

тавил в среднем по республике 10,6%. Наибольшей инновационностью отличаются предприятия Восточно-Казахстанской области – 15,5%, Карагандинской и г. Нур-Султана – по 14,7%, Кызылординской – 12,1%, Костанайской – 12,1% [19].

Очевидно, что большинство профессий будущего прямо связаны с ИТ-технологиями, о чем свидетельствует растущая с каждым годом потребность в инженерно-технических кадрах. Требования работодателей также меняются вместе с развитием инфраструктурных направлений. Сегодня на рынке труда Казахстана уже появились запросы на таких специалистов, как разработчик искусственного интеллекта, Deep learning инженер, Data mining инженер, дизайнер виртуальной реальности [33]. Все большее число вакансий требует от работника способности ориентироваться в больших объемах информации, действовать в условиях неопределенности и решать кросс-функциональные задачи.

Казахстанский рынок труда в соответствии с мировыми трендами требует от выходящих на рынок труда работников не только владения новыми навыками и знаниями, но и определенных личных качественных характеристик, не связанных с какой-либо предметной областью, – Soft skills, так называемых мягких навыков, позволяющих быстро осваивать новую информацию, быть готовыми к изменениям и мобильности, комплексному решению проблем. Именно они отвечают за успешное участие в рабочем процессе, способность быть востребованными и полезными бизнесу.

Очевидно, что развитие цифровизации экономики сталкивается с проблемой качества кадрового обеспечения. Понятно, что высококвалифицированные специалисты для развития цифровой экономики формируются в образовательном контексте, под влиянием научных и технологических тенденций.

В новых условиях стоит задача сформировать кадровый потенциал, владеющий новыми компетенциями цифровой экономики. Это относится как к будущим выпускникам, так и к имеющимся кадрам, которые должны освоить новые компетенции [34]. Основная компетенция, которую необходимо развивать, – это способность к постоянному обучению, готовность к освоению новых знаний и новых появляющихся технологий. Это становится ключевым фактором успешного профессионального роста в новых условиях [35]. Однако сегодня темпы развития цифровизации экономики значительно опережают темпы подготовки и переобучения кадров, востребованных экономическими условиями нашей страны. Вместе с этим сейчас имеет место избыточное предложение состоявшихся кадров, которых практически сложно переучить.

Формирование адекватных цифровой экономике профессиональных навыков требует развития STEAM-компетенций. Система STEAM-образования основана на применении междисциплинарного и прикладного подхода, а также на интеграции пяти дисциплин – науки, технологий, инженерии, искусства и математики (S – Science, T – Technology, E – Engineering, A – Art и M – Mathematics) в единую схему обучения. Сегодня эти дисциплины становятся наиболее востребованными в мире: с 2011 года спрос на STEAM-профессии с возрос на 17%, в то время как спрос на обычные профессии – на 9,8%. Все большее число возможностей получить новую работу и способов сохранить имеющееся рабочее место будет зависеть от способности и умения работников взаимодействовать с новыми технологиями. В то же время растет спрос на развитые когнитивные и социально-поведенческие навыки, а также на сочетания навыков, предопределяющих способность к адаптации. Эта тенденция, уже очевидная в развитых странах, начинает проявляться и

6.3 Профессиональное обновление трудовых ресурсов...

в некоторых развивающихся странах. Так, например, в Боливии доля занятых высококвалифицированным трудом возросла за последние 15 лет на 8%. В Эфиопии этот показатель вырос на 13%. Об этих изменениях свидетельствует не только замещение старых рабочих мест новыми, но и появление новых требований к профессиональной квалификации для работы по существующим специальностям.

В этих условиях требуют совершенствования школьные учебные программы, подготовка преподавателей и переосмысление профессиональной подготовки в соответствии с требованиями Индустрии 4.0. То есть производимые трансформации в сфере образования и профессиональной подготовки должны быть сбалансированы со спросом со стороны работодателей. Во многих развитых странах рабочие места создаются за счет дополнительных государственных инвестиций, а также использования программ стимулирования за счет привлечения частных инвестиций через смешанное финансирование или государственные гарантии. При этом размеры и условия инвестиций варьируются от страны к стране. Тем не менее, в предстоящие годы планируется в больших масштабах создание жесткой и мягкой инфраструктуры для удовлетворения потребностей 4-й промышленной революции – от цифровых коммуникационных сетей до возобновляемых источников энергии и интеллектуальных энергосистем, от умных школ и больниц до улучшенных детских учреждений и домов престарелых.

При этом, как отмечают эксперты, по мере все большего использования новых технологий и увеличения объемов рабочей силы возрастут производительность, доходы и благосостояние работников. Это будет способствовать увеличению налоговых поступлений, что,

в свою очередь, предоставит возможности для улучшения систем социальной защиты для поддержки тех групп работников, кому может потребоваться поддержка в период адаптации к новому рынку труда. Этого можно достичь путем реформирования и расширения существующих схем социальной защиты или путем перехода к совершенно новой модели, основанной на использовании базового дохода и базовых услуг. Изучение пилотных схем подобных систем – в дополнение к реализуемым в настоящее время в Нидерландах, различных штатах Америки и Канады, Кении, Индии и Бразилии – будет иметь решающее значение для всех правительств в течение 2018–2022 годов.

Для предприятий, чтобы оставаться конкурентоспособными в условиях быстро меняющихся требований к квалификации персонала, требуется проведение целого ряда организационных мероприятий в направлении интеграции современных технологий в свою повседневную работу и бизнес-процессы. При этом, как отмечают исследователи, ввиду усиливающейся конкуренции за квалифицированные кадры, отвечающие требованиям современного производства, которые в ближайшие годы будут становиться более дефицитными и дорогостоящими, целесообразной является поддержка повышения квалификации имеющейся рабочей силы для работы на новых (и технологически реорганизованных) высококвалифицированных рабочих местах. Очевидно, что потребуются более инклюзивный и проактивный подход как для решения проблемы надвигающегося дефицита навыков, так и для повышения доступности приобретения новых навыков широкому кругу работников, предоставления им возможностей использования преимуществ новых технологий и более эффективной работы с ними. Это требует обучить персонал работе с

6.3 Профессиональное обновление трудовых ресурсов...

новыми технологиями, внедрение которых необходимо для развития бизнеса, ввести поощрение для сотрудников, освоивших новые технологии. При этом работодатели, реагируя на вызовы цифровой экономики и изменение навыков, отмечают необходимость следующих трансформаций:

- необходимость автоматизировать работу – 84%;
- наем новых постоянных сотрудников с навыками, соответствующими новым технологиям, – 83%;
- приобретение работающими на предприятии сотрудниками необходимых навыков – 76%;
- наем новых временных сотрудников с навыками, соответствующими новым технологиям, – 74%;
- восстановление существующих сотрудников – 73%;
- наем фрилансеров с навыками, соответствующими новым технологиям – 59%;
- передача некоторых бизнес-функций внешним подрядчикам – 56%;
- стратегическое увольнение персонала, которому не хватает навыков для использования новых технологий, – 53% [27].

Необходимость обеспечения достаточного количества квалифицированных кадров создает возможность для предприятий позиционировать себя в качестве обучающих организаций и получать поддержку по переквалификации и повышению квалификации от широкого круга заинтересованных сторон. Эта модель включает новые формы сертификации профессиональных навыков, аналогичные существующим схемам, предлагаемым рядом компаний в секторе информационных технологий. Устанавливая объективные требования для широкого круга новых рабочих мест, такие схемы могут помочь усилить адресность корпоративных программ обучения, повысить

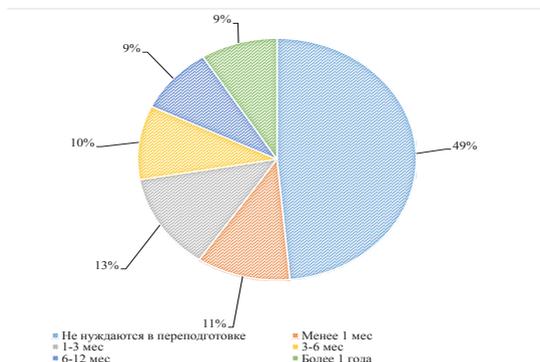
гибкость рынка труда, а также создать четкие навыки и показатели эффективности, чтобы помочь работодателям проверять кандидатов и сертифицированных работников для получения премий за навыки.

Для работников становится важной задачей взять на себя личную ответственность за собственное обучение в течение всей жизни и развитие своей карьеры. Очевидно, что многим людям потребуются поддержка в периоды перехода на другую работу и этапы переподготовки и повышения квалификации со стороны правительств и работодателей. Например, обучение на протяжении всей жизни становится богатой областью экспериментов, и сегодня для многих правительств и отраслей важной задачей становится поиск правильных мер стимулирования работников к прохождению периодического повышения квалификации.

Руководители предприятий отмечают важность развития у работников таких новых, находящихся в стадии становления навыков, как аналитическое инновационное мышление; креативность, оригинальность и инициативность; активное обучение; технология дизайна и программирования; критическое мышление и анализ; эмоциональный интеллект; комплексное решение проблем; лидерство и социальное влияние; способность к рассуждению и решению проблем; креативность; устойчивость, стрессоустойчивость и гибкость.

При этом, согласно оценке международных экспертов, около 48% работников, занятых на предприятиях Центральной Азии (по совокупности отраслей), не нуждаются в переобучении в ближайшее время, для переподготовки остальных потребуется определенное время – в среднем от месяца до более одного года (рисунок 6.5).

6.3 Профессиональное обновление трудовых ресурсов...



Примечание – Составлено по источнику [27]

Рисунок 6.5 – Время, необходимое на переобучение и переподготовку работников предприятий

Основными провайдерами обеспечения обучения должны стать как государственные образовательные учреждения и центры, так и частные. При этом большее значение должно уделяться подготовке специалистов на предприятии (рисунок 6.6).



Примечание – Составлено по источнику [27]

Рисунок 6.6 – Прогнозируемое использование провайдеров обучения

Кроме того, следует обратить внимание на модернизацию систем профессиональной ориентации. Функционирующие в настоящее время схемы в большей степени нацелены на выбор профессии в соответствии с имеющимися у молодых людей (реже – незанятого населения) способностями и предпочтениями. При этом практически не учитываются прогнозы рынка труда, изменения в профессиях, требования к условиям занятости. Рамки прогнозирования не превышают 5 лет. Между тем в основе подобной системы должны лежать не столько имеющиеся способности, сколько потенциал. Прогнозирование с горизонтом не менее 10 лет должно осуществляться с учетом компетенций, в том числе сквозных над-профессиональных. Кроме того, необходимо формирование практики использования занятым населением независимых методов профессиональной ориентации.

Таким образом, требуется формирование единой концепции ориентации работников, предприятий, общества в профессиональном разделении труда с учетом интересов всех субъектов социально-трудовых отношений, перспектив трансформации рынка труда и требований к профессиям. В рамках данной концепции профориентация и профессиональное самоопределение рассматриваются в качестве механизма, обеспечивающего единство и непрерывность процесса воспроизводства человеческих ресурсов в аспекте выбора каждым чело-веком индивидуальной траектории профессионального развития [36]. Это обусловлено взаимосвязанными трансформациями технологического, профессионального и функционального разделения труда, формирующимся в соответствии с принципами Индустрии 4.0 и инновационным характером социально-трудовых отношений.

Изменения претерпевают не только содержание трудовых функций, трансформирующие требования к

6.3 Профессиональное обновление трудовых ресурсов...

компетенциям, но и сама организация труда. Соответственно переход к цифровой экономике предполагает повышение эффективности управления.

В условиях повсеместной цифровизации бизнес-моделей и целых отраслей государство, бизнес и учебные заведения должны предпринимать скоординированные заблаговременные действия по подготовке к грядущим изменениям, а также переподготовке и трудоустройству высвобождаемого персонала.

Наиболее эффективной политикой, соответствующей рекомендациям Международной организации труда и позволяющей пользоваться преимуществами технического прогресса, является создание рабочих мест в официальном секторе экономики. Во многих развивающихся странах большинство работников по-прежнему заняты малопроизводительным трудом, зачастую в неформальном секторе, где новые технологии практически не используются. Ввиду дефицита качественных рабочих мест в частном секторе талантливой молодежи остается мало возможностей для трудоустройства. Высококвалифицированные выпускники университетов составляют сегодня в странах Ближнего Востока и Северной Африки почти 30% всех безработных. Расширение возможностей для обучения взрослых позволяет тем, кто давно закончил школу, приобрести новые навыки, соответствующие изменяющемуся спросу на рынке труда.

Важным условием инновационного развития становится наличие соответствующей инфраструктуры. В этом аспекте важная роль отводится инвестициям в обеспечение доступного и дешевого Интернета для жителей развивающихся стран, особенно в сельской местности. Для полноценного использования потенциала новых технологий не менее важным представляется инвестирование в дорожную и муниципальную инфраструктуру.

В период адаптации населения к новым рабочим местам требуются новые системы социальной защиты. Восемь из каждых десяти жителей развивающихся стран не получают социальной помощи, а шесть из десяти трудятся в неформальном секторе и не обеспечены страхованием. Даже в развитых странах модель страхования на основе отчислений от заработной платы все чаще ставится под вопрос формами трудовых отношений, выходящими за рамки типовых трудовых договоров. Одним из инновационных способов может стать установление достаточного для общества минимального уровня социальной защиты, позволяющего человеку получать социальную помощь независимо от статуса занятости. Такой моделью, предусматривающей как обязательное, так и добровольное социальное страхование, можно охватить гораздо больше людей. Эффективность системы социальной защиты можно повысить, расширив ее общий охват с тем, чтобы под него попадали прежде всего те члены общества, которые нуждаются в этом в наибольшей степени.

Другой возможностью, предлагаемой экспертами, является использование безусловного основного дохода. Однако следует отметить: кроме того, что этот подход еще не прошел проверки практикой, он представляется достаточно дорогим для бюджетов стран с формирующейся рыночной экономикой. Использование усовершенствованных систем социальной помощи и социального страхования облегчит проблему управления рисками, возлагаемую на нормативное регулирование трудовых отношений. Повышение уровня защищенности людей при использовании таких систем будет способствовать большей сбалансированности и регулированию рынка труда, упрощению перехода с одной работы на другую. Для эффективного использования возможностей,

6.3 Профессиональное обновление трудовых ресурсов...

открываемых новыми технологиями, общество нуждается в новом общественном договоре, ключевыми элементами которого стали бы увеличение инвестиций в человеческий капитал и постепенно расширяющаяся универсальная система социальной защиты.

Основными направлениями деятельности правительств в этом аспекте должны стать:

- Осуществление инвестиций в человеческий капитал, прежде всего, в обучение детей дошкольного возраста, в направлении формирования у них в дополнение к основным когнитивных и социально-поведенческих навыков более высокого порядка.

- Повышение эффективности систем социальной защиты. Решить эту проблему позволит установление гарантированного минимального уровня надежной социальной защиты и укрепление системы социального страхования, дополненные реформой нормативной базы рынка труда.

- Выделение бюджетных средств на государственное финансирование человеческого капитала и укрепление социальной защиты. Источником могут стать оптимизация налоговой политики и повышение качества налогового администрирования, например, государственные доходы, увеличенные за счет введения налогов на имущество в больших городах, акцизов на сахар и табак, налогов на выбросы углерода. Еще одна возможность представляется в искоренении схем ухода от налогов, используемых многими компаниями для повышения своей прибыли.

Специфика человеческого развития в республике требует проведения политики государственного регулирования и государственной поддержки формирования человеческого капитала, адекватного современным условиям развития экономики. Высокий уровень

образовательного потенциала рассматривается как создание для человека возможностей участия в процессе принятия решений в различных областях – экономической, социальной, политической, культурной. В связи с этим развитие экономической системы должно происходить в соответствии с закономерностями социально ориентированной экономики, где приоритетными должны стать показатели результативности интеллектуального потенциала страны, конкурентоспособности отечественных специалистов, соответствия их качества международным стандартам.

Таким образом, для успешной адаптации рынка труда к происходящим изменениям, диктуемым развитием Индустрии 4.0, необходима разработка действенных мер в ответ на вызовы цифровой экономики и ее нарастающего влияния на рынок труда, в частности:

– *Развитие систем образования, основанных на использовании элементов STEAM (наука, технологии, инженерия, математика).* Повышение конкурентоспособности страны трансформирует требования к подготовке технических кадров, что предполагает использование базовых навыков STEAM-образования, то есть полноценного планомерного обучения, включающего в себя изучение естественных наук в комплексе с инженерными, технологическими и математикой. При этом особое внимание следует уделять развитию у обучающихся навыков креативности, критического и системного мышления, способностей к адаптивному обучению.

– *Использование социально-экономических мер поддержки гибкого обучения в течение всей жизни, включая разработку содержательных стратегий и программ переподготовки и повышения квалификации по всему профессиональному спектру при активном*

6.3 Профессиональное обновление трудовых ресурсов...

участии предприятий, государственных органов и самих работников. Адаптация образовательной инфраструктуры к новым требованиям будет способствовать значительному укреплению экономических позиций страны при переходе к цифровой экономике.

– *Сотрудничество работодателей, образовательных и исследовательских организаций, а также высокотехнологичных компаний. В условиях, когда предприятия сталкиваются с проблемами поиска подходящих работников, обладающих навыками, применимыми в технологичном производстве, работодатели, участвуя в процессе разработки образовательных стандартов, могли бы предоставлять полную информацию о том, в каких умениях и навыках работников они нуждаются и как надо усовершенствовать образовательную систему.*

– *Стимулирование частного сектора к вложениям средств в человеческий капитал. С использованием налоговых льгот и других стимулов государство может поощрять компании, инвестирующие в человеческий капитал, в частности, создающие рабочие места, повышающие производительность труда, заработную плату.*

– *Сотрудничество государства и частного сектора в стимулировании инвестирования высоко-технологичных и наукоемких видов экономической деятельности. Это необходимо, поскольку слабо развитая научно-техническая инфраструктура или ее отсутствие становятся сдерживающим фактором развития цифровых технологий как в развивающихся, так и в развитых странах.*

– *Рассмотрение возможностей использования новых способов поддержки населения, как, например, безусловного базового дохода, условных отчислений и адаптированных систем социальной защиты, особенно в отношении занятых в системе фриланса.*

– *Разработка систем поддержки работников, потерявших работу в результате внедрения на их предприятии автоматизированного труда.*

– *Контроль внедрения высоких технологий.* Важно соизмерение выгод и преимуществ внедрения новых технологий, а также отслеживание их влияния на совокупный рынок труда со стороны государства.

– *Ускорение создания рабочих мест через стимулирование инвестирования предпринимательства, в том числе новых его форм, создание рабочих мест в сфере цифровой экономики.*

– *Внедрение инноваций в функционирование рынка труда.* Предоставление возможностей приобретения работниками более высоких навыков, новых технологических интерфейсов в виде различных видов инвестиций со стороны предприятий и работников.

– *Определение преимуществ производительности цифровых технологий, используемых для стимулирования экономического роста и создающих пространство для креативных решений, приносящих пользу обществу.*

6.4 Стандарты качества жизни населения в условиях реализации новой социальной политики Казахстана

Стратегическим приоритетом реализации технологической модернизации страны является формирование национальной инновационной системы, что обусловлено ориентацией страны на развитие наукоемкой экономики, определяющими параметрами которой являются развитый рынок интеллектуальных продуктов, информационно-коммуникационных услуг, высокое качество жизни и человеческого капитала, высокий уровень и качество профессионального образования.

Инновационное развитие экономики формирует новые условия жизнедеятельности человека, новые стандарты

6.4 Стандарты качества жизни населения в условиях...

качества жизни и новую систему социально-экономических ценностей, что отражает развитие социальных инноваций. Социальные инновации, способствующие повышению качества жизни населения и созданию благоприятных условий для жизнедеятельности человека, возникают как результат существующих объективных взаимосвязей и взаимозависимости между инновационными процессами и развитием человеческих ресурсов [37].

Развитие социальных инноваций оказывает влияние, прежде всего, на улучшение условий жизнедеятельности человека и повышение качества его жизнеобеспечения, а не только на развитие отраслей социального комплекса. По нашему мнению, влияние инновационных технологий на повышение качества жизни населения проявляется в следующих основных направлениях:

- рост экономического и социального благосостояния населения в результате производства новых видов товаров и услуг, выпуска улучшенной продукции с высокими потребительскими стандартами, развития новейших информационных услуг;

- развитие и накопление интеллектуальных ресурсов человеческого капитала на основе внедрения наукоемких и высокотехнологичных производств, новых информационных и образовательных технологий, стимулирующих развитие новых знаний и навыков, творческих способностей человека;

- обеспечение экологической устойчивости окружающей среды и безопасных условий для жизнедеятельности человека на основе внедрения прогрессивных технологий, производства экологически безопасных продуктов питания, потребительских товаров и услуг;

- развитие социальной сферы, создающей необходимые условия для формирования человеческого потенциала общества;

– развитие новых отраслей потребительского комплекса на основе внедрения инновационных разработок.

Влияние инноваций на качество жизни наиболее ощутимо проявляется в сфере потребления, поскольку уровень и качество потребления является своеобразным индикатором материального и социального благосостояния населения. Основной целью разработки новых потребительских товаров и услуг и улучшения качественных параметров существующих потребительских товаров является удовлетворение разнообразных потребностей населения и, самое главное, удовлетворение вновь возникающих потребностей.

Особое влияние инноваций на повышение качества жизни населения оказывает развитие «специальной группы» потребительских товаров и услуг, относящихся к бытию человека, созданию благоприятных условий для его развития в любой период жизни. Речь идет о товарах и услугах, связанных с социальными потребностями человека, таких как образование, отдых, информация [38]. Ускоренный рост сектора услуг по сравнению с другими секторами экономики является отличительной тенденцией современного этапа постиндустриального развития. Инновационные технологии создают рынок высокотехнологичных услуг, информатизация производства и общества привела к увеличению потребностей населения в информационных продуктах и услугах, с появлением новых видов услуг будет расти их доля в потребительских расходах населения, что является показателем повышения качества жизни.

Воздействие инноваций на повышение качества жизни населения проявляется не только в росте благосостояния населения, но и в накоплении интеллектуальных ресурсов человеческого капитала в результате развития инновационных технологий.

6.4 Стандарты качества жизни населения в условиях...

Специфика интеллектуального труда предполагает новые параметры условий жизнедеятельности современного работника. Профессиональная конкурентоспособность работника, которая является ключевым компонентом интеллектуального потенциала, обеспечивается не только комплексом факторов, включающих получение качественного профессионального образования и профессиональной подготовки, но и наличием социальных и личностных качеств работника.

Новейшие наукоемкие технологии, в том числе информационно-коммуникационные, становятся фактором качественного экономического роста при наличии высокообразованных и профессионально подготовленных кадров, рост численности которых способствует формированию слоя интеллектуальных работников. К числу важнейших факторов, оказывающих влияние на формирование интеллектуального потенциала общества, можно отнести:

- наличие высокого качества образования и профессионализма, что обеспечивает их обладателям востребованность на рынке труда;
- устойчивая социальная и трудовая мобильность;
- творческий тип мышления, развитая система экономических интересов и ценностей;
- наличие инновационных способностей, профессиональная компетентность и владение современными навыками в работе, адекватными условиям меняющегося рынка;
- способность к непрерывному процессу обогащения знаний и квалификации и др.

Особое воздействие социальных инноваций проявляется в сфере обеспечения охраны окружающей среды и экологической безопасности населения. Особенности экологических проблем состоят в том, что они

не могут быть решены на уровне отдельных стран. В мире, как в глобальном, так и в региональном масштабах, приоритетными являются задачи по сохранению генофонда природы и человека, созданию оптимальной среды обитания в условиях динамичного развития производительных сил.

Социальный аспект экологической безопасности наиболее ощутимо проявляется на уровне каждого человека, что обусловлено влиянием экологических факторов на здоровье человека, качество продуктов питания, жилищные условия, условия труда, отдыха и др.

Важное значение для здоровья и жизни людей имеет обеспечение для всех граждан экологического благополучия в продовольственной сфере. Продукты питания представляют особый вид экологической опасности, если они были выращены в условиях загрязненной среды или произведены с нарушением технологического процесса производства и условий хранения, а также с добавлением различных компонентов, в той или иной степени вредных для здоровья человека (синтезированных компонентов, опасных пищевых добавок и т.п.).

Социальная роль инноваций особо может проявляться при производстве экологически чистых продуктов питания. Здоровье человека является важнейшей ценностью, определяющей качество жизни в целом, с состоянием здоровья напрямую связаны возможности экономической и социальной мобильности человека, условия его воспроизводства и жизнедеятельности, благосостояние семьи. Поэтому необходимость в потреблении экологически чистых и полезных для здоровья продуктов питания на современном этапе становится не столько престижной, так как производство подобных продуктов дос-таточно дорогое, сколько объективной.

6.4 Стандарты качества жизни населения в условиях...

Развитие такого направления в Казахстане могло бы способствовать не только повышению экологического благополучия и укреплению здоровья населения, но и наращиванию экономического потенциала страны. Наиболее успешными для внедрения технологий по производству продуктов питания с учетом экологических требований, по мнению российских специалистов, являются такие отрасли, как хлебопекарная, молочная, производство детского и диетического питания, производство напитков. Для стимулирования внедрения прогрессивных технологий необходимы льготы в налогообложении и кредитовании предприятий и организаций, занимающихся как производством, так и продвижением экологически чистых продуктов на рынок.

Для обеспечения экологической безопасности населения необходимо внедрение новейших технологий, снижающих образование отходов и выбросов, отказ от применения в сельском хозяйстве экологически опасных препаратов и удобрений, снижение и очищение автомобильных выхлопов в атмосферу и др. Жизненно важным становится уменьшение деструктивного воздействия хозяйственной деятельности человека на окружающую среду и восстановление естественного равновесия природного цикла.

Особый вид опасности для здоровья человека и окружающей среды представляет развитие и внедрение новых биотехнологий. Интересы получения коммерческой выгоды производителями, контролирующими рынок новых биотехнологий, способствуют их внедрению без учета последствий. Решение задач обеспечения биологической безопасности и разработка мер по защите интересов людей отстают от темпов и масштабов внедрения новых биотехнологий.

Вследствие экологического неблагополучия в ряде регионов республики необходима программа по экологической защите населения, определяющая не только фактические, но и потенциальные факторы экологического риска. Осуществление этих мероприятий позволит реализовать основную задачу экологической защиты населения – оздоровление организма и создание благоприятных условий для жизнедеятельности, и роль инноваций в этой области очень высокая.

Многообразие структуры и содержания социально-экономической категории «качество жизни» наиболее полно, по нашему мнению, отражается через исследование ее как системы важнейших компонентов, так и условий жизнедеятельности человека. При построении системы важнейших компонентов качества жизни населения мы исходили из учета того, что качество жизни населения включает как все сферы общества – материальную, социальную, экологическую, духовно-культурную, так и условия, уровень и качество жизни социальных групп, различающихся по уровню доходов и потребления, образовательному и профессионально-квалификационному потенциалу, экономическим интересам и потребностям, социальным установкам, формам адаптационных стратегий и экономического поведения и другим социально-экономическим параметрам.

На основе метода компонентного анализа нами обоснованы следующие компоненты качества жизни населения:

- уровень доходов, обеспечивающий высокую степень удовлетворения материальных, социальных и духовных потребностей человека;
- качество потребления, отражающее уровень потребления важнейших материальных благ и социальных услуг, достаточных для обеспечения нормальной жиз-

6.4 Стандарты качества жизни населения в условиях...

недеятельности человека и способствующих развитию и накоплению человеческого потенциала общества;

- состояние и качество здоровья населения;
- качество социально-трудовой сферы и качество рабочей силы, определяющие уровень развития комплекса условий и факторов: уровень технологической и технической оснащенности производства, безопасные условия труда, систему организации оплаты труда, защиту интересов работников, наличие условий для накопления качества трудового и интеллектуального потенциала общества, конкурентоспособность рабочей силы, высокий уровень социальной и трудовой мобильности;

- качество социальной сферы, определяющее степень обеспеченности разнообразными качественными услугами образования, здравоохранения, жилищно-коммунального сектора, транспорта, социально-культурных учреждений на уровне социальных стандартов и уровень доступности социально необходимых услуг для населения;

- качество окружающей среды, определяемое уровнем экологической безопасности населения, степенью влияния экологической ситуации на состояние здоровья населения, на условия жизнедеятельности и жизнеобеспечения людей.

Использование метода компонентного анализа для измерения и оценки качества жизни населения Казахстана позволяет выделить его основные компоненты, каждый из которых определяется разным набором количественных и качественных показателей. Система важнейших компонентов качества жизни населения Казахстана и их социально-экономические параметры представлены в таблице 6.11.

Таблица 6.11 – Качество жизни населения Казахстана и его социально-экономические параметры в 2018 г.

Основные компоненты качества жизни населения	Величина показателя
<i>Доходы</i>	
Номинальные денежные доходы населения, тенге	92703
Среднемесячная заработная плата, тенге	162267
Прожиточный минимум, тенге	27072
Минимальный размер заработной платы, тенге	28284
Удельный вес населения с наименьшими доходами (1-я квинтильная группа), %	9,3
Удельный вес населения с наивысшими доходами (5-я квинтильная группа), %	39,1
Субъективная оценка удовлетворенностью своим финансовым положением, %	14,6
<i>Сфера потребления</i>	
Размер потребительских расходов на душу населения, тенге	47634
Доля основных продуктов питания в потребительских расходах, %	52,2
Удельный вес непродовольственных товаров, %	25,3
Удельный вес платных услуг, %	22,5
Социально необходимый уровень потребления на одного члена семьи (нижняя граница), тенге*	94211
Субъективная оценка уровня материального обеспечения (удельный вес населения, имеющего уровень обеспеченности выше среднего), %	15,3

6.4 Стандарты качества жизни населения в условиях...

Здоровье		
Средняя продолжительность жизни, лет		72
Доступность услуг в сфере здравоохранения, %		37,1
Удовлетворенность качеством услуг в сфере здравоохранения, %		29,3
Субъективная оценка состояния своего здоровья, %		46,7
<i>Социально-трудовая сфера</i>		
Удельный вес численности, %:		
специалистов высшего уровня квалификации**		17,1
специалистов среднего уровня квалификации**		12,0
квалифицированных рабочих**		15,1
Удельный вес численности работников с высшим образованием, %		39,2
Удельный вес численности работников со средним специальным образованием, %		37,3
Уровень безработицы, %		4,9
<i>Социальная сфера</i>		
Удельный вес государственных расходов к ВВП, %, на:		
образование		3,3
здравоохранение		2,0
культуру, спорт, информационное пространство		0,7
социальную защиту населения		4,6
Удовлетворенность населения качеством образовательных услуг, %:		
дошкольного образования		44,2
общего среднего образования		46,5
среднего профессионального образования		39,2

Продолжение таблицы 6.11

высшего образования	37,4
Удовлетворенность населения доступностью услуг в сфере образования, %:	
дошкольного образования	44,3
общего среднего образования	56,0
среднего профессионального образования	40,8
высшего образования	34,5
<i>Жилищные условия</i>	
Обеспеченность жильем на одного человека, кв.м	21,8
Удельный вес общей площади всего жилищного фонда, оборудованной, %:	
водоснабжением	98,4
центральный горячим водоснабжением	36,0
центральный отоплением	40,9
газом	87,8
канализацией	68,9
Удельный вес государственных расходов к ВВП на жилищно-коммунальное хозяйство, %	1,3
Субъективная оценка населения возможности самостоятельного приобретения жилья, %	8,6
Субъективная оценка качества жилья, в котором проживают, %	51,1
<i>Экологическая безопасность населения</i>	

6.4 Стандарты качества жизни населения в условиях...

Удельный вес населения, %: удовлетворенного чистотой прилегающей к жилью территории, отсутствием бытовых отходов чистотой воздуха качеством питьевой воды	46,2 41,4 42,6
Удельный вес населения, которому доступно приобретение экологически чистых продуктов	33,8
Удельный вес населения, которому доступно приобретение экологически чистых непродовольственных товаров	29,8
<i>Удовлетворенность жизнью</i>	
Субъективная оценка населения личным благополучием, %	56,5
Субъективная оценка населения удовлетворенностью условиями жизни, %	50,8
Примечание - Составлено по источникам [39, 40, 41, 42,].	
*Расчетные данные автора.	
** Данные за 2017 г.	

Главным условием развития социально-экономического потенциала населения является его экономический уровень. Особое значение имеет сфера доходов и оплаты труда как материальной основы, обеспечивающей необходимые условия для жизнедеятельности семьи и повышения качества жизни. За 2005–2018 годы номинальные денежные доходы увеличились в 5,3 раза, номинальная среднемесячная заработная плата – в 4,8 раза. За этот период реальные денежные доходы увеличились в 2,3 раза, реальная заработная плата – в 1,7 раза, реальный размер назначенных пенсий – в 2,1 раза. Индекс потребительских цен в 2018 году по отношению к 2005 году вырос в 2,9 раза [2, 39].

На фоне роста этих показателей доля доходов населения с наивысшими доходами, составлявшая в 2005 году 39,5% общей суммы доходов, в 2017 году снизилась всего на 0,4%, а доля доходов населения с наименьшими доходами увеличилась на 0,9%. Следовательно, совокупный рост доходов и заработной платы был обусловлен более высокими темпами роста доходов наиболее обеспеченных слоев населения и заработной платы высокооплачиваемых категорий работников [2, 39]. Сложившаяся ситуация во многом обусловлена достаточно высоким уровнем межотраслевой дифференциации заработной платы в отраслях экономики страны. Основу денежных доходов населения республики составляют трудовые доходы, удельный вес которых в денежных доходах населения составлял в этом периоде от 76 до 81%. В результате дифференциация доходов населения в значительной степени находится под влиянием факторов, обуславливающих различия в оплате труда.

Достаточно привести данные динамики сложившихся соотношений в уровне заработной платы по отраслям и секторам экономики республики за 2005–2018 годы.

6.4 Стандарты качества жизни населения в условиях...

Уровень заработной платы работников обрабатывающей промышленности по отношению к среднему показателю по отраслям экономики республики в 2005 году составил 104,0%, в 2018 году – 114,4%, в горно-добывающей – соответственно 193,1 и 228,5%, в сельском хозяйстве – 43,4 и 60,2%, в сфере финансовой деятельности – 233,5 и 205,5%, в образовании – 59,7 и 63,2%, в здравоохранении – 53,0 и 68,7% [2, 39].

Сложившаяся межотраслевая дифференциация заработной платы в отраслях экономики является основным негативным фактором, обуславливающим наличие низкооплачиваемых категорий работников. Об этом свидетельствуют данные Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан о распределении работников по размерам заработной платы по всем предприятиям и организациям без учета малых предприятий, занимающихся предпринимательской деятельностью. В 2018 году из 2352125 работников 30% составили работники с размером заработной платы до 75 тыс. тенге, из них в сельском хозяйстве удельный вес работников с таким размером заработной платы к общей численности занятых в этой отрасли составил 48,8%, в здравоохранении – 38,5%, в образовании – 47,2% [43].

Поскольку доходы определяют экономические составляющие качества жизни населения, то их показатели дают информацию для выбора основных направлений их регулирования. Поэтому особое значение имеют показатели и индикаторы, измеряющие степень социально-экономической дифференциации, превышение которых приводит к усилению социального расслоения и снижению социальной стабильности в обществе.

Сравнительный анализ основных показателей доходов населения Казахстана отражает усиление межотраслевой

дифференциации заработной платы, особенно это относится к отраслям обрабатывающей промышленности и социальной сфере. Необходимо отметить, что сложившиеся диспропорции в уровнях оплаты труда в отраслях экономики республики являются серьезным фактором, ограничивающим развитие отраслей, производящих потребительские товары, создающих условия для социального воспроизводства населения, обеспечивающих занятость и поступления в бюджет.

Доходы как критериальный признак ресурсного потенциала населения должны рассматриваться с позиции их влияния на уровень потребления и образ жизни, что предполагает оценку потребительского потенциала семей в разрезе различных доходных групп. В сфере потребления качество жизни определяется высоким уровнем потребления важнейших материальных благ и социальных услуг, не только достаточных для обеспечения нормальной жизнедеятельности человека, но и способствующих развитию и накоплению качества человеческого потенциала общества.

Определение качественно нового уровня потребления базируется на научно обоснованных нормах потребления материальных и социальных благ и услуг, необходимых для полного удовлетворения разумных потребностей человека. Этот уровень включает рациональное питание, качественное жилье, высокую обеспеченность предметами длительного пользования, современной техникой бытового и культурного назначения, инновационными товарами, качественные услуги здравоохранения, образования, отдыха, а также другие, имеющиеся на рынке потребительские товары и услуги.

В мировой практике структуру потребительских расходов населения признано считать своеобразным индикатором материального благосостояния. Чем ниже

6.4 Стандарты качества жизни населения в условиях...

доля расходов на питание и выше на непродовольственные товары и особенно на услуги, тем выше уровень жизни.

Удовлетворение потребностей человека в безопасном, полноценном и адекватном питании признано ООН и многими странами важнейшей государственной задачей. По данным рейтинга 2018 года о расходах семей на питание в странах Европы его доля в таких развитых государствах, как Люксембург, составила 8,7%, Великобритания – 10, Нидерланды – 10,6, Ирландия – 11,5, Финляндия – 11,7, Австрия 11,8, Норвегия – 11,8, Швейцария – 11,8, Дания – 12,1, Германия – 12,1, Исландия – 13,1, Бельгия – 13,4, Франция – 13,4, Швеция – 13,5%. В России этот показатель составил 32,2%, в Беларуси – 38,2% [44].

По данным Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан в 2018 году доля питания в потребительских расходах домашних хозяйств оставалась высокой, она составила 52,2%, расходов на непродовольственные товары – 25,3%, доля платных услуг – 22,5% [39]. При этом фактические потребительские расходы значительно отличаются от социально-необходимого уровня потребления населения (таблица 6.12).

Приведенные данные показывают очень низкий уровень личного потребления населения республики, который непосредственно отражается на качестве человеческого потенциала и на обеспечении социально-необходимых условий для его воспроизводства. По данным выборочных обследований домашних хозяйств населения Казахстана за 2018 году, у 36,5% респондентов достаточно денежных средств на питание и одежду, но они не могут приобретать товары длительного пользования.

Таблица 6.12 – Минимальный и социально необходимый уровень потребления населения в 2018 г. (фактические и расчетные данные на душу населения в месяц, тенге)

Виды потребительских расходов	Прожиточный минимум (фактические данные)	Фактические потребительские расходы населения	Прожиточный минимум (ПМН)	Фактические расходы, % к ПМН	Социальный потребительский бюджет населения (СПБН)	Фактические расходы, % (СПБН)
Всего:	25964	47634	45407	104,9	94211	50,6
В том числе:						
продовольственные товары	14280	24862	20433	121,7	32032	77,6
непродовольственные товары	11684	12036	11352	106,0	28263	42,6
услуги		10736	13622	78,8	32916	32,6
* Расчетные данные автора. Примечание - Составлено по источникам [39, 40].						

6.4 Стандарты качества жизни населения в условиях...

Материальная обеспеченность домашних хозяйств относится к числу показателей, отражающих долговременную связь доходов семей и их реального потребления, и по нему можно оценить дифференциацию общества по уровню и качеству потребления. Объем и состав материально-имущественного потенциала является более емким показателем уровня жизни, чем доходы, так как его параметры отражают не только текущее потребление, но и накопленное имущество в течение определенного периода времени.

Возможности удовлетворения потребностей в приобретении и обновлении основных предметов длительного пользования являются наиболее значимым параметром, определяющим уровень материальной обеспеченности домашних хозяйств населения. Существует ряд предметов длительного пользования, которыми обладает подавляющее большинство населения и которые считаются абсолютно необходимыми для нормальной жизнедеятельности семьи. Это наличие в семье холодильника, цветного телевизора, стиральной машины, пылесоса, недорогой мебели. Домашние хозяйства, в которых отсутствует такой общепринятый, обязательный имущественный набор, относятся к малообеспеченным категориям населения.

Наличие ограничений в доступности к материальным и социальным ресурсам свидетельствует о том, что определенная часть домашних хозяйств населения республики по различным аспектам качества жизни не имеет уровень потребления, соответствующий современным социальным стандартам.

Состояние и качество здоровья населения есть обобщенный показатель уровня и качества его жизни. Он зависит от многих факторов и условий: генетики и образа жизни, состояния окружающей среды, уровня

развития техники и технологий, условий труда и быта, обеспеченности жильем, структуры и стандартов потребления, эффективности развития социальных институтов и многого другого. По оценкам специалистов доказано, что перечисленные факторы оказывают различное влияние на здоровье человека: образ жизни – 49–53%, окружающая среда – 20, здравоохранение – 8–10, генетика – 18–22%.

Важнейшим обобщающим показателем состояния здоровья является средняя продолжительность жизни. По данным рейтинга стран мира по продолжительности жизни 2018 года данный показатель в таких развитых государствах, как Гонконг, составил 84,1 года, Япония – 83,9, Швейцария – 83,5, Сингапур – 83,2, Италия – 83,2, Австралия – 83,1, Франция – 82,7, Исландия – 82,9, Швеция – 82,6, Канада – 82,5 года [45].

По данным выборочных обследований домашних хозяйств населения республики за 2018 год, удельный вес респондентов, удовлетворенных состоянием своего здоровья составил 46,7%, удовлетворенных качеством услуг в сфере здравоохранения – 29,3%. Эти данные показывают, что сложившиеся социально-экономические показатели в этой жизненно важной для человека сфере не соответствуют социальным стандартам качества жизни.

Качество социально-трудовой сферы и качество рабочей силы как важнейших компонентов качества жизни определяется высоким качеством трудовой жизни: наличием достойной работы, высоким уровнем доходов, возможностью развивать свои способности. Особую значимость в социально-трудовой сфере имеет защита трудовых доходов и обеспечение их достойного уровня.

Особенностью экономики информационного общества является новая система ценностей, отражающих уровень и качество жизни. Главной ценностью в этой системе

6.4 Стандарты качества жизни населения в условиях...

становится образование, которое стало рассматриваться во многих странах как важнейший фактор экономического роста, снижения социально-экономического неравенства и безработицы.

При оценке качества квалификационных ресурсов работника помимо уровня образования необходимо использовать статистические данные о численности работников высшего и среднего уровня квалификации, квалифицированных и неквалифицированных рабочих. Кроме того, учитываются те или иные формы пополнения знаний и повышения квалификации: учеба в колледже или высшем учебном заведении; переподготовка по новой специальности, включая получение второго образования; дополнительное обучение по старой специальности; приобретение навыков работы на компьютере и развитие их до профессионального уровня владения им; изучение иностранных языков; приобретение новых навыков, необходимых при переходе к новым видам деятельности.

Инновационная экономика предъявляет повышенный спрос на высокий уровень профессионализма, квалификации, образования, трудовой и социальной мобильности. Оценка динамики показателей структуры занятого населения в ведущих отраслях национальной экономики, которым принадлежит важная роль в реализации технологической модернизации страны, отражает позитивные тенденции повышения качества потенциала трудовых ресурсов: за 2010–2018 годы произошел рост занятых в образовании – с 10,1 до 12,6%, в профессиональной, научной и технической деятельности – с 1,8 до 2,9%, в информации и связи – с 1,3 до 1,9% [2]. За 2010–2017 годы увеличилась численность специалистов высшего уровня квалификации с 13,6 до 17,1%, специалистов среднего уровня квалификации с 10,2 до 12,0%, произо-

шло снижение численности неквалифицированных рабочих с 23,6 до 18,3% [19].

Качество *социальной сферы как важнейший компонент качества жизни населения* определяется высоким уровнем потребления социальных услуг и их доступностью для большинства населения. В системе показателей, определяющих уровень обеспеченности населения социальными услугами, основными являются:

- доля государственных расходов в ВВП;
- сумма затрат на услуги, определяемая на основе государственных социальных нормативов обеспеченности;
- коэффициент доступности социальных услуг в процентах к совокупному доходу семьи.

Среди этих показателей ключевым является объем финансирования социальных расходов в процентах к ВВП, направляемых на социальную защиту, образование, здравоохранение, науку, обеспечение экологической безопасности, размер которых находится в непосредственной зависимости от уровня экономического развития страны. Период становления рыночной экономики негативно отразился на финансировании социального комплекса республики, для функционирования которого недостаточно рыночных механизмов. Удельный вес расходов государственного бюджета на социально-культурные мероприятия в 2005 году составил 13,5%, в 2018 – 10,7%, в том числе на образование соответственно 3,4 и 3,3%, на здравоохранение 2,4 и 2,0%. В 1991 году социальные расходы государственного бюджета составляли около 16,0%, в том числе, на образование 7,4%, на здравоохранение 3,7% [2, 39]. Для сведения: удельный вес социальных расходов в % к ВВП в странах ОЭСР за 2018 год находился в интервале от 20,6% в Великобритании до 31,2% во Франции [46].

6.4 Стандарты качества жизни населения в условиях...

К числу необходимых показателей социального благосостояния следует отнести показатели качества и доступности для населения различных материальных и социально-культурных благ и услуг. По данным выборочных обследований домашних хозяйств населения республики за 2018 год удельный вес респондентов, удовлетворенных качеством образовательных услуг, по различным ступеням образования составил: дошкольного 44,2%, общего среднего образования 46,5, среднего профессионального 39,2, высшего 37,4%.

В системе социальных показателей особое значение имеют показатели доступности социальных услуг. Современная экономика требует высокого качества образования; необходимо готовить специалистов для экономики, построенной на знаниях, а значит, образовательная деятельность должна принципиально измениться. Решение данной задачи связано с усилением инновационного ориентира на всех уровнях образовательной системы, которая должна обеспечивать подготовку высококлассных специалистов на основе использования передовых технологий и средств обучения, применяемых в развитых странах.

Повышение доступности к качественному образованию для представителей всех слоев и групп населения является важнейшим направлением повышения качества человеческого капитала страны. Поэтому наиболее развитые страны концентрируют свои усилия на обеспечении равенства стартовых возможностей. В современных условиях вложения в образование представляют главное направление накопления социальных инвестиций. По данным выборочных обследований домашних хозяйств населения республики за 2018 год, удельный вес респондентов, которым доступны услуги образования, по различным

ступеням составил: дошкольного 44,3%, общего среднего 56,0, среднего профессионального 40,8, высшего 34,5%.

Приоритетное значение в комплексе показателей, отражающих уровень и качество пользования различными видами услуг, имеют показатели жилищных условий домашних хозяйств населения. Наряду с такими традиционными показателями, определяющими обеспеченность населения жильем, как размер жилой площади на душу населения, степень благоустройства жилищного фонда, объем вводимого жилья, средний размер квартир, количество комнат и другие, необходимы показатели, отражающие новые тенденции как в уровне жизни различных групп населения, так и в действующей модели обеспечения жильем. К числу таких показателей отнесены следующие: ввод жилья за счет индивидуального строительства; доля социального жилья, построенного за счет средств государства; показатели, отражающие новые условия предоставления жилья населению, а также финансовая доступность жилья, определяемая как соотношение стоимости квадратного метра и среднего размера заработной платы, стоимость жилищно-коммунальных услуг в доходах семей, наличие задолженности по оплате жилищно-коммунальных услуг и др.

Обеспеченность жильем на душу населения в 2018 году составила 21,8 кв. м. Достаточно высоки показатели жилищного фонда, оборудованного водоснабжением, составившие 98,4%, газом – 87,8%, однако показатели определяющие качество в сфере жилья, достаточно низкие. По данным выборочных обследований домашних хозяйств населения республики за 2018 год удельный вес респондентов, удовлетворенных качеством жилья, в котором они проживают, составил 51,1%, удельный вес населения, которое может самостоятельно приобрести жилье, 8,6%. Основными проблемами с, приобретением

6.4 Стандарты качества жизни населения в условиях...

жилья и улучшением жилищных условий, по мнению респондентов, являются недостаток денежных средств (32,3%) и высокие процентные ставки ипотечных кредитов (30,3%).

Качество окружающей среды, определяемое высоким уровнем экологической безопасности, обеспечивается реализацией экономических, социальных и экологических целей и приоритетов. Обеспечение экологической безопасности населения является важнейшим компонентом качества жизни. Это обусловлено не только тем, что жизнедеятельность человека постоянно и тесно связана с природой и окружающей средой и любое негативное воздействие непосредственно отражается на качестве жизни людей, но и тем, что глобальная экологическая стабильность находится в непосредственной зависимости от жизнеспособности экосистем различных государств. Принятым в мировой практике важнейшим показателем, отражающим степень обеспечения экологического благополучия в стране, являются государственные расходы на охрану окружающей среды.

По данным выборочных обследований домашних хозяйств населения республики за 2018 год, удельный вес респондентов, удовлетворенных чистотой прилегающей к жилью территории, отсутствием бытовых отходов, составил 46,2%, удовлетворенных чистотой воздуха – 41,4%, в том числе в городской местности 29,1%, удовлетворенных качеством питьевой воды – 42,6%, в городской местности этот показатель составил 32,1%.

Концепция качества жизни отражает совокупность социально-экономических условий, определяющих материальное и социальное благосостояние человека или определенной социальной группы населения. Особое место в системе показателей качества жизни населения занимают параметры субъективного восприятия человеком

своего благосостояния. В наших исследованиях качества жизни важное значение имеет такой обобщенный социальный показатель, как «удовлетворенность жизнью». Данный показатель является комплексным, поскольку включает удовлетворенность различными материальными и социально-культурными условиями жизнеобеспечения и жизнедеятельности человека.

Показатель удовлетворенности личным благополучием населения республики по данным выборочных обследований домашних хозяйств населения республики за 2018 год составил 56,5%, удовлетворенности условиями жизни – 50,8%. Для сравнения: средний показатель удовлетворенности своей жизнью по ОЭСР по шкале от 1 до 10 баллов составил 6,5 баллов, в таком социально ориентированном государстве, как Швеция, 7,3 балла. Необходимо отметить, что степень удовлетворенности находится в непосредственной зависимости не только от уровня материального благосостояния, но и во многом от качества потенциала личности, системы его социально-экономических ценностей и притязаний, формирующих его приоритеты.

Эффективность социального управления в рыночных условиях в значительной степени будет зависеть от использования научно обоснованной системы социальных показателей и индикаторов, с помощью которых можно не только объективно оценить реальную ситуацию и тенденции изменений в социально-экономическом развитии общества, уровне и качестве жизни различных социальных групп, но и оценить возможные негативные социальные последствия, что в конечном итоге будет способствовать снижению социальных рисков в основных сферах жизнедеятельности и жизнеобеспечения человека и повышению эффективности реализации социальных программ.

6.4 Стандарты качества жизни населения в условиях...

Определяя приоритеты социальной политики, необходимо исходить из того, что каждая сфера качества жизни населения взаимосвязана с другими сферами жизнеобеспечения, поэтому изменение положения любой из них в позитивную сторону определяет перспективы развития остальных. Решение задач новой социальной политики Казахстана связано с разработкой ее новых приоритетов и новых функций, реализуемых в условиях современных экономических вызовов, и с определением основных «факторов развития», формирующих достойные условия жизнеобеспечения и жизнедеятельности населения Казахстана, соответствующих стандартам развитых стран.

Исследования процессов по формированию социальных стандартов качества жизни населения Казахстана как важнейшего условия роста благосостояния и обеспечения социальной стабильности казахстанского общества позволили сделать следующие выводы:

1. Главным условием повышения качества жизни населения является его экономический уровень. Особое значение имеет сфера доходов и оплаты труда как материальная основа, обеспечивающая необходимые условия для жизнеобеспечения и жизнедеятельности семьи и качества жизни. Основу денежных доходов населения республики составляют трудовые доходы, удельный вес которых в денежных доходах населения за период 2005–2018 годов находился в интервале от 76 до 81%. В результате дифференциация доходов населения в значительной степени находится под влиянием факторов, обуславливающих различия в оплате труда.

Анализ приведенных данных по уровню и качеству сферы доходов населения Казахстана отражает усиление межотраслевой дифференциации заработной платы, особенно это относится к отраслям обрабатывающей

промышленности и социальной сферы. Необходимо отметить, что сложившиеся диспропорции в уровнях оплаты труда в отраслях экономики республики являются серьезным фактором, ограничивающим развитие отраслей, производящих потребительские товары, создающих условия для социального воспроизводства населения, обеспечивающих занятость и поступления в бюджет.

Существует сильная зависимость оплаты труда, общего уровня доходов и социальной защиты от сектора экономики, региона, финансового состояния предприятия. В результате в материальном отношении позиции значительной части высококвалифицированных специалистов и квалифицированных рабочих кадров существенно снизились, что негативно отражается на качестве человеческого капитала.

На современном этапе уровень оплаты труда становится преобладающим фактором распределения рабочей силы по отраслям экономики и регионам. Динамика уровня оплаты труда в обрабатывающей промышленности, которой принадлежит исключительная роль в реализации модели индустриально-инновационного развития национальной экономики, а также в отраслях науки, образования, здравоохранения, культуры, где сосредоточен интеллектуальный потенциал страны, свидетельствует о необходимости выработки новых подходов в отношении оплаты труда и сокращению существующих диспропорций.

Сегодня на современный рынок труда приходит поколение с иной мотивацией к труду и другими ценностными установками относительно жизненных перспектив. Естественно, что их выбор склоняется в сторону материального фактора. Снижается престиж труда этих профессий, деформируются ценности достойного и полезного обществу труда. Нестабильность материального положения, связанная с невысокой заработной

6.4 Стандарты качества жизни населения в условиях...

платой, девальвация полученного образования и профессии, снижение ее престижности – все это создает неравенство не только материальных возможностей, но и для социального развития человека.

Чрезмерная межотраслевая дифференциация в оплате труда особенно обесценила высококвалифицированный труд работников машиностроения, потребительского комплекса, ряда отраслей бюджетной сферы, а также сельского хозяйства, что обуславливает приоритетность мер по повышению оплаты труда этих категорий. Механизм выравнивания межотраслевой дифференциации заработной платы должен быть направлен на соблюдение соотношений в оплате труда различных профессиональных групп с учетом реализации ее основных функций – распределительной, воспроизводственной и стимулирующей. Величина заработной платы должна быть связана с уровнем затрат на общую и особенно на профессиональную подготовку и учитывать сложность, значимость и условия труда. Только при этих условиях будут реализованы принципы объективной дифференциации оплаты труда и обеспечен социально необходимый уровень воспроизводства работника и его семьи.

2. Важнейшим приоритетом формирования нового качества человеческого потенциала страны является обеспечение социально-необходимого уровня потребления важнейших материальных благ и социальных услуг, достаточного для сохранения здоровья и создания необходимых условий для жизнедеятельности населения и способствующего развитию человеческого потенциала страны.

Решение проблемы повышения уровня и качества потребления материальных благ и социальных услуг связано не только с наращиванием продовольственных ресурсов, развитием потребительского комплекса и

ростом доходов населения, но и с регулированием цен на потребительские товары и услуги. Основным направлением регулирования процессов в сфере потребления населения в условиях существующей дифференциации как по объему и структуре, так и по качеству потребления материальных благ и социальных услуг является обеспечение их доступности для различных социальных групп и домашних хозяйств населения. С учетом сложившегося уровня личного потребления населения Казахстана необходима государственная поддержка наиболее уязвимых категорий населения наряду с мерами по росту доходов, наращиванием продовольственных ресурсов, регулированием потребительских цен.

3. Ключевым приоритетом новой экономической политики Казахстана является обеспечение высоких стандартов качества трудовой жизни и создание благоприятных условий для жизнедеятельности современного работника. Реализация задач по формированию новой модели жизнедеятельности трудового потенциала Казахстана предполагает решение следующих основных задач:

- поэтапное обеспечение нормативов и стандартов трудовых доходов, определяющих социально-необходимый уровень развития современного работника, на основе учета изменений в структуре потребления у групп населения с разным уровнем материальной обеспеченности;

- меры по росту заработной платы и, прежде всего, по увеличению гарантированного минимального размера заработной платы, являющегося нижней границей стоимости рабочей силы. Основу ее определения должна составлять новая структура прожиточного минимума трудоспособного населения, рассчитанная с учетом трудовой и иждивенческой нагрузки, а также увеличивающихся реальных расходов на воспроизводство работника;

6.4 Стандарты качества жизни населения в условиях...

– разработка потребительских корзин трудоспособного населения минимального и социально-необходимого уровня потребления, что создаст нормативно-правовые основы для регулирования существующих на современном этапе диспропорций в оплате труда;

– регулирование заработной платы по отраслевым и профессиональным группам работников на основе показателя, определяющего соотношения размеров заработной платы к среднему показателю по промышленности или по отраслям экономики, а также использования системы потребительских бюджетов трудоспособного населения разного уровня потребления.

4. Развитие новых форм социальной защиты населения должно осуществляться как на основе разработки новых нормативов и стандартов, так и корректировки используемых на современном этапе в социальной политике. Это относится, прежде всего, к разработке новой структуры прожиточного минимума населения, предусматривающей снижение доли питания при повышении величины продовольственной корзины и расходов на приобретение непродовольственных товаров и оплату услуг.

В системе социальных пособий необходимо изменить подходы к определению их размеров и, прежде всего, адресной социальной помощи, размер оказания которой должен находиться на уровне продовольственной корзины прожиточного минимума населения.

5. Для достижения достойного уровня и качества жизни населения страны в условиях реализации новой социальной политики необходимо использовать нормативы и стандарты, соответствующие международным критериям. В системе социальных нормативов и стандартов особая роль отводится стандарту, определяющему социально-необходимый уровень материального и социального потребления на основе учета изменений

в структуре потребления населения. Таким стандартом является социальный потребительский бюджет населения, относящийся к социальным стандартам, поскольку он обеспечивает необходимый уровень потребления не только материальных благ, но и социальных, образовательных, информационных и других видов услуг. Научная разработка методики построения и расчета его величины позволила бы начать формирование нормативной базы для использования его в социальной политике.

6.5 Здоровье как основной фактор качества жизни населения

Качество жизни – комплексное понятие, которое изучается социологией, экономикой, психологией и медициной. Условно качество жизни можно разделить на составляющие его уровни жизнедеятельности [47]:

– качество жизни на уровне выживания позволяет населению удовлетворять только самые необходимые физиологические потребности, общество и государство помогают только в получении минимальных социальных гарантий и услуг;

– качество жизни на базовом уровне позволяет удовлетворять все физиологические потребности, а также обеспечивать духовные и интеллектуальные запросы некоторых групп населения;

– качество жизни на высоком уровне позволяет удовлетворять самые разные потребности, при этом наблюдается высокий уровень потребления материальных благ, представляется достаточно свободного времени для творческого и духовного совершенствования, создания условий для повышения образовательного уровня и культурного роста.

6.5 Здоровье как основной фактор качества жизни населения

В обеспечении потребностей каждого из уровней участвует множество факторов, среди которых состояние здоровья является одним из самых важных.

Основы методологии исследования качества жизни для медицины с точки зрения здравоохранения были предложены в монографии российских ученых [48]. Одной из главных идей данной концепции является то, что для оценки качества жизни необходим объективный критерий, включающий состояние минимум четырех составляющих человеческого здоровья: физического, психологического, социального, духовного. Наиболее распространённой трактовкой здоровья в контексте качества жизни является определение Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ): «Здоровье – состояние полного физического, социального и психического благополучия человека, а не просто отсутствие заболевания» [49].

В современной медицине и социальных науках также принят термин «качество жизни, связанное со здоровьем», впервые предложенный в 1982 г. и понимаемый на двух уровнях:

- На индивидуальном уровне термин означает восприятие физического и ментального здоровья (настроение, уровень энергии) индивидом. Этот уровень также охватывает влияющие на индивидуальное восприятие риски для здоровья, условия жизни, социальную поддержку и социально-экономический статус индивида.
- На общественном уровне термин означает все общественные ресурсы, институты и условия жизни, влияющие на общественное здоровье.

Здоровье как фактор качества жизни тесно связано с понятием болезни и вопросами избавления или лечения болезней [50]. Качество жизни становится главной целью лечения заболевания, не ограничивающего продолжительность жизни, дополнительной – при

заболеваниях, ограничивающих продолжительность жизни, единственной – для неизлечимо больных. Современная концепция качества жизни с точки зрения здравоохранения включает три основные составляющие:

1. Многомерность – качество жизни несет информацию о всех основных сферах жизнедеятельности человека, сюда же входит состояние его здоровья. В свою очередь состояние здоровья также взаимосвязано со всеми аспектами качества жизни.

2. Изменяемость во времени – в зависимости от состояния здоровья человека данные о качестве жизни меняются.

3. Участие человека в оценке собственного состояния – то есть оценку качества жизни проводит как специалист, так и сам респондент. Это же касается и здоровья.

Важность внедрения и исследования вопросов, определяемым термином «качество жизни, связанное со здоровьем», обуславливается необходимостью заполнения пробелов в междисциплинарных исследованиях качества жизни.

Медицинская интерпретация понятия «качество жизни, связанное со здоровьем» повлияла на его трактовку в социальных науках. Взаимосвязь показателя удовлетворенности жизнью (социологического) и здоровья объясняется такими теориями, как теория капитала (социального и человеческого), теория социального статуса (здоровье как показатель социального статуса, а через него – оценки качества жизни), теория неравенства и социальной справедливости. В соответствии с определением здоровья ВОЗ представляет качество жизни как индивидуальную оценку человеком своего положения в жизни общества, контексте его культуры, системы ценности, со своими целями, планами, возможностями и степенью неустройства [51].

6.5 Здоровье как основной фактор качества жизни населения

Этим многообразием объясняющих концепций обусловлено и библиографическое разнообразие методологических подходов к изучению качества жизни, связанного со здоровьем. К примеру, исследования, проведенные Институтом социально-экономических проблем народонаселения РАН. Качественное состояние населения было «представлено в терминах потенциалов таких важных свойств человека, как здоровье (физическое, психическое, социальное), образование и квалификация (интеллектуальный уровень), культура и нравственность (социальная активность). Особое значение придается измерению способности к труду (трудового потенциала)» [52]. Следует отметить, что в медицине факторы, связанные с трудоспособностью человека, также являются основными в оценках социальной, медицинской и экономической эффективности здравоохранения.

Центр контроля и предотвращения заболеваний при Министерстве здравоохранения и социальных служб США применяет опросный метод для оценки качества жизни, связанного со здоровьем. Стандартный опросник состоит из 14 вопросов, на которые респонденты должны отвечать в течение некоторого периода. Вопросы разделены на три больших модуля: основной модуль подсчета здоровых дней (Healthy Days Core Module), модуль учета ограничений активности (Activity Limitations Module), модуль учета симптомов (Healthy Days Symptoms Module). Респонденты должны вести календарь, где они отмечают дни, в которые они были здоровы, дни, в которые пострадало их физическое или эмоциональное состояние, и дни, в которые проявлялись симптомы заболеваний, однако самих заболеваний не последовало. На основании наблюдений за некоторый период (один, три, шесть месяцев) составляется статистический бюллетень, позволяющий измерять качество здоровья населения, а также основные проблемы со здоровьем и их влияние на оценку респондентами качества своей жизни.

Российские исследователи Б. Ильясов, В. Мартынов, И. Герасимова, Е. Макарова, Е. Закиева разработали системную иерархическую модель оценки качества здоровья населения [53]. Основным предположением модели является постулат о том, что здоровье как показатель качества жизни является структурно сложным, иерархически организованным показателем. Для измерения и оценки его, таким образом, необходимо определить его компоненты и соотношения между ними (таблица 6.13).

Исходя из этой иерархической структуры авторы составили интегральный показатель качеств здоровья, который может быть вычислен как взвешенная сумма составляющих его компонентов (системных показателей):

$$J = \alpha_1 K_1 + \alpha_2 K_2 + \alpha_3 K_3, \quad (6.1)$$

где K_1 – качество медицинской помощи;

K_2 – качество среды обитания;

K_3 – качество состояния здоровья;

$\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$ – весовые коэффициенты, характеризующие значимость компонента K_i и определяемые экспертным путем, причем

$$\sum_{i=1}^3 \alpha_i = 1, \quad (6.2)$$

Модель использует следующие допущения:

– значения весовых коэффициентов, характеризующих взаимное влияние показателей, задаются экспертами и не изменяются;

– начальные значения частных показателей тоже задаются экспертами, так как вопросы нормирования исходных статистических данных в рамках модели не рассматриваются;

– оценка интегрального показателя качества здоровья в рассматриваемых ситуациях не учитывает динамику изменения частных и системных показателей.

Таблица 6.13 – Иерархия системной модели оценки качества здоровья населения

Ранг	Наименование показателя									
	Качество здоровья населения					Качество состояния здоровья				
1	Качество здоровья населения									
2	Качество медицинской помощи		Качество среды обитания			Качество среды обитания			Качество состояния здоровья	
3	Уровень квалификации медицинского персонала	Уровень оснащения медучреждений	Уровень обеспеченности медицинскими препаратами	Качество экологии	Качество социальной среды	Качество среды жизнедеятельности	Качество удовлетворенности жизнью	Индекс психического самочувствия	Индекс физического самочувствия	Индекс мочевого стула
Примечание – Составлено по источнику [53].										

Данный метод позволяет работать с большими массивами данных, а также учитывает все основные факторы, влияющие на качество здоровья и их взаимосвязь. Таким образом, данный метод применим на региональном или государственном уровне, где большую роль играют институциональные и внешние факторы, влияющие на общественное здоровье.

В Казахстане для оценки качества жизни населения используется индекс качества жизни населения. В концептуальных основах методики измерения индекса предусмотрено измерение состояния здоровья [54]. В ней состояние здоровья описывается как играющее важную роль в оценке качества жизни наравне с уровнем дохода или хорошей работы. Данный показатель включает два направления: самооценка состояния здоровья и продолжительность жизни.

Показатель самооценки состояния здоровья и его удовлетворенности формируется на основе данных статистических наблюдений. Ожидаемая продолжительность жизни населения при рождении характеризует продолжительность жизни не отдельного человека, но населения в целом.

Как видно из таблицы 6.14, удовлетворенность населения РК своим здоровьем в 2018 году изменилась по нескольким параметрам: меньше респондентов удовлетворены своим здоровьем полностью и больше удовлетворены частично. В то же время доля неудовлетворенных своим здоровьем респондентов снизилась.

6.5 Здоровье как основной фактор качества жизни населения

Таблица 6.14 – Самооценка состояния здоровья населения Казахстана

Год	Степень удовлетворенности своим здоровьем	Доля ответивших респондентов, %
2017	Удовлетворены	47,2
	Частично удовлетворены	46,8
	Не удовлетворены	5,8
2018	Удовлетворены	46,7
	Частично удовлетворены	48,6
	Не удовлетворены	4,6

Примечание – Составлено на основе источников [55, 56].

Как видно из таблицы 6.15, ожидаемая продолжительность жизни в республике по состоянию на 2016 год по данным Всемирного банка пока не достигла среднего показателя для стран с доходом выше среднего, к которым Казахстан относится. Помимо этих двух показателей не используются в индексе качества жизни, однако используются для сбора статистики следующие показатели:

- удовлетворенность услугами в сфере здравоохранения;
- мнение о проблемах при посещении учреждений здравоохранения.

Таблица 6.15 – Ожидаемая продолжительность жизни в странах мира

Страна	Ожидаемая продолжительность жизни, лет	
	2010 г.	2016 г.
1	2	3
Армения	73,3	74,6
Азербайджан	70,9	72
Бельгия	80,2	81
Беларусь	70,4	73,8

Продолжение таблицы 6.15

1	2	3
Канада	81,2	82,3
Китай	75,2	76,3
Германия	79,9	80,6
Грузия	72,6	73,3
Казахстан	68,3	72,3
Кыргызстан	69,3	70,9
Россия	68,8	71,6
Турция	74,1	75,8
Узбекистан	70	71,3
Страны с доходом выше среднего	73,9	75,3
Примечание – Составлено на основе источника [57].		

Кроме показателя, непосредственно связанного с состоянием здоровья в методике, также измеряется качество окружающей среды. Данный компонент включает также два направления: качество воды и уровень загрязненности воздуха.

Качество воды определяется через процентное соотношение людей, сообщавших о своей удовлетворенности качеством местной воды. Показатель загрязненности воздуха отражается как средний показатель, взвешенный по численности населения, демонстрирующий концентрацию мелких частиц в воздухе. Для сравнения с мировыми показателями были взяты данные организации Numbeo. Индекс загрязнения воздуха рассчитывается индивидуально для городов, так как в разных городах ситуация с качеством воздуха может значительно отличаться (таблица 6.16).

Таблица 6.16 – Индекс загрязнения окружающей среды (воздуха и воды) для городов Европы и Азии в 2018 г.

Город, страна	Индекс загрязненности воздуха
Челябинск, Россия	89,19
Пекин, Китай	88,71
Неаполь, Италия	80,93
Шанхай, Китай	80,43
Баку, Азербайджан	79,63
Тбилиси, Грузия	77,04
Алматы, Казахстан	76,69
Париж, Франция	67,71
Москва, Россия	61,32
Лондон, Великобритания	59,65
Токио, Япония	44,65
Примечание – Составлено на основе источника [58].	

Таблица 6.16 демонстрирует, что уровень загрязнения окружающей среды по показателям, влияющим на уровень жизни в г. Алматы, находится на высоком уровне даже по сравнению с мировыми лидерами по загрязнению. При этом большая численность населения города еще не гарантирует высокой загрязненности окружающей среды – в качестве примера можно рассматривать Токио (население почти 10 млн. чел.) и Лондон (население больше 8 млн. чел.)

Numbeo также проводит расчет индекса качества жизни по всему миру; составляющей этого индекса также является индекс здравоохранения. Из 71 страны, принявшей участие в исследовании, Казахстан занял 65-е место по значению индекса здравоохранения, что говорит о низкой удовлетворенности населения услугами медицинскими, а также организацией системы здравоохранения в целом (таблица 6.17). Наивысшие показатели индекса здравоохранения

приходятся на Восточную Азию, затем с некоторым отрывом идут страны Западной и Северной Европы.

Таблица 6.17 – Индекс здравоохранения Numbeo в разрезе стран мира в 2019 г.

Позиция в рейтинге по показателю	Страна	Значение индекса здравоохранения
1	Тайвань	86,22
14	Германия	74,32
23	Канада	70,99
44	Китай	64,03
52	Латвия	59,71
55	Беларусь	58,01
56	Россия	57,63
57	Греция	55,16
64	Грузия	51,29
65	Казахстан	51,27
66	Иран	51,18
67	Украина	50,95
71	Египет	44,22
Примечание – Составлено на основе источника [59].		

Целью любой государственной политики в сфере улучшения качества жизни населения является переход к высокому его уровню. Для перехода к высоким стандартам качества жизни в области здравоохранения необходимо достижение нескольких целей:

1. Предоставление качественного лечения. Подразумевается, что лечение будет избавлять от болезней в максимально короткий срок и с минимумом долгосрочных последствий для пациентов.

2. Предоставление медико-диагностических услуг. Для обеспечения не только лечения, но и своевременной и максимально полной диагностики пациентов.

3. Обеспечение санаторно-курортного лечения. Санатории и лечебные курорты не только позволяют лечить заболевания, но и повышают качество жизни и субъективную оценку условий жизни жителями за счет дополнительных рекреационных функций.

4. Доступность учреждений для занятия спортом и физической культурой, создание условий для активного отдыха. Данная цель несет скорее профилактическую функцию, направленную на улучшение общего уровня общественного здоровья, чем на лечение заболеваний.

Для охраны здоровья населения необходимы систематическое проведение профилактических мероприятий, ранняя диагностика заболеваний, лечение и диспансеризация населения, проведение оздоровительной и реабилитационной работы. Совокупные меры по сохранению и укреплению физического и психического здоровья общества должны касаться экономических, социальных, правовых, культурных, научных, медицинских аспектов, так как только в совокупности они могут эффективно влиять на восприятие жителями страны состояния индивидуального и общественного здоровья.

Важным аспектом становится обеспечение городского здравоохранения как отдельной сферы деятельности государства по улучшению качества жизни это обусловлено тем, что в городской среде наибольшая плотность населения и, как следствие, самые большие риски возникновения и распространения болезней. Организация городского здравоохранения должна иметь отдельный приоритет, предполагающий создание развитой сети медицинских учреждений в пределах территории города, равного доступа всех жителей к этим объектам, их материально-техническое, технологическое, кадровое и лекарственное обеспечение.

Современная медицина не может функционировать в отрыве от технического прогресса – для лечения болезней применяются передовые научные и технические разработки. Поэтому городские власти должны оказывать всю возможную поддержку научным и образовательным учреждениям с медицинским профилем деятельности, так как именно они в будущем станут поставщиками новых технологий и методов лечения, квалифицированных кадров, лекарственных средств. В противном случае вся медицинская сфера города становится зависимой от присутствия иностранных медицинских компаний. Даже субсидии в медицинскую сферу можно рассматривать как инвестиции в повышение качества жизни населения и, как следствие, человеческого капитала в рамках города или страны [60].

Помимо обеспечения физического здоровья жителей города или страны необходимо учитывать качество духовного или ментального здоровья населения. В современном обществе неизбежно возникают потребности в качественной информационной среде, которая формируется социальными институтами и учреждениями образования, науки и культуры. Развитость и доступность для населения перечисленных институтов определяет уровень духовной составляющей качества жизни населения, связанного со здоровьем.

Что касается ментального здоровья, то здесь большую роль сыграет образовательная система и совокупность учреждений психического здоровья. Образовательная система должна научить критическому мышлению и навыкам сортировки информации, чтобы избежать перегрузки поступающей информацией, в то время как учреждения психического здоровья должны обеспечивать лечение в ситуациях, когда превентивные меры не помогли.

6.5 Здоровье как основной фактор качества жизни населения

Для удобства анализа и разработки общей политики повышения качества жизни, связанного со здоровьем, целесообразно внедрение концепции четырех типов интеллекта Стивена Кови [61]. Стивен Кови предложил эту концепцию для более детального понимания особенности интеллектуального развития человека в контексте бизнеса, однако идея применима и в сфере здоровья тоже. Каждый из типов интеллекта отвечает за определенный аспект жизни, также связанный с определенным типом здоровья. Эти четыре типа интеллекта таковы:

Ментальный интеллект – это совокупность аналитических, когнитивных способностей, позволяющих выражать мысли и строить планы. В процессе функционирования ментальный интеллект потребляет информацию, избыток которой может привести к расстройствам и перегрузке.

Физический интеллект – способность организма к саморегуляции без сознательного контроля, а также способность человека понимать изменения в теле, вовремя реагировать на неполадки. С этим типом ассоциируется физическое здоровье.

Эмоциональный интеллект – это способность к самопознанию, пониманию других людей, а также причин и следствий собственных эмоциональных состояний.

Духовный интеллект – это способность создавать и применять смыслы в повседневной жизни. Вкупе с эмоциональным интеллектом он отвечает за душевное здоровье человека, развитый духовный и эмоциональный интеллект позволяет предотвратить развитие душевных заболеваний, если их появление не обусловлено физиологически.

Исходя из этой концепции при оценке здоровья человека необходимо учитывать четыре типа интеллекта для наиболее полного анализа качества жизни, связанного со здоровьем.

Резюмируя изложенное, считаем, что понятие качества жизни, связанного со здоровьем, создает взаимосвязи между социальными науками и медициной, позволяя более полно анализировать здоровье как фактор качества жизни населения. Термин можно рассматривать на индивидуальном и социальном уровне – на каждом есть свои критерии оценки и особенности анализа.

На наш взгляд, следует расширить понимание здоровья как фактора качества жизни в казахстанской практике – оно должно включать не только физическую и психологическую составляющие, но и особенности функционирования духовного и эмоционального интеллекта – создание условий для их развития увеличивает благополучие жителей, повышает их мотивацию к самосовершенствованию и, как следствие, качество человеческого капитала, значение которого растет с каждым годом.

Список использованных источников

- 1 Абалкин Л.И. О новой концепции долгосрочной стратегии // Вопросы экономики. - 2008. - №3. – С. 37-38.
- 2 Казахстан в 2007 г.: статистический ежегодник. – Астана, 2008. - 494 с.
- 3 Казахстан в 2010 г.: статистический ежегодник. – Астана, 2011. - 480 с.
- 4 Казахстан в 2017 г.: статистический ежегодник. – Астана, 2018. - 478 с.
- 5 Корчагин Ю. А. Три основные проблемы регионов. — Воронеж: ЦИРЭ, 2007. – 12 с.
- 6 Отчет ПРООН о человеческом развитии 2018. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.undp.org (Дата обращения 15.06.2019)
- 7 Статистика образования. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://stat.gov.kz/official/industry/62/statistic/7> (Дата обращения 15.06.2019)

8 Трудовые ресурсы: концепция их развития, их структура, количественная и качественная характеристика. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.docsiy.com/ru/trudovye-resursy-koncepciya-ih-razvitiya-ih-struktura-kolichestvennaya-i-kachestvennaya-harakte> (Дата обращения 20.06.2019)

9 Non-standard employment around the world: Understanding challenges, shaping prospects. Geneva: 374 p, ISBN 978-92-2-130386-2

10 Федорова Е.П., Яковлева А.В. Неформальная занятость в России: тенденции, причины // Научный журнал НИУ ИТМО. Экономика и экологический менеджмент. - 2014. - № 2. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <file:///C:/Users/107/Downloads/neformalnaya-zanyatost-v-gossii-tendentsii-prichiny.pdf>

11 Основные индикаторы рынка труда в Республике Казахстан. Серия 17. Статистика труда и занятости.: статистический бюллетень. – Астана. - 2018. - 107 с.

12 Численность неформально занятого населения в Республике Казахстан, Серия 17. Статистика труда и занятости.: статистический бюллетень. – Астана. - 2018.– 108 с.

13 Основные индикаторы рынка труда молодежи (в возрасте 15-28 лет) по регионам РК в гендерном разрезе за 2001-2017 годы. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [/https://stat.gov.kz](https://stat.gov.kz) (Дата обращения 15.08.2018)

14 Ferenc F., Kalyeva S.A., Sadykov I. Social and economic influence of precarization: international outlook from the viewpoint of the nongovernmental sector (2016), Civil Szemle, V.13.- Iss.2.- pp.5-22

15 Экономическая активность населения Казахстана: статистический сборник. – Астана, 2017. – 213 с.

16 Садыков И.М. Явление прекаризации занятости на рынке труда стран-членов ЕАЭС // Экономика: стратегия и практика. - 2016. - №4 (40).– С. 119-127

17 Труд. Основные индикаторы рынка труда (квартальные данные) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.stat.gov.kz> (Дата обращения 15.08.2018)

18 Самостоятельно занятое население по статусу занятости и регионам Республики Казахстан. [Электронный

ресурс]. Режим доступа: <https://stat.gov.kz> (Дата обращения 15.08.2018)

19 Занятость в Казахстане: статистический сборник. – Астана. – 2018. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.stat.gov.kz (Дата обращения 15.08.2018)

20 Статистика труда и занятости. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.taldau.stat.gov.kz (Дата обращения 15.08.2018)

21 Труд. Самостоятельная занятость. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.stat.gov.kz> (Дата обращения 15.08.2018)

22 Информационно-аналитическая система Талдау. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [/www.stat.gov.kz](http://www.stat.gov.kz) (Дата обращения 10.09.2018)

23 Официальный сайт Премьер-Министра РК. Реализация программы ДКЗ-2020. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://primeminister.kz> (Дата обращения 15.08.2018)

24 Technology, jobs, and the future of work. McKinsey Global Institute. - January 2017. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.mckinsey.com/./employment./technology-job>. (Дата обращения 5.03.2019)

25 World Development Report – 2019. The Changing Nature of Work. - World Bank, 2019. – 151 p.

26 Autor D., Dorn D. The Growth of Low Skill Service Jobs and the Polarization of the U.S. Labor Market.// American Economic Review. – 2013. - Vol. 103, No. 5. - P. 1553-1597.

27 The Future of Jobs Report 2018. Centre for the New Economy and Society/ World Economic Forum. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2018>. (Дата обращения 3.05.2019)

28 World employment and social outlook. URL: [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.ilo.org/wesodata/7c hart](http://www.ilo.org/wesodata/7c hart=)=(Дата обращения 15.03.2019)

29 Атлас новых профессий. 2014. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.skolkovo.ru/public/media> (Дата обращения 17.02.2019)

30 Как изменится рынок труда в ближайшие 20 лет: какие профессии исчезнут: [Электронный ресурс]. Режим

доступа: https://informatio.ru/news/society/job/kak_izmenitsya_gynok_truda_v_blizhaysh_ie_20/ (Дата обращения: 10.03.2018)

31 Цифровая экономика: как будет меняться рынок труда с 2018 по 2025 годы: [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://neohr.ru/kadrovyevoprosy/article_post/tsifrovaya-ekonomika-kak-budet-menyatsya-gynoktruda-s2018-po-2025-gody (Дата обращения: 15.03.2019)

32 The Global Competitiveness Report 2017–2018. - World Economic Forum, 2018. - 393 p.

33 Работа в Казахстане. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://hh.kz/employers_company (Дата обращения: 17.05.2019)

34 Жиленкова Е.П., Буданова М.В. Кадры в цифровой экономике: обзор аспектов развития // Статистика в цифровой экономике: обучение и использование: материалы международной научно-практической конференции / Санкт-Петербургский государственный экономический университет: СПб. - 2018. – С. 120-122.

35 Главные профессии 2025 года: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ideanomics.ru/articles/5496> (Дата обращения: 12.03.2019)

36 Гретченко А.И. Труд в цифровой экономике. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/trud-v-tsifrovooy-ekonomike> (Дата обращения 12.03.2019)

37 Рассадина А.К. Кадровое обеспечение инновационной экономики. Опыт экономически развитых стран // Вестник МГУ. Сер. 6. Экономика. – 2011. – №1. – С.110.

38 Квятковский Стефан. Интеллектуальное предпринимательство и стабильное экономическое развитие в пост-социалистических странах Европы // Проблемы теории и практики управления. – 2002. – №3 – С. 21-27.

39 Предварительные данные за 2018 год: статистический сборник. – Нур-Султан, 2019. – 276 с.

40 Расходы и доходы населения Республики Казахстан за 2018 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://old.stat.gov.kz/faces/wcnav_externalId/homeNumbersLivingStandart?_afLoop=1415672544350641

8#%40%3F_afrLoop%3D14156725443506418%26_adf.ctrl-state%3Dlzze9kxpxz_79 (Дата обращения 13.06.2019)

41 Структура и распределение заработной платы работников Республики Казахстан за 2018 год. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://old.stat.gov.kz/faces/wcnav_externalId/homeNumbersLabor?_afzLoop=14157142489653758#%40%3F_afrLoop%3D14157142489653758%26_adf.ctrl-state%3Dlzze9kxpxz_92 (Дата обращения 19.06.2019)

42 Материалы выборочных обследований домашних хозяйств населения Республики Казахстан за 2018 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://old.stat.gov.kz/faces/wcnav_externalId/homeNumbersLivingStandart?_afzLoop=14158061227267551#%40%3F_afrLoop%3D14158061227267551%26_adf.ctrl-state%3Dlzze9kxpxz_118 (Дата обращения 22.05.2019)

43 Структура и распределение заработной платы работников Республики Казахстан за 2018 год. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://old.stat.gov.kz/faces/wcnav_externalId/homeNumbersLabor?_afzLoop=14157142489653758#%40%3F_afrLoop%3D14157142489653758%26_adf.ctrl-state%3Dlzze9kxpxz_92 (Дата обращения 19.06.2019)

44 Расходы семей на питание в странах Европы по данным рейтинга за 2018 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://riarating.ru/infografika/20181218/630114347.html> (Дата обращения 14.06.2019)

45 Данные рейтинга стран мира по уровню продолжительности жизни за 2018 год. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://gtmarket.ru/ratings/life-expectancy-index/life-expectancy-index-info> (Дата обращения 11.06.2019)

46 Social spending. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://data.oecd.org/socialexp/social-spending.htm> (Дата обращения 11.06.2019)

47 Агапова Е. Н. Повышение качества жизни населения как важнейшая цель социальной политики муниципального образования // Сервис в России и за рубежом. - 2009. - № 1. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/povyshenie-kachestva-zhizni-naseleniya-kak-vazhneyshaya-tsel-sotsialnoy-politiki-munitsipalnogo-obrazovaniya> (Дата обращения 24.02.2019)

- 48 Новик А.А., Ионова Т.И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. –СПб. – 2002.
- 49 World Health Organization. Cancer pain relief // Geneva. – WHO. – 1986. – pp. 5-26.
- 50 Сурмач М.Ю. Качество жизни, связанное со здоровьем. Как предмет изучения социологии медицины . // Социология. -2011. -№2. С. 100-104.
- 51 WHOQOL Group. The development of the WHO quality of life assessment instruments (the WHOQOL). // Quality of life assessment: international perspectives. – Berlin. – 1994. – pp. 41-57.
- 52 Назарова И.Б. Здоровье занятого населения. - М. – 2007.
- 53 Ильясов Б.Г., Мартынов В.В., Герасимова И.Б., Макарова Е.А., Закиева Е.Ш. Качество жизни: анализ влияния факторов, связанных со здоровьем, на основе системных и математических моделей // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. - 2017. – Том 10, № 3. – С. 192-208.
- 54 Методика расчета индекса качества жизни // Комитет по статистике Министерства национальной экономики РК. – Утверждена приказом председателя Комитета по статистике МНЭ РК
- 55 Качество жизни населения за 2017 год / Комитет по статистике Министерства национальной экономики РК. - URL: <http://stat.gov.kz/getImg?id=ESTAT232350> (Дата обращения 14.03.2019)
- 56 Качество жизни населения в Республике Казахстан за 2018 год / Комитет по статистике Министерства национальной экономики РК. - URL: <http://stat.gov.kz/getImg?id=ESTAT270735>(Дата обращения 11.04.2019)
- 57 Life expectancy at birth, total (years) // The World Bank. – URL: <https://data.worldbank.org/indicator/sp.dyn.le00.in> (Дата обращения 12.06.2018)
- 58 Pollution Index 2019 // Numbeo. – URL: <https://www.numbeo.com/pollution/rankings.jsp> (Дата обращения 06.05.2019)
- 59 Quality of Life Index for Country by 2019 // Numbeo. - URL: https://www.numbeo.com/quality-of-life/rankings_by_country.jsp (Дата обращения 08.09.2018)

Глава 6. Социальная стабильность Казахстана

60 Агапова Е. Н. Повышение качества жизни населения как важнейшая цель социальной политики муниципального образования // Сервис в России и за рубежом. - 2009. - № 1. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/povyshenie-kachestva-zhizni-naseleniya-kak-vazhneyshaya-tsel-sotsialnoy-politiki-munitsipalnogo-obrazovaniya> (Дата обращения: 24.02.2019).

61 Программа четыре вида интеллекта // URL: <http://www.stepurconsulting.ru/authors/clients/fourtypes.php> (Дата обращения 01.09.2018)

ГЛАВА 7

ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ КАЗАХСТАНА

7.1 Состояние продовольственной безопасности страны и пути ее обеспечения

Проблема продовольственной безопасности сегодня носит глобальный характер. Поэтому производство, потребление, торговля продуктами питания являются основой агропродовольственной политики любого государства. Продовольственное обеспечение в мире обострилось. Основными причинами являются:

- сокращение посевных площадей вследствие выбытия их на сельскохозяйственные нужды;
- рост народонаселения. По прогнозу Организации Объединенных Наций (ООН), население Земли к 2050 году увеличится на 2,0 млрд. человек и достигнет 9,1 млрд [1]. При этом аграрное производство необходимо будет увеличить на 70%;
- уменьшение орошаемых земель, обмеление рек;
- сокращение поголовья пастбищного животноводства, в результате чего темпы прироста объемов мяса оказываются ниже темпов роста населения;
- техногенные факторы, за счет которых про-исходит выбытие большого количества загрязненных земель, создают парниковый эффект, усложняющий ведение сельскохозяйственного производства.

Таковы основные причины, создающие проблемы в продовольственном обеспечении населения во многих странах мира и ставшие основой возникновения термина «продовольственная безопасность». В мировой практике

Глава 7. Продовольственная безопасность Казахстана

понятие «продовольственная безопасность» используется с 1972–1973 годов.

В Республике Казахстан проблема продовольственной безопасности крупным планом обозначилась в середине 90-х годов, что было связано с резким снижением объемов производства сельскохозяйственной продукции (таблица 7.1).

Таблица 7.1– Производство основных видов продукции сельского хозяйства, тыс. т

Продукция	1990 г.	2001 г.	2017 г.	2017 г. % к	
				1990 г.	2001 г.
Зерно	28487,7	15896,9	20585,1	72,2	129,5
Овощи	1136	2301,2	3791	333,7	255,7
Картофель	2324,3	2184,8	3551,1	152,8	162,5
Плоды и ягоды	301,1	171,2	253,4	84,2	148,0
Молоко	5641,6	3922,9	5503,4	98,0	140,3
Мясо	1559,6	654,5	1017,6	65,2	155,4
Яйцо, млн. шт.	4185,1	1855,3	5103,0	121,9	275,0

Примечание - Составлено по данным Комитета по статистике МНЭ РК.

За последние 17–18 лет аграрный сектор Казахстана устойчиво развивается. Рост его продукции по видам составляет от 29% до 2,7 раза. Наблюдается рост поголовья животных от 57% до 2,4 раза. Исключение составляют свиньи, поголовье которых не восстановилось после резкого сокращения в начале 2000-х годов (таблица 7.2).

7.1 Состояние продовольственной безопасности страны...

Таблица 7.2 – Динамика изменения поголовья сельхоз животных и производства продукции в Казахстане по категориям хозяйств

Вид скота	1990 г.	2001 г.	2017 г.	2017 г., % к	
				1990 г.	2001 г.
Поголовье животных, тыс.г.					
Крупный рогатый скот	9757	4293,5	6764,2	69,3	157,5
В том числе коровы	3368	2077,2	3362,4	99,8	161,9
Овцы и козы	35661	10478,6	18323,0	51,4	174,9
Свиньи	3224	1123,8	815,1	25,3	72,5
Лошади	1626	989,5	2415,7	148,6	244,1
Верблюды	143	103,8	193,1	135	186
Птица, млн.гол.	59,9	21,2	39,9	66,6	188,2
Примечание - Составлено по данным Комитета по статистике МНЭ РК.					

Такие изменения в конечном счете привели к росту производства всех видов продукции на душу населения (таблица 7.3).

Таблица 7.3 – Производство основных видов сельскохозяйственной продукции в Казахстане, кг на душу населения

Продукция	2001 г.	2011 г.	2017 г.	2017 г., % к	
				2001 г.	2011 г.
Зерно	1070	960	1144	106,9	119,2
Картофель	147	131	197,3	134,2	150,6
Овощи и бахчевые	120	138,9	327,0	272,5	235,4
Фрукты	12	14	15	125,0	107,1
Масличные	12,6	11,3	131,1	10,4 раз	11,6 раз
Мясо	39	54,3	56,5	144,9	104,0
Молоко	264	316	306,7	115,8	96,8
Яйцо , шт.	125	224	283	226,4	126,3
Примечание - Рассчитано авторами на основе данных Комитета по статистике МНЭ РК.					

Эти изменения произошли за счет как экономического регулирования отрасли, так и эффективного вовлечения земельных ресурсов в сельхозпроизводство.

За период 2000–2017 годов площадь сельхозугодий увеличилась на 14,4 млн. га из-за вовлечения в сельскохозяйственное использование земель запаса. Пашня увеличилась на 5,7 млн. га, орошаемая пашня – на 300 тыс. га, пастбища на 13,8 млн. га за счет вовлечения в сельскохозяйственный оборот земель запаса и используются для развития пастбищного животноводства.

Общая посевная площадь в республике в 2017 году составила 21,8 млн. га против 16,2 млн. га в 2000 году. В ее структуре 70,5% занимают зерновые культуры, масличные – 11,3%, кормовые – 15,5% (таблица 7.4).

Вовлечение в хозяйственный оборот дополнительных площадей сельхозугодий, рост поголовья скота привели к увеличению производства продукции сельского хозяйства, улучшению продовольственного обеспечения населения страны по сравнению с 2000 годом.

На уровне продовольственной безопасности мы потребляем хлебопродукты (100%), картофель (95%), овощи свежие (86%), мясо (83%).

Однако достигнутый уровень производства не позволяет населению потреблять многие виды продукции по нормативам, определенным Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) (таблица 7.5).

7.1 Состояние продовольственной безопасности страны...

Таблица 7.4 – Изменения в использовании сельскохозяйственных угодий

Показатели	1990 г.	2000 г.	2017 г.	2017 г., % к	
				1990 г.	2000 г.
Сельскохозяйственные угодья, млн. га	197,6	81,6	100,5	50,9	116,7
В том числе пашни, млн. га	35,5	19,1	24,8	69,9	129,8
Орашаемые из них:	2,0	1,21	1,51	75,5	124,8
сенокосы	4,6	2,0	2,2	47,8	110,0
пастбища	157,2	57,3	71,1	45,2	124,1
многолетние насаждения	0,08	0,1	0,08	108,3	87,1
Посевная площадь, всего, тыс. га	35182,1	16195,3	21839,9	62,1	134,8
В том числе: зерновые	23355,9	12438,2	15405,4	65,9	123,8
картофель	205,9	160,3	183,4	89,1	114,4
овощи и бахчевые	320,8	320,3	236,7	73,8	78,3
масличные	266,5	448,2	2478,9	9,3 раз	5,5 раз
технические культуры	466,3	181,6	153,2	92,1	84,4
кормовые культуры	11065,5	2823,7	3382,3	30,6	119,8
Примечание - Составлено по данным Комитета по статистике МНЭ РК.					

Таблица 7.5 – Потребление продовольствия в Казахстане, кг на душу населения

Продукция	2001 г.	2017 г.	Норматив по ВОЗ	Потребление, % к нормативу	
				2001 г.	2017 г.
Хлебопродукты	120	133,7	120	100	111,0
Картофель	66	46,8	97	68,0	48,9
Овощи	83	88,8	140	59,3	63,4
Фрукты	10	48	80	12,5	60,0
Растительное масло	11	19,2	13	84,6	150,0
Сахар	26	40,8	36	72,2	114,7
Мясо	44	73,2	80	55,0	91,2
Молоко	235	237,6	360	65,3	66,1
Яйцо	109	168	243	44,8	69,9
Примечание - Рассчитано авторами на основе данных комитета по статистике МНЭ РК.					

Особенно остро это проявляется по картофелю и овощам, фруктам, молоку и яйцам. В то же время превышено потребление хлеба, растительного масла, сахара, то есть углеводовсодержащих продуктов, что явно нарушает структуру питания и может приводить к возникновению избыточного веса человека и различных заболеваний.

Казахстан находится в составе Евразийского экономического союза (ЕАЭС), поэтому, сравнивая государства по производству продукции сельского хозяйства на душу населения, можно определить место каждой республики в производстве того или иного продукта и место каждой страны в продовольственном обеспечении населения. Казахстан только по зерну занимает первое место, по трем культурам – второе (овощи, растительное масло и молоко), еще по трем – третье место и по одному – пятое. Лучшее положение занимает Беларусь. Из восьми по пяти продуктам она занимает – первое место, по трем – третье. Таким образом, из данного анализа видно, что наиболее лучшим обеспечением своего населения за счет собственного производства отличается Беларусь (таблица 6).

Как видно из данных, представленных в таблице 7.6, в структуре потребления продовольствия также предпочтительнее выглядит Беларусь. Население меньше потребляет хлеба, больше картофеля, овощей и фруктов (кроме Армении), мяса и яиц. Население Казахстана потребляет значительно меньше картофеля, но больше растительного масла, чем другие страны ЕАЭС.

7.1 Состояние продовольственной безопасности страны...

Таблица 7.6 – Производство и потребление сельскохозяйственной продукции и продовольствия в странах ЕАЭС (2017 г.), кг на душу населения

Продукция	Армения	Беларусь	Казахстан	Кыргызстан	Россия
Производство					
Зерно	102	841	1141	294	922
Картофель	184	675	197	228	202
Овощи	289	206,3	130	175	112
Растительное масло	0,7	0,1	50	4	71
Сахарная свекла	0,1	51,9	26	115	28,8
Мясо (убойный вес)	37	127	56	34	71
Молоко	254	771	305	251	212
Яйцо (шт)	229	375	283	82	305
Потребление					
Хлебобродулки	191	86	129	138	118
Картофель	70	170	48,5	99	112
Овощи и бахчевые	226	145	128	150	111
Фрукты	121	79	64	29	61
Растительное масло	9,2	18,5	21,5	12,7	13,6
Сахар	23	42	41	20	39
Мясо	54	89	69	35	73
Молоко	258	254	237	216	239
Яйцо (шт.)	222	280	236	82	269
Примечание - Рассчитано авторами по данным ЕАЭС.					

Наибольшая зависимость от внешнего рынка наблюдается по фруктам – 67,9% в структуре емкости рынка, мяса птицы – 49,9%, растительному маслу – 39,0%, сахару – 38,9% (с учетом собственного производства сырья и импортного сырья). Кроме того, большую долю импорта в емкости рынка мы имеем по конверсированным продуктам (до 96%). В среднем по продуктам питания импорт составляет около 27% (таблица 7.7).

Таблица 7.7 – Состояние продовольственного рынка Казахстана, 2017 г.

Продукция	Емкость рынка, тыс. т	Импорт, тыс. т	Доля импорта в емкости рынка, %
Мясо, всего	1176,4	193,5	16,4
В том числе: мясо птицы	346	172,6	49,9
Овощи	3983,5	293,3	9,4
Фрукты	857,8	582,4	67,9
Масло сливочное	22,8	6,3	27,6
Сыры	43,0	19,9	46,3
Растительное масло	404,7	158,0	39,0
Сахар белый	470,2	182,8	38,9
Макароны	178,1	39,6	22,2
Колбасы	72,6	29,6	40,8
Флодоовощные консервы	115,8	111,6	96,4
Примечание - Рассчитано авторами на основе данных Комитета по статистике МНЭ РК.			

За последний период изменилась география импортных поставок в Казахстан сельскохозяйственного сырья и продовольствия. На многих товаропотоках произошло замещение ранее поступающей продукции из стран ЕАЭС на продукцию третьих стран. Данные тенденции особенно ярко проявились при импорте молочной продукции, свежих овощей, белого сахара, фруктовых консервов. В итоге казахстанский рынок становится более зависим от поставок из стран дальнего зарубежья и СНГ. На долю ЕАЭС приходится немногим более 30% внешнего товарооборота агропромышленной продукции республики. Таким образом, доля импорта по многим продуктам остается высокой и превышает пороговый уровень 20%. На емкость продовольственного рынка и уровень обеспечения продовольственной безопасности влияет и уровень экспорта продукции.

7.1 Состояние продовольственной безопасности страны...

В Казахстане основу экспорта продукции сельского хозяйства составляют зерно и зернопродукты, экспорт которых в 2017 г составил 8,8 млн. т.

Экспортные ресурсы зерна могут быть значительно выше, особенно в страны Центральной Азии. Но есть проблемы как внутреннего, так и внешнего характера, которые сдерживают экспорт. К внутренним проблемам относятся:

- недостаточное обеспечение емкостями для хранения зерна (мощности только для обеспечения хранения зерна в годы со средней урожайностью);

- недостаточная отработанность механизма регулирования взаимоотношений субъектов на зерновом рынке (мелкие и средние зернопроизводители не имеют доступа к производственной и логистической инфраструктуре зернового хозяйства и не могут самостоятельно выйти на внешний рынок);

- отсутствие единой политики в ценообразовании и высокие внутренние цены на казахстанское зерно не позволяют формировать конкурентные экспортные цены на муку;

- слабая организация транспортной логистики при перевозке зерна (нехватка вагонов-зерновозов и пр.), высокие железнодорожные тарифы при поставке зерна;

- неэффективная политика в области диверсификации посевных площадей зерновых культур.

Наряду с внутренними проблемами на внешнем рынке можно отметить и внешние факторы, сдерживающие экспорт казахстанского зерна и зернопродуктов. В настоящее время отмечается жесткая конкуренция за рынки, на которые экспортируется казахстанская пшеница:

- в странах Центральной Азии (Туркменистан, Кыргызстан, Таджикистан, Узбекистан, Афганистан), где пшеница и мука из Казахстана доминировали в объеме их

импорта, сегодня стала поступать продукция из других стран (Россия, Пакистан);

– в Азербайджане казахстанская пшеница конкурирует с российской;

– в Иране казахстанская пшеница конкурирует с продукцией из различных стран-производителей, в том числе канадской, европейской. Кроме того, страны-покупатели вводят различные экономические меры (акцизные налоги, повышение и др.).

Таким образом, на внешнем рынке пшеницы между странами – участницами ЕАЭС и другими странами развивается жесткая конкурентная борьба и отсутствует согласованная политика.

Интеграционные процессы позволили российским и белорусским товарам занять большую нишу на казахстанском рынке продовольствия и значительно поднять долю импорта и по другим товарам.

Важное место в экспорте продукции сельского хозяйства принадлежит мясу. Сегодня Казахстан производит более 1 млн. т мяса и имеет по нему большой экспортный потенциал. Земельные ресурсы Казахстана располагают реальными возможностями увеличить вдвое поголовье скота и его продуктивность. Потребность рынка сбыта животноводческой продукции огромна как внутри страны, так и в определённых государствах.

Таким образом, агропромышленный комплекс страны, располагая огромным потенциалом, имеет большую перспективу развития и соответственно перспективу выхода на внешние рынки. Реализовывая свою агропродукцию по мировым ценам, мы стимулируем производство собственного сырья, увеличиваем загрузку перерабатывающих предприятий. Налаженные каналы экспорта могут стать тем фактором, который в конечном итоге поднимет наше сельское хозяйство и переработку на новый уровень.

7.1 Состояние продовольственной безопасности страны...

В этом направлении в последние годы усилена работа по развитию мясного животноводства, кормопроизводства, расширению посевных площадей кормовых культур, управлению пастбищными ресурсами, усилению мер государственной поддержки, совершенствованию системы организации ветеринарии и обеспечения безопасности животноводческой продукции.

Все это способствует росту экспорта продукции животноводства. Так, в 2018 году экспорт казахстанского мяса и мясопродуктов составил 20,8 тыс. т, в том числе мяса 16,7, мясопродуктов 4,1 тыс. т, что значительно выше по сравнению с 2017 годом (10,2 тыс. т мяса и мясопродуктов).

В то же время в Казахстан завозится огромное количество мяса и мясопродуктов – 252,2 тыс. т, то есть импорт превышает экспорт продукции в 12,1 раза. Из завезенного мяса значительная доля приходится на мясо птицы – 191 тыс. т и 40,8 тыс. т мясопродуктов, 15,1 тыс. т говядины (по данным статистики в 2018 г.).

Изложенное позволяет выделить основные проблемы продовольственного обеспечения страны и определить пути их решения.

Проблемы продовольственного обеспечения страны – это недостаточный объем производства и потребления основных продуктов сельского хозяйства, высокий импорт в потреблении продуктов, обусловленный недостаточным уровнем отечественного сельскохозяйственного производства продуктов и их переработки, хотя потенциальные возможности страны огромные. Недостаток в производстве объясняется тем, что основная доля производства сельскохозяйственной продукции сосредоточена в личных подсобных хозяйствах. В ЛПХ содержится 56% скота и птицы (в пересчете на КРС) и на них приходится 48,4% стоимости валовой продукции сельского хозяйства. В этих хозяйствах, как правило, низкие продуктивность и эффективность производства.

Глава 7. Продовольственная безопасность Казахстана

В крупных сельхозпредприятиях, где в большей мере используются достижения научно-технического прогресса, продуктивность значительно выше (в 1,5 – 2 раза). Поэтому в целях повышения эффективности сельского хозяйства необходимо трансформировать мелкие хозяйства в более крупные предпринимательские структуры, создав для их развития все необходимые условия (обеспечение оптимальными размерами земельных участков, производственной инфраструктурой, жилыми домами, сельхозтехникой, льготными кредитами, субсидиями).

Эти и другие организационно-экономические, а также инновационно-технологические меры, укрепление материально-технической базы сельского хозяйства позволят повысить объемы производства в отрасли до соответствующего уровня, обеспечить продовольственную безопасность страны. Необходимые для этого объемы производства и потребления по нашим расчетам приведены в таблице 7.8.

Из всего произведенного мяса, по нашему прогнозу, будет приходиться на долю:

- говядины – 650 тыс. т (39,0%)
- баранины – 350 тыс. т (21,0%)
- свинины – 150 тыс. т (9,0%)
- конины – 150 тыс. т (9,0%)
- птицы – 365% тыс. т (22,0%)

Таблица 7.8 - Расчет необходимых объемов производства и потребления основных продуктов сельского хозяйства в РК на 18,5 млн. человек

Продукция	Необходимая норма на душу, кг		Необходимый объем производства и потребления продуктов с/х на 18,5 млн. чел., тыс. т		Производство продукции в 2017 г., тыс. т
	производство	потребление	производство	потребление	
Зерно	1240	667	23000	12500	20585
Картофель	160	97	3000	1800	3550
Овощи и бахчевые	180	140	3500	2700	5885,1
Фрукты	115	80	2150	1500	253
Мясо	90	80	1700	1500	1018
Молоко	420	360	7800	6800	5503
Яйца	305	243	5700	4500	5100
Примечание - Составлено по данным Комитета по статистике МНЭ РК.					

Одним из главных резервов увеличения производства продукции сельского хозяйства, особенно животноводческой, является вовлечение в сельхозоборот дополнительно 100 млн. га естественных пастбищ, которые до 1991 года находились в сельскохозяйственном использовании. Для предоставления этих земель на конкурсной основе новым хозяйствующим субъектам необходимо их обводнить за счет подземных вод и обустроить территории социально значимыми объектами. Для подъема подземных вод необходимы меры государственной поддержки в виде субсидий на строительство колодцев и сооружений для них, ветроустановок и солнечных модулей для их эксплуатации.

Сегодня одним из приоритетных направлений развития агропромышленного комплекса республики является переработка сельскохозяйственной продукции. Несмотря на позитивные тенденции и принимаемые меры государственной поддержки, доля переработки сельхозпродуктов в общем объеме производства остается низкой. Например, переработка мяса составляет около 24% общего объема производства, молока – 30%, зерна – 27%, плодов и овощей – 7%.

В развитии перерабатывающего сектора весьма проблемными являются низкое качество и дефицит сырья, неразвитость инфраструктуры и логистики по заготовке, транспортировке и хранению сырья, моральный и физический износ оборудования перерабатывающих предприятий, отсутствие оборотных средств на закуп сырья.

Это вызывает острую необходимость принятия государственной программы по модернизации предприятий перерабатывающей и пищевой промышленности.

Существенной проблемой аграрного сектора является состояние его материально-технической базы. Парк сельскохозяйственной техники сократился в 1,5–2 раза по сравнению с 1991 годом (таблица 7.9).

7.1 Состояние продовольственной безопасности страны...

Таблица 7.9 - Состояние машинно-тракторного парка в 1991–2017 годах в Казахстане, тыс. ед.

Сельхозтехники	1991 г.	2000 г.	2010 г.	2017 г.	1991-2017 гг. уменьшение, увеличение
Трактора всех марок	243,3	52,1	155,6	148,3	уменьшение в 1,6 раза
Комбайны зерноуборочные	89,0	20,7	47,0	40,0	уменьшение в 2,2 раза
Жатки валковые	41,9	7,3	15,2	15,0	уменьшение в 2,8 раза
Сеялки	79,9	41,6	77,2	80,8	увеличение в 1,1 раза
Примечание - Составлено по данным Комитета по статистике МНЭ РК.					

Наблюдается большой износ техники и технологического оборудования, который, по оценкам экспертов, достигает более 70%. Действующий в настоящее время порядок накопления финансовых ресурсов на обновление основных средств за счет прибыли, остающейся в распоряжении сельхозпредприятий, не стимулирует замену морально устаревшего оборудования. Поэтому темпы обновления техники крайне низкие: по тракторам в среднем по республике оно составляет 1,4%, комбайнам – 2,5%. Вложения капитала в аграрный сектор еще не стали приоритетными.

Главная причина такого положения – неразвитость сельскохозяйственного и тракторного машиностроения в республике. Техника в основном закупается в странах ближнего (РФ, РБ, Украина) и дальнего (Германия, США, КНР, Израиль и др.) зарубежья. Количество закупаемой техники очень мало. Дорогая стоимость сельскохозяйственной техники не позволяет хозяйствам,

имеющим низкие доходы и прибыль, обновлять парк более быстрыми темпами.

В связи с этим рекомендуется создание совместных предприятий или филиалов с Беларусью, Россией и другими развитыми зарубежными странами по типу консорциумов по выпуску сельскохозяйственной техники.

По расчетам казахстанских ученых для укрепления материально-технической базы сельского хозяйства, строительства животноводческих ферм, перерабатывающих предприятий, предприятий для хранения сельскохозяйственной продукции и другой инфраструктуры потребуется в ближайшие годы инвестиций в объеме около 6 трлн. тенге, что в 1,5 раза превышает стоимость валовой продукции сельского хозяйства РК 2017 года.

Следующая важнейшая проблема аграрного сектора – уровень государственной поддержки. В настоящее время экономика республики развивается в условиях ЕАЭС и ВТО, то есть интегрировалась в мировое экономическое пространство, а следовательно, и уровень поддержки сельского хозяйства должен быть не ниже не только развитых государств, но и стран–участниц ЕАЭС. Однако Казахстан значительно уступает своим партнерам по интеграции, и казахстанская продукция на общем рынке менее конкурентоспособна.

С вхождением Казахстана в ВТО сельское хозяйство имеет возможность получения прямой поддержки в размере 8,5% стоимости валовой продукции, а в настоящее время – 4,5%. Поэтому есть потенциал наращивания объемов государственной поддержки в аграрный сектор.

Одним из главных приоритетных направлений в аграрной политике Казахстана является сельскохозяйственная кооперация. Принятый 29 октября 2015 года. Закон «О сельскохозяйственной кооперации» постепенно реализуется в практике аграрного сектора страны.

7.1 Состояние продовольственной безопасности страны...

На начало июля 2017 года, по данным Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан (МСХ РК) в республике создано 806 сельскохозяйственных кооперативов, в том числе в 2016 году – 289, в 2017 – 517. Это в большей части кооперативы, созданные путем объединения личных подсобных хозяйств в целях совместного сбыта произведенной продукции, ее хранения и первичной переработки. Однако площади приаульных пастбищ недостаточны для содержащегося на них большого количества скота в личных подворьях.

Одним из главных приоритетов государственной политики должно стать развитие горизонтальной кооперации, основанной на объединении мелкоземельных крестьянских хозяйств в единые севооборотные массивы смежных землепользований для совместной обработки земель. В настоящее время число крестьянских хозяйств с площадью до 50 га составляет 64,1% от их общей численности. В зоне орошаемого земледелия южного региона дифференциация хозяйств еще более значительна.

Более активно необходимо создавать кооперативы по обслуживанию сельхозтоваропроизводителей, то есть кооперативов вертикального типа: сбытовых, по материально-техническому, ветеринарному обслуживанию, кредитных и др. Аграрный сектор Казахстана должен быть обеспечен широкой сетью сельскохозяйственных кооперативов. Для этого здесь нужна соответствующая государственная программа, обеспеченная финансовыми ресурсами.

Еще один немаловажный вопрос – освоение отдаленных пастбищных угодий. Для решения этой проблемы необходимо создание укрупненных хозяйственных субъектов по овцеводству и коневодству на основе использования пустующих земельных угодий, которые находятся в землях запаса. Для их освоения необходимо достаточное водообеспечение, возможное за счет подъема подземных

вод с использованием возобновляемых источников энергии. Учеными-аграрниками по данному направлению осуществлены два пилотных проекта в Жамбылской и Карагандинской областях.

Освоение отдаленных угодий позволяет создать трудовые места и условия для реурбанизации, что является современной мировой тенденцией. Поэтому необходимо развивать на неиспользованных землях семейные животноводческие фермы с соответствующей материально-технической базой.

По проблемам повышения продуктивности сельскохозяйственных животных считаем приоритетным направлением разведение отечественных пород скота, более приспособленных к резко-континентальным природно-климатическим и кормовым условиям республики на основе использования высокоценной генетической продукции зарубежной селекции, совершенствования технологий ведения животноводства. При этом необходимо в регионах страны возобновить деятельность государственных племенных станций по снабжению семенем высокопродуктивных производителей сельскохозяйственных животных.

7.2 Товарооборот продукции АПК между странами ЕАЭС

В настоящее время на рынке проявляется двойственный характер влияния интеграционных процессов. С одной стороны, расширяются поле конкуренции и конкурентная среда, что дает импульс отечественным предприятиям для повышения конкурентоспособности и в конечном счете расширения рынка сбыта своей продукции. С другой стороны, единый экономический режим функционирования производства ведет к усилению присутствия на

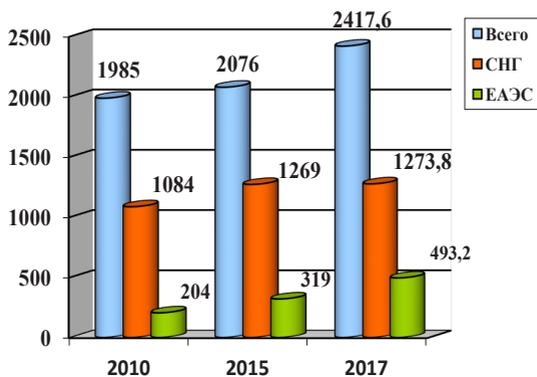
7.2 Товарооборот продукции АПК между странами ЕАЭС

общем рынке экономически более развитых российских и белорусских предприятий. Этот процесс должен развиваться на основе взаимного интереса, взаимного присутствия отечественных товаров на рынках стран ЕАЭС, что способствовало бы развитию коллективной продовольственной безопасности. Однако сегодня в межгосударственных взаимоотношениях вместо выстраивания схем сотрудничества обнаруживается противостояние.

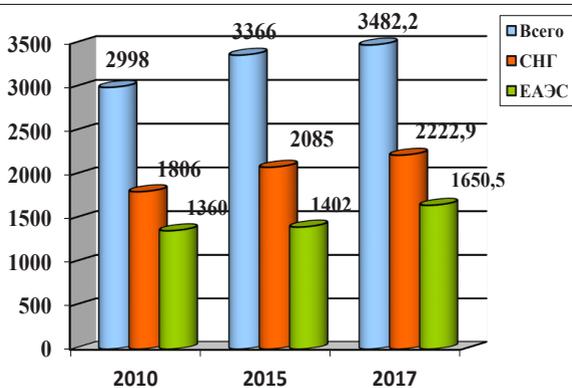
Тем не менее, за прошедший период функционирования интеграционного объединения (Таможенный союз > Единое экономическое пространство > Евразийский экономический союз) проявились тенденции наращивания взаимного товарооборота агропромышленной продукции (рисунок 7.1).

Однако во все периоды развития интеграции сальдо взаимной торговли оставалось отрицательным. Следует отметить, что в 2017 году стоимость экспорта агропромышленной продукции в страны ЕАЭС выросла до 493 млн. долл. а стоимость импорта – до 1650 млн. долл. Тем не менее, сальдо взаимной торговли остается отрицательным. Наибольшее отрицательное сальдо отмечается во взаимной торговле с Россией (-1,2 млрд. долл.) и только во взаимоотношениях с Кыргызстаном оно положительное (+5234 млн долл.), что обусловливается значительным экспортом зерна и продуктов его переработки. В Россию и Кыргызстан направляются основные виды производимых в республике продуктов (рисунок 7.2), это вполне объяснимо, поскольку Казахстан имеет с ними общую границу, что облегчает торговлю, в отличие от Беларуси и особенно Армении.

Экспорт



Импорт



Примечание – в объемы по ЕАЭС 2010 г. включены показатели по всем странам-участницам

Рисунок 7.1 – Динамика экспорта и импорта агропромышленной продукции Казахстана по категориям стран, млн. долл.

7.2 Товарооборот продукции АПК между странами ЕАЭС

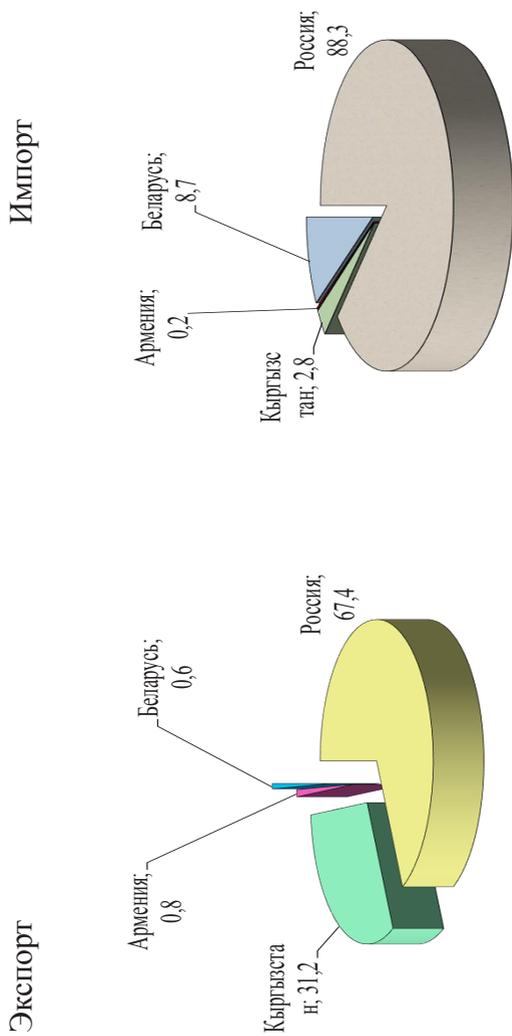


Рисунок 7.2 – Структура экспорта и импорта агропромышленной продукции Казахстана со странами ЕАЭС, 2017 г., %

Наибольшее присутствие казахстанской продукции отмечается при импорте пшеницы Кыргызстаном и Россией, где казахстанская продукция являлась практически единственной, поставляемой из-за рубежа. Значительную нишу занимает пшеничная мука, экспортируемая в эти страны, и рис, а также бахчевые культуры, вывозимые в Кыргызстан. Значительную долю в импортных ресурсах стран–участниц ЕАЭС приходится на макаронные изделия (особенно велики объемы спроса со стороны Кыргызстана).

Тем не менее, оценка произошедших изменений в составе экспортных ресурсов сельскохозяйственной продукции и продовольствия республики показывает неустойчивость экспорта в рамках ЕАЭС (таблица 7.10).

Можно выделить группу товаров, спрос на которые со стороны стран ЕАЭС достаточно стабилен и развивается. Их доля выросла и составляет 31% всей стоимости экспорта. Большой перечень товаров с неустойчивым экспортом, то есть за рассматриваемый период объемы снижались до нуля и опять возрастали. Но доля этих товаров в общей стоимости экспорта снизилась до 14% против 24% в 2010 году.

Кроме того, проявилась группа товаров, экспорт которых на территорию Евразийского экономического союза ранее не отмечался. К таким товарам относятся говядина, свинина, гречиха, просо, семена льна, соевое и рапсовое масло, колбасные изделия, яйцо.

В целом структура экспорта непостоянна и зависит от складывающейся конъюнктуры рынков ЕАЭС, так как и другие его члены развивают свое производство и меняют потребность в импортных ресурсах. Поэтому основной задачей является рост конкурентоспособности экспортируемых товаров.

В настоящее же время внешний рынок стран–участниц ЕАЭС для аграрного сектора республики освоен недостаточно (таблица 7.11).

Таблица 7.10 – Оценка изменения экспортных потоков агропромышленной продукции Казахстана на рынки стран ЕАЭС, 2010–2017 гг.

Продукция	Индексы изменений			Удельный вес в аграрном экспорте, %	
	физического объема экспорта	стоимости экспорта	контрактной экспортной цены	2010 г.	2017 г.
1	2	3	4	5	6
Товары с постоянно растущим объемом экспорта					
Крупы	15,000	6,341	0,423	0,0	0,1
Макароны	2,281	1,413	0,619	1,2	1,6
Мясо птицы	5,714	11,903	2,083	0,3	1,8
Мясные консервы	2,333	2,190	0,938	0,3	0,3
Молоко и сливки не сгущенные	107,000	42,7584	0,400	0,0	1,5
Сыры и творог	2,167	2,298	1,061	0,6	1,4
Виноград	376,667	95,255	0,253	0,0	0,3
Косточковые фрукты	162,222	11,576	0,071	0,0	0,1
Овощи консервированные	1,750	2,576	1,472	0,2	0,4
Товары с постоянно снижающимся объемом экспорта					
Овощи	0,156	0,437	2,801	7,2	3,4
Сахар белый	0,006	0,004	0,739	3,8	0,0

Продолжение таблицы 7.10

1	2	3	4	5	6
Растительное масло	0,274	0,217	0,790	6,3	2,0
Товары с неустойчивым объемом экспорта					
Пшеница	1,557	1,444	0,927	26,6	11,2
Ячмень	30,609	16,666	0,544	0,2	0,3
Кукуруза	0,010	0,000	0,812	0,0	0,3
Рис	1,200	0,487	0,406	3,7	1,3
Бахчевые	2,667	3,943	1,446	0,2	1,1
Семячковые фрукты	3,333	1,456	0,437	0,0	0,1
Соя бобы	25,550	6,889	0,270	0,1	0,0
Семена подсолнечника	0,459	4,822	10,496	0,3	1,0
Говядина					0,5
Баранина	1,000	0,289	0,289	0,3	0,2
Мука пшеничная	2,341	1,590	0,679	2,6	1,8
Маргарин	1,500	1,179	0,786	2,3	1,9
Сливочное масло и жиры	30,000	16,563	0,552	0,0	0,2
Фрукты консервированные	70,000	43,522	0,622	0,0	0,2
Шерсть	0,867	0,600	0,692	0,4	0,0
Хлопок (волокно)	0,488	0,508	1,043	13,9	2,3
Примечание - Составлено по данным Таможенного комитета МФ РК.					

7.2 Товарооборот продукции АПК между странами ЕАЭС

Таблица 7.11 – Сложившийся импортный спрос на продукцию АПК в странах ЕАЭС, 2017 г.

Продукция	Импорт, тыс. т				Доля казахстанской продукции в импорте стран ЕАЭС, %			
	Армения	Беларусь	Кыргызстан	Россия	Армения	Беларусь	Кыргызстан	Россия
Пшеница	21,4	18,5	227,4	143,1	-	-	100,0	91,4
Рис	7,8	21,8	2,4	192,7	-	1,6	50,0	24,5
Мука пшеничная	3,1	3,8	50,3	25,6	24,7	0,3	47,3	75,7
Макаронны	1,5	4,9	3,5	50,8	4,7	0,4	95,7	20,0
Овощи:	9,9	472,1	23,6	1958,8	-	0,06	0,03	1,7
томаты	0,0	167,3	6,1	404,6	-	-	-	3,5
лук-репка	2,1	37,2	1,3	352,8	-	-	-	3,5
корнеплоды	1,8	9,3	8,1	174,1	-	0,02	-	1,6
Бахчевые	0,9	9,2	9,2	30,1	-	21,7	20,4	75,0
Мясо, всего	43,9	37,7	8,6	738,2	-	-	11,6	0,8
В том числе:								
говядина	2,7	17,6	0,2	230,2	-	-	69,0	0,3
свинина	6,7	0,7	4,3	274,9	-	-	-	0,1
баранина	0,0	-	-	3,1	-	-	-	9,7
птица	29,0	16,0	4,0	98,6	-	-	22,5	4,7

Примечание - Составлено по данным Таможенного комитета МФ РК, ЕЭК и статистических данных стран-участниц ЕАЭС.

Следует отметить, что в 2016 году Россия восстановила импорт из республики риса, макарон, несмотря на ориентацию данной страны на развитие собственного производства, что говорит о необходимости развития этих направлений экспорта. В 2017 году импорт этих товаров значительно вырос (риса в 2,1 раза, макарон в 2,4 раза). Открылся спрос и со стороны Армении и Беларуси на муку пшеничную и макаронные изделия.

За прошедший год сократился спрос и со стороны Кыргызстана на зерно и зернопродукты, что связано с высоким урожаем, полученным в этой стране (урожайность пшеницы составила 26 ц/га), и увеличением конкуренции с Россией, которая усиливает свое присутствие на этом рынке. Кроме того, это обусловлено нестабильностью казахстанского производства товарных ресурсов, неустойчивостью межгосударственных торговых отношений. За исследуемый период (2010–2017 гг.) размах вариации экспорта зерна в ЕАЭС достигает 2,5.

Однако следует отметить, что казахстанские товары и в настоящее время имеют определенные преимущества на рынках стран–участниц ЕАЭС и могут использоваться как импортозамещающие товаров из третьих стран (рисунок 7.3).

Например, на армянском потребительском рынке возможные преимущества имеет большинство казахстанской продукции, кроме яблок, говядины и сахара (цены на эти продукты ниже казахстанских на 5–10%). Наибольшее расхождение цен наблюдается с белорусским товаром, где мы не можем конкурировать по картофелю, яблокам, говядине, мясу птицы, молоку и даже рису. На кыргызском рынке наши товары проигрывают в цене по хлебу, картофелю и яблокам, а на российском рынке – по рису и мясу птицы. На рынках всех стран Союза имеют конкурентные преимущества казахстанская пшеничная мука, свинина и растительное масло.

7.2 Товарооборот продукции АПК между странами ЕАЭС

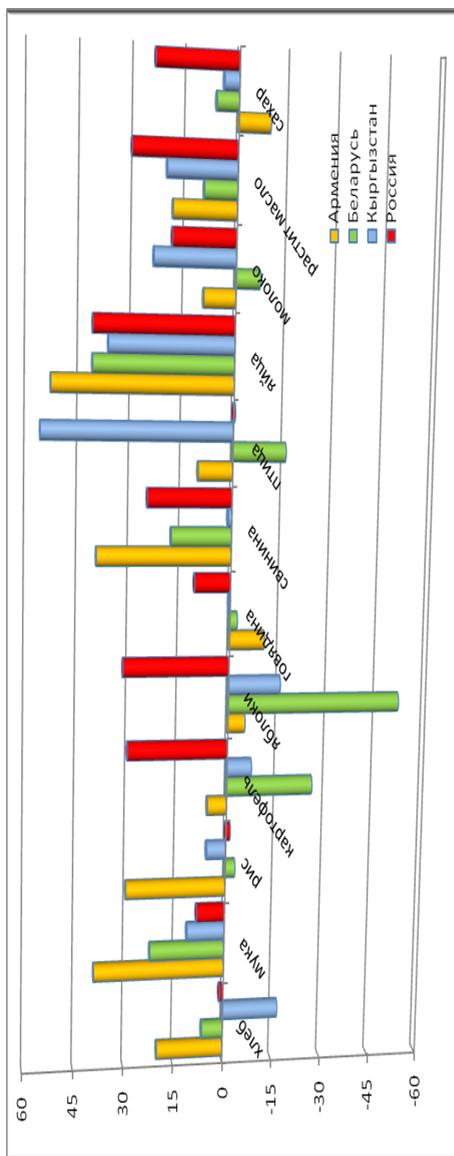


Рисунок 7.3 – Соотношение цен на потребительском рынке стран ЕАЭС относительно потребительских цен Казахстана, %

В целом поле взаимодействия Казахстана со странами Евразийского экономического союза достаточно узкое, хотя страны-участницы испытывают потребность в импортных поставках овощей, бахчевых, мяса. Именно данные отрасли имеют характер специализированных и при определенных условиях развития и росте конкурентоспособности имеют возможность расширить казахстанскую нишу на рынках стран-участниц ЕАЭС.

Однако в настоящее время развитие производства и экспорта указанных товаров находится под влиянием ряда проблем, которые сдерживают участие страны на общем рынке (таблица 7.12).

Мировой опыт показывает, что в основе комплекса мер по формированию экспортного потенциала отрасли лежат высокая степень специализации и концентрации производства, установление устойчивых производственно-экономических связей с промышленностью и торговлей. А основные меры по активизации экспорта сельскохозяйственных и продовольственных товаров должны быть направлены на обеспечение устойчивого и инновационного роста, базирующегося на учете экономических интересов страны, рациональном использовании производственного потенциала АПК, повышении его эффективности.

При этом с точки зрения комплементарности торговли (т.е. соответствия экспорта одной страны импорту другой; показатель комплементарности колеблется от 1 до 100, где 100 – это полное соответствие, 1 – полное несоответствие) Казахстан и Россия имеют относительно высокий ее уровень при взаимодействии с Беларусью, то есть то, что находится в ее экспортной корзине, на 50% совпадает с тем, что хотели бы видеть в своем импорте Россия и Казахстан.

Таблица 7.12 – Проблемы развития экспортного потенциала агропромышленной продукции Казахстана

Пшеница	Рис	Мука	Овощи	Мясо
<p>Недостаточно отработан механизм регулирования взаимоотношений субъектов рынка</p> <p>Низкий уровень сервисных услуг, отсутствие целенаправленной воспроизводственной политики в области семеноводства</p> <p>Периодические неурожай зерна, вызванные влиянием погодных условий</p> <p>Слабая организация транспортной логистики при перевозке зерна (нехватка вагонов-зерновозов и пр.), высокие железнодорожные тарифы при поставке зерна</p>	<p>Высокая доля изношенности оросительных систем, засоленность почв</p> <p>Высокая зависимость Казахстана от водных источников при нерешенности правовых вопросов урегулирования транграничных водных источников</p> <p>Узкий сортовой ассортимент и качество предлагаемого на экспорт казахстанского риса (78% экспортируется в виде сечки)</p> <p>Дисбаланс между посевами плошадями риса и многолетних трав, которые являются основными его предшественниками</p>	<p>Высокая доля старого оборудования, определяющего высокие издержки и цены</p> <p>Конкуренция на потенциальных рынках сбыта с местными предприятиями, использующими дешевое импортное зерно в качестве улучшателя</p> <p>Ввод ограниченный со стороны стран импортеров казахстанской муки (защитные пошлины на импорт, повышение акцизов на муку)</p>	<p>Мелкотоварность производств овощей, не позволяющая формировать товарные партии продукта для реализации на экспорт.</p> <p>Слабое развитие отечественного семеноводства овощных культур</p> <p>Высокая сезонность производства овощей и дефицит хранилищ в местах производства</p> <p>Неразвитая товарно-логистическая и транспортная инфраструктура, высокие транспортные затраты на перевозку овощей</p>	<p>Преимущественное размещение мясного поголовья в мелких хозяйствах населения.</p> <p>Недостаточный уровень технического и технологического оснащения отрасли в фазе репродукции поголовья и откорма молодняка</p> <p>Неудовлетворительное состояние и использование кормовых угодий, слабая кормовая база</p> <p>Невысокий потенциал продуктивности скота, низкая экономическая мотивация сельхозоказывателей в откорме скота</p>

Продолжение таблицы 7.12

<p>Сильная региональная (континентальная) конкуренция со стороны России</p> <p>Критический износ инфраструктуры по транспортировке продукции до целевых рынков сбыта и связанное с этим удорожание стоимости доставки</p> <p>Низкий уровень маркетинга внешнего спроса и условий поставок</p>	<p>Изменение уровня мировых цен и усиление конкуренции из стран Юго-Восточной Азии. Кроме того, на общем рынке ос-новным конкурентом является Россия, обладающая достато-чной сырьевой базой для производства риса</p>	<p>Изменение покупательских предпочтений в пользу готовой продукции.</p> <p>Усиление конкуренции со стороны стран-экспортеров при более низких ценах предложения и условий поставки и оплаты продукции.</p> <p>Увеличение числа по-среднических структур на рынке, создающее проблемы в ценовой политике</p>	<p>Высокая конкуренция на внешних рынках и недостаточная це-новая конкурентоспо-собность отечествен-ных производителей овощей по сравнению со странами Цен-тральной Азии, Китаем</p> <p>Недостаточная товарная обработка овощей и несоблюдение технических регламентов ЕАЭС</p>	<p>Неотрегулиро-ванность экономических отношений в цепочке движения продукции до потребителя</p> <p>Низкая государственная поддержка мясного животноводства в малых формах хозяйствования</p>
---	--	--	---	---

7.2 Товарооборот продукции АПК между странами ЕАЭС

При взаимодействии Казахстана и России ситуация иная – комплементарность крайне низка в связи с тем, что экспортный набор стран совершенно не соответствует тому, что страна-партнер, (в случае Казахстана – это Россия, в случае России – это Казахстан), может предложить в качестве экспорта. Это достаточно серьезная проблема, потому что, если говорить об успешных региональных интеграционных блоках, в странах ЕС комплементарность составляет 81, в НАФТА – 73, в АСЕАН – 87 [2].

В корне этой проблемы заложены причины, мешающие эффективной имплементации законодательных и иных положений и актов, принятых в рамках ЕАЭС, вследствие чего страны вместо координации выбирали в ряде случаев игнорирование каких-то решений.

В этих условиях расширение экспорта продукции должно осуществляться за счет рационализации структуры экспорта на традиционных рынках (вывод на рынок новых товаров), а также повышения конкурентоспособности отечественной продукции. К основным задачам активизации экспорта относятся:

- развитие действующих и формирование новых сырьевых зон;
- реконструкция и модернизация производственных мощностей экспортоориентированных сельскохозяйственных организаций и перерабатывающих предприятий;
- повышение качества товаров, совершенствование форм и методов управления качеством продукции на базе международных стандартов;
- развитие и укрепление взаимовыгодных торгово-экономических отношений с государствами ЕАЭС, закрепление казахстанских экспортеров на основных сегментах их рынков;
- внедрение высококупаемых и ресурсосберегающих технологий и методов хозяйствования, позволяющих получать конкурентоспособную продукцию.

Для расширения присутствия отдельных отраслей на рынках других стран в Казахстане имеется ряд возможностей (таблица 7.13).

Основой дальнейшего развития экспортного потенциала Казахстана должно стать формирование специализированных экспортных зон, применяющих интенсивные технологии, обеспечивающих рост конкурентоспособности продукции.

В связи с тем что основной экспортной продукцией является зерно пшеницы, в первую очередь необходимы действенные меры по стимулированию экспорта этой продукции. При этом следует учитывать, что спрос на пшеницу со стороны стран ЕАЭС недостаточно высок и постоянен. Устойчивые объемы поставок, как показал анализ, могут составить максимум 0,8–1,0 млн. т. Основными потребителями казахстанской пшеницы останутся Кыргызстан и Россия. На рынках Армении приходится выдерживать конкуренцию с российским, а Беларуси – еще и с украинским и литовским зерном. А с учетом необходимости транзита через другие страны и, следовательно, удорожания казахстанского продукта, выдержать конкуренцию можно только поставляя высококачественную продукцию.

Тем не менее, зерновое производство в перспективе сохраняет лидирующие позиции в республике, специализированные зоны производства зерна практически сложились. Так, специализированная зона товарного производства пшеницы создана на основе трех областей северного региона, характеризующихся выращиванием зерна с высокими хлебопекарными свойствами. Порядка 80% производимой пшеницы относится к высшим классам с содержанием клейковины свыше 23%. Сложившиеся более низкие издержки на производство зерна пшеницы в товарной зоне позволяют говорить о достаточном потенциале для поддержания ценовой конкурентоспособности казахского зерна на рынках Союза и мировом.

Таблица 7.13 – Возможности развития экспортного потенциала агропромышленной продукции Казахстана

Пшеница	Рис	Мука	Овощи	Мясо
<p>Высокие качественные характеристики казахстанской пшеницы формируют устойчивый спрос</p> <p>Повышение устойчивости урожайности зерновых культур на основе применения влагоресурсосберегающих технологий.</p> <p>Расширение площадей посевов с последующей диверсификацией с учетом биологических особенностей культур</p>	<p>Достаточная известность казахстанского бренда «Ак Маржан» способствует усилению экспортных позиций</p> <p>Переход на новые схемы рисовых севооборотов позволит снизить расход оросительной воды на 15-30%, повысить плодородие деградированных почв</p> <p>Внедрение новых сортов риса, отличающихся продуктивностью, скороспелостью, абiotической устойчивостью, интенсивностью начального роста в засоленной среде и пр.</p>	<p>Контроль качества продукции на всех этапах товародвижения.</p> <p>Технологическая модернизация зерновой индустрии, применение новейшего оборудования, не уступающее потенциальным конкурентам.</p> <p>Наличие государственной поддержки по вопросам инвестирования отрасли и расширению финансовых возможностей.</p>	<p>Наличие благоприятных природных климатических условий для выращивания различных овощей</p> <p>Использование инновационных технологий, позволяющих значительно увеличить урожайность овощей и их экспортный потенциал</p> <p>Создание торговых логистических центров, позволяющих повысить эффективность продвижения товара</p>	<p>Наличие естественных кормовых угодий и около 3 млн га неиспользуемой залежи</p> <p>Формирование новых ферм племенного, репродуктивного и товарного назначения.</p> <p>Развитие откормочных площадок</p> <p>Расширение использования апробированной низкозатратной интенсивно-пастбищной технологии</p>

Продолжение таблицы 7.13

<p>Развитие инфраструктуры хранения, экспорта и транспортной логистики, организация зерновых терминалов в транзитных странах и странах-импортерах Развитие транзитных транспортных (железнодорожных, автомобильных) коридоров Организация совместного казахстанско-российского предприятия по экспорту и перевозке зерна Госрегулирование и поддержка экспорта зерна</p>	<p>Модернизация и реконструкция предприятий по производству крупных изделий, обеспечение оборотными средствами (инвестиционное субсидирование оборудования и техники в размере 30% от общей стоимости проекта) Субсидирование ставки вознаграждения по кредиту и/или лизингу на приобретение необходимого технологического оборудования Инвестиции в модернизацию технологий производства (обработка, переработка, упаковка) круп для повышения производительности труда, рентабельности предприятий и конкурентоспособности продукции</p>	<p>Наличие казахстанских брендов на муку, имеющих международное признание и сертификацию Вливание новых инвестиций, наличие мощного партнера в лице государства, позволяющие проводить индустриально-инновационную политику в области модернизации и технологического обновления</p>	<p>Наличие перерабатывающих предприятий, позволяющих осуществлять экспорт овощных консервов Создание совместных предприятий со странами ЕАЭС по производству конкурентоспособной продукции и ее переработке Оказание государственной поддержки в организации событийных кооперативов</p>	<p>Развитие глубокой переработки мяса Формирование прямых связей поставок свежей и охлажденной продукции</p>
---	--	---	--	---

7.2 Товарооборот продукции АПК между странами ЕАЭС

Для формирования товарных партий, соответствующих стандарту, необходимо создание эффективной системы оценки качества на всех стадиях производственного цикла – от уборки, сдачи на элеваторы и хлебоприемные пункты, хранения, подработки до начальной переработки в готовую продукцию.

Одним из главных факторов повышения устойчивости экспорта качественной пшеницы является организация специализированных зон и внедрение в производство влагоресурсосберегающих технологий, способствующих накоплению и бережному использованию влаги, повышению плодородия почвы, сокращению производственных расходов.

Использование современных ресурсосберегающих технологий позволяет повысить устойчивость урожаев и увеличить производство качественного зерна пшеницы. При этом площади зерновых культур стабилизируются на уровне 15 млн га, в том числе пшеницы 11–11,5 млн. га. В итоге валовое производство зерна составит 22 млн, из них пшеницы 15 млн. т, из которых при полном удовлетворении внутреннего спроса экспортные ресурсы составят 5–6 млн. т.

В этих условиях важным направлением для расширения экспорта пшеницы в страны-участницы ЕАЭС является производство высокопротеинового зерна сильных и твердых сортов.

При этом важно иметь альтернативные пути поставки зерна за пределы ЕАЭС, что расширит возможности экспорта зерна. Анализ тенденций на основных зерновых рынках показал, что мировой экспорт зерна будет расти, так же, как и цены на зерно. Диверсификация маршрутов и развитие транспортной инфраструктуры позволят усилить переговорные позиции Казахстана при заключении экспортных контрактов и установлении тарифов при транзите зерна.

Глава 7. Продовольственная безопасность Казахстана

Для полной же реализации экспортных объемов пшеницы необходимо использовать спрос и других стран. Основными направлениями экспорта казахстанской пшеницы могут быть:

- страны Западной Европы (Италия, Польша, Норвегия), импортирующие из Казахстана высококачественную твердую пшеницу;
- страны Центральной Азии (Туркменистан, Таджикистан, Узбекистан) и возможно Афганистан, где пшеница и мука из Казахстана доминируют в объеме импорта пшеницы и муки;
- страны с выходом к Средиземному и Черному морям (Турция, Египет, Тунис), где казахстанская пшеница делит рынок преимущественно с российской, украинской, канадской и пшеницей других стран;
- Азербайджан, где казахстанская пшеница делит рынок с российской пшеницей;
- Китай и Иран, где казахстанская пшеница конкурирует с продукцией из различных стран-производителей.

Кроме того, следует учесть, что на различных направлениях казахстанская пшеница конкурирует с российской, это формирует необходимость создания единой экспортной системы, например «Зерно Евразии». При этом организация Единой транспортной системы ЕАЭС увеличит объемы перевозок, качество инфраструктуры, что позволит улучшить условия для торговли и в первую очередь увеличить товарооборот.

Также это позволит создать сухопутный транспортный мост между Европой и Азией, дав при этом положительный синергетический эффект государствам ЕАЭС.

Наращивание площадей риса в Казахстане целесообразно ввиду значительного дефицита воды в районе его производства и деградации земельных ресурсов. Улучшение ситуации возможно при внедрении современ-

7.2 Товарооборот продукции АПК между странами ЕАЭС

ных влагоресурсосберегающих технологий, кардинальной сортосмены, глубокой переработки риса в продукты с высокой добавленной стоимостью.

Низкий уровень технического состояния оросительных систем в значительной мере ухудшает условия эффективного использования водно-земельных ресурсов, что ведет к значительному недобору сельскохозяйственной продукции и перерасходу оросительной воды. В связи с этим подлежит реконструкции 1 тыс. км оросительной сети. Площадь комплексной реконструкции составляет 168,5 тыс. га.

Перспективным является переход на гетерозисную селекцию риса, так как выявлен ряд преимуществ гибридного риса, заключающихся в скороспелости, холодо- и солеустойчивости, интенсивности роста на ранних стадиях развития, то есть по хозяйственно-ценным признакам, особенно важным для казахстанского Приаралья. За счет эффекта гетерозиса обеспечивается 20–25% прибавки урожая. Кроме того, следует адаптировать к условиям орошаемого земледелия Кызылординской области гребнево-бороздковую технологию посева в сочетании с нулевой/минимальной технологией обработки почвы, что дает возможность повысить рентабельность земледелия, ввести улучшенные диверсифицированные севообороты.

В данных условиях республика сможет вывозить (прежде всего, в Кыргызстан и Россию) до 50 тыс. т риса.

В целях снижения зависимости зернового производства от конъюнктуры мирового рынка предлагается структурная перестройка экспорта зерна, направленная на выпуск продукции промышленной выработки конкурентоспособной как на национальном, так и на продовольственном рынке третьих стран и ЕАЭС.

В сложившихся условиях более рациональным будет не наращивать производство муки, а производить иную продукцию. Таким образом, считаем, что объем производства

к 2020 году должен быть стабилизирован на уровне 4 млн, а экспорт муки – 2 млн. т. Это позволит стабилизировать рынок муки Казахстана и не производить ненужных затрат.

Кроме того, повышение качества зернопродуктов – это важнейший фактор конкурентоспособности товара и роста экспортного потенциала. Поэтому необходима сертификация по международному стандарту, позволяющая управлять качеством на высоком уровне, проводить контроль качества продукции в потоке, что скажется и на ее конкурентоспособности и продвижении товара на внешние рынки.

Например, в России получение международных сертификатов «INSPECTORATE P» дало преимущество в сбыте, так как товар принимается всеми банками в большинстве стран и позволяет пройти региональную сертификацию в различных регионах мира.

При определенных условиях овощи могут занять нишу на рынке Кыргызстана, возможно, расширить на российском рынке, тем более что природно-экономические условия благоприятствуют развитию их производства в стране.

В республике целесообразно создать специализированную зону производства овощей в трех областях южного региона, имеющих высокие конкурентные преимущества. Здесь необходимо сформировать крупные и средние специализированные хозяйства (путем кооперирования), ориентированные на поставку экспортных партий однородной конкурентоспособной продукции.

Товарная зона овощеводства характеризуется широким ассортиментом овощных культур и отличается высокими ценовыми конкурентными преимуществами, что дает ей возможность развивать экспортный потенциал (таблица 7.14).

Расчеты показывают, что в целом по республике имеется избыток товарных ресурсов овощей, которые могут быть

7.2 Товарооборот продукции АПК между странами ЕАЭС

направлены на промышленную переработку на внутреннем рынке, а также на экспорт.

Таблица 7.14 – Показатели развития товарной зоны овощеводства, 2016 г.

Продукция	Товарное производство в сельхоз-формированиях, тыс.т	Доля к товарному производству РК, %	Производство на душу населения, кг	Коэффициент специализации	Цена реализации по зоне, тенге/ т	Цена реализации по зоне относительно республики, %
Овощи, всего	1718,8	83,5	295,9	2,04	-	-
В том числе:						
капуста	244,0	75,6	42,0	2,29	40047	81,2
огурцы	115,8	82,2	36,1	2,49	56042	64,0
помидоры	281,8	91,8	48,5	2,78	50010	55,2
морковь	162,8	43,9	28,0	1,33	56641	76,6
лук репчатый	646,4	97,0	111,3	2,94	47884	93,1
прочие	163,2	94,9	28,1	2,86	-	-
Примечание: * - данные 2015 г.						

В настоящее время товарные ресурсы в специализированной зоне составляют 1135 тыс. т овощей (за минусом потерь, производственного и внутреннего потребления в хозяйствах зоны). Емкость же городского рынка в целом составляет 910 тыс. т. Следовательно, уже сейчас сельскохозяйственные формирования специализированной зоны могут поставлять на экспорт порядка 200–225 тыс. т продукции. С учетом производства в хозяйствах населения этот объем может вырасти до 400 тыс. т.

Однако проблема состоит в высокой сезонности производства, неразвитой сети хранения и низком

уровне подготовки товарных партий овощей на экспорт. Формирование в товарной зоне специализированных хозяйств требует наличия земельных наделов оптимальных размеров, позволяющих эффективно использовать интенсивные технологии, средства механизации, трудовые ресурсы. Это предполагает развитие кооперации мелких хозяйств и необходимость образования сети торгово-логистических терминалов.

Опыт стран с развитым овощеводством показывает, что целесообразно создать Ассоциацию производителей-экспортеров овощей, выполняющую функции приобретения семенного материала, удобрений, средств защиты растений, организации семинаров совместно с представителями НИИ, а также изучающую рынки сбыта, определяющую ценовой коридор и оказывающую помощь в реализации товарной продукции.

Продукция, ориентированная на экспорт, должна соответствовать определенным стандартам и иметь оптимальные товарные объемы. Несоблюдение технических и фитосанитарных требований интеграционного объединения приводит к возврату Россельхознадзором казахстанских партий овощей, как это уже случалось. Эта мера позволит восстановить потерянную нишу в экспорте свежих овощей на рынке России. Отрегулировав процесс получения фитосанитарных сертификатов, товаропроизводители Казахстана смогут поставить на рынок Союза 300 тыс. т овощей (Кыргызстан и Россия) и экспортировать в третьи страны не менее 100 тыс. т овощей. При этом следует учесть, что спрос в большей мере ориентирован на прочие овощи (баклажаны, перцы и др.), то есть необходима структурная перестройка производства.

Для развития экспортного потенциала и выхода на интегрированный рынок ЕАЭС кроме формирования

7.2 Товарооборот продукции АПК между странами ЕАЭС

специализированной товарной зоны в южном регионе необходимы следующие меры:

- разработать и принять экспортную программу производства и переработки овощной продукции;
- разработать и внедрить технологию производства замороженных овощей, плодов и ягод;
- создать эффективную двухступенчатую систему хранения плодоовощной продукции в местах производства и потребления;
- сформировать систему оптовых рынков и сбытовых кооперативов для продвижения продукции на внутреннем и внешнем рынках;
- модернизировать предприятия, перерабатывающие овощную продукцию, имеющие экспортную ориентацию.

Эффект создания специализированных хозяйств в товарной зоне выразится в увеличении производства продукции и поставок на внешний рынок стандартной продукции с различным сроком созревания.

Еще одним экспортным товаром с учетом проводимой диверсификации и значительного расширения производства маслосемян может стать растительное масло.

В республике можно сформировать две товарные зоны производства растительного масла – северную и восточную, специализирующихся на различных его видах. Так, в северной зоне будет концентрироваться производство рапсового и льняного, а в восточной – подсолнечного масла. Здесь размещено производство 75% семян масличных культур, имеющего высокую эффективность (таблица 7. 15).

Таблица 7.15 – Показатели развития товарной зоны масличных культур в Казахстане, 2016 г.

Зона	Товарное производство в сельхозформированиях, тыс. т	Доля товарного производства в зоне РК, %	Производство на душу населения, кг	Коэффициент специализации	Заплаты на производство 1 т продукции, тенге*	Заплаты по зоне относительно республики, %*
Северная	987,3	51,9	325,8	3,02	4194	92,7
Восточная	440,0	23,1	315,4	2,92	4137	91,4
Итого	1427,8	75,1	322,5	2,98	4177	92,3
Примечание: * - данные 2015 г.						

В зонах сконцентрирован и основной выпуск растительного масла: в восточной производится 57% подсолнечного, а в северной – 60% рапсового масла.

Дальнейшее наращивание производства может быть обеспечено за счет ресурсов этих зон, имеющих возможность дополнительной загрузки мощностей предприятий. А поступление по импорту нерафинированного масла позволит создать конкурентную среду, стимулирующую снижение издержек производства, и, кроме того, повысит загрузку отечественных мощностей.

В перспективе прогнозируется рост производства растительного масла за счет прироста объемов подсолнечного масла, пользующегося высоким потребительским спросом на внутреннем и внешнем рынках. Согласно Государственной программе развития агропромышленного комплекса на 2017–2021 годы производство растительного масла может составить 505 тыс. т [3]. Это позволит при полной обеспеченности национального рынка растительным

7.2 Товарооборот продукции АПК между странами ЕАЭС

маслом (исключение составляют некоторые виды – оливковое, пальмовое, кокосовое) экспортировать 150 тыс. т масла. Основной спрос на казахстанское растительное масло открыт со стороны Кыргызстана и России, а в дальнейшем и Китая.

Последнее тем более актуально, поскольку уже осуществлен выход китайской компании «Айцзюй» на казахстанский рынок. Пока проводятся только поставки рапсового масла ТОО «Agrimer-Astyk» (Акмолинская область) и подсолнечного ТОО «Сей-Нар» (Восточно-Казахстанская область). Однако китайская компания заинтересована в организации собственного производства в Казахстане. В частности, уже в этом году они планируют начать строительство завода по производству рапсового масла в Северо-Казахстанской области с последующей реализацией готовой продукции в Китай. Проектная мощность завода в год составляет 36 тыс. т растительного масла и 25 тыс. т жмыха. По мнению экспертов, с учетом того, что наше масло экологически чистое и натуральное, у китайских партнеров есть возможность продавать его на 10–15% дороже, как продукцию премиум-класса [4].

Мясное животноводство Казахстана обладает большим потенциалом развития. Но оно ориентировано лишь на обеспечение мясом потребительского спроса внутреннего рынка, тогда как возможности экспорта животноводческой продукции еще используются недостаточно.

Республика обеспечена полностью всеми видами мяса, кроме птицы, несмотря на то, что темпы роста его производства одни из самых высоких (9% в год при средних темпах 3%). Поэтому основной проблемой наращивания экспорта является недостаток ресурсов мяса. В итоге при планируемом показателе экспорта мяса в объеме 60 тыс. т в 2018 году Казахстану удалось экспортировать лишь 16,7 тыс. т мяса [4].

Кроме нехватки ресурсов можно отметить и барьеры для развития взаимной торговли мясом. С целью их выявления было проведено анкетирование мясных предприятий Казахстана, осуществляющих экспорт продукции в страны–участницы ЕАЭС. В качестве основных факторов были выделены следующие:

- распространение болезней, загрязняющих веществ, токсинов, переносимых животными, растениями или продукцией из них (ветеринарное состояние отрасли);
- отсутствие общей базы данных, содержащих информацию об организации и субъектах взаимной торговли (информационное обеспечение);
- ограниченность доступа к результатам исследований рынков государств–членов ЕАЭС и иных стран (маркетинг);
- слабое развитие транспортно-логистической инфраструктуры (движение товаров);
- отсутствие стабильных двусторонних связей между поставщиками и потребителями (взаимоотношения).

Кроме того, казахстанские предприятия–экспортеры указывали на различия в размере государственной поддержки сельскохозяйственного производства стран ЕАЭС и ставок по кредитованию, что явно отражается на конкурентоспособности экспортируемого товара и обладает высокой степенью ограничительного воздействия. Ряд посреднических организаций, экспортирующих мясную продукцию в страны ЕАЭС, отмечали в качестве ограничительного воздействия на вывоз товара различие в транспортном тарифе по территории Казахстана и России, что отражается на издержках обращения.

При этом проявляется сложность выведения товара в розничные сети ряда крупных рынков России. Предлагаются чрезмерно высокие условия вхождения на рынок, в результате стоимость экспортного товара повышается в разы (1,5–2).

7.2 Товарооборот продукции АПК между странами ЕАЭС

Тем не менее, рассматривая развитие специализированной отрасли мясного животноводства и определяя основные направления ее функционирования на перспективу, следует исходить из приоритета размещения мясного скота в регионах с наиболее благоприятными условиями.

Наиболее приоритетным для экспорта являются ресурсы мяса крупного рогатого скота (КРС), но в настоящее время они ограничены. Экспорт говядины незначителен (5–6 тыс. т), но следует отметить, что из республики в основном экспортируется охлажденная говядина (75%). Это позволяет реализовывать продукцию по более высоким ценам.

По нашему мнению, основное развитие специализированной отрасли мясного скотоводства должно быть сосредоточено в сухостепной и полупустынной зонах республики.

Так сухостепная зона охватывает северную часть Актюбинской, Западно-Казахстанской, центральную территорию Костанайской, основную часть Павлодарской, южную – Акмолинской, северную часть Восточно-Казахстанской областей. Площадь сельскохозяйственных угодий 55,5 млн га (24,9% сельскохозяйственных угодий и 40,1% пашни Казахстана). Зона отличается развитым зерновым производством, скотоводством. В этой зоне в структуре стада на поголовье КРС приходится 53,3%. А полупустынная зона занимает центральную часть Западно-Казахстанской, Актюбинской, Костанайской, Карагандинской областей, основную часть Семипалатинского региона, прилегающую к озеру Зайсан равнинную территорию Восточно-Казахстанской области. Площадь сельскохозяйственных угодий 33,9 млн га (15,2% республиканской и 4,5% пашни республики). Зона обладает достаточно продуктивными естественными пастбищами и характеризуется развитым скотоводством. В структуре поголовья преобладает КРС – 45,6% [5].

Глава 7. Продовольственная безопасность Казахстана

Поэтому углубление региональной специализации в производстве мяса КРС основано на эффективном использовании конкурентных преимуществ зон, располагающих естественными кормовыми угодьями (таблица 7.16).

Из-за более благоприятных природно-климатических условий здесь уже сконцентрировано более 1,3 млн. гол. крупного рогатого скота мясного направления (65% общей численности). Имеются резерв пастбищ, а также возможности обеспечения фуражным зерном за счет собственного производства. В итоге это позволит значительно снизить затраты на 1 кг привеса скота на откорме.

Таблица 7.16 – Показатели развития товарной зоны мяса КРС, 2016 г.

Область	Товарное производство в сельхозформированиях, тыс. т	Доля товарного производства в зоне РК, %	Производство на душу населения, кг	Коэффициент специализации	Затраты на производство 1 т продукции, тенге*	Затраты по зоне относительно республики, %*
Актюбинская	7,2	6,8	8,8	1,5	266350	62,1
Восточно-Казахстанская	19,5	18,4	14,0	2,3	643290	150,0
Западно-Казахстанская	9,2	8,7	14,6	2,4	591270	137,8
Карагандинская	8,9	8,4	6,1	1,0	374880	87,4
Костанайская	8,7	8,2	9,9	1,7	405430	94,5
Павлодарская	10,0	9,5	13,2	2,2	249940	58,3
Итого по зоне	63,5	60,0	12,0	2,0	455840	106,2
Примечание – * - данные 2015 г.						

7.2 Товарооборот продукции АПК между странами ЕАЭС

Таким образом, усиление концентрации мясного поголовья КРС в этих регионах позволит повысить эффективность производства говядины и ее конкурентоспособность.

С целью роста экспортных ресурсов мясного скотоводства необходимо и повышение племенного состава стада путем развития селекционно-племенной работы при приоритете отечественных пород скота. При этом следует адаптировать отечественную систему племенного дела к международной, сформировав оптимальную сеть селекционно-генетических центров. Это создаст племенное ядро для улучшения продуктивных качеств скота.

Необходимы обоснованный переход на интенсивный тип содержания скота, создание сети репродукторов и хозяйств, занимающихся откормом крупного рогатого скота, на базе государственной программы интенсификации мясного скотоводства. Согласно принятой программе «Сыбага» за счет создания сети откормочных площадок предусматривается экспорт высококачественной говядины на потребительские рынки других стран [6]. Для этого намечено создать сеть откормочных площадок на 150 тыс. мест единовременного откорма на основе внедрения программы инвестиционных субсидий на формирование ферм-репродукторов и откормочных площадок, что обеспечит действующих и новых производителей кредитами.

Промышленный откорм скота предполагает интенсификацию кормопроизводства, рост продуктивности и совершенствование качественного состава кормовых культур. Уже в ближайшее время за счет концентрации и интенсификации откорма мясного скотоводства можно будет повысить среднесуточные привесы на 15–18% и снизить себестоимость мяса на 10–12%, что увеличит доходность отрасли и конкурентоспособность

продукции. Это позволит существенно повысить товарность производства мяса и обеспечит возможность формирования товарных партий качественной конкурентоспособной продукции как для экспорта, так и для потребления на внутреннем рынке.

Для эффективного функционирования специализированной зоны необходимо формирование сети мясоперерабатывающих предприятий. Их значение особенно усиливается в условиях развития интеграции в рамках Союза, поскольку они могут стать своего рода локомотивом для интенсивного развития отрасли, обеспечивая гарантированный сбыт.

В настоящее время мощности мясоперерабатывающих предприятий республики используются только на 37%. Основной причиной является проблема во взаимоотношениях с фермерами (качество скота и цены закупки). Однако вступил в силу технический регламент стран Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции», запрещающий подворный забой скота, что позволит направить поток сырья на переработку. Экономически эффективно производить охлажденное мясо и широкий ассортимент мясных продуктов. В этой продукции заинтересованы супермаркеты на многих рынках в различных странах.

Предложенный комплекс мер по развитию мясного скотоводства позволит в перспективе увеличить производство говядины и обеспечить экспорт на уровне 45 тыс. т в основном в Россию.

Другим видом мяса, пользующимся спросом на внешнем рынке, является свинина, объемы экспорта которой незначительны, хотя и имеют тенденцию к наращиванию, поскольку после спада производство свинины стабилизировалось, а в сельхозпредприятиях

7.2 Товарооборот продукции АПК между странами ЕАЭС

даже стало наращиваться за счет развития свинокомплексов.

Например, Тайыншинский свинокомплекс Северо-Казахстанской области может производить в год до 5,0 тыс. т свинины. А согласно программе индустриально-инновационного развития в данном районе введен в строй мясокомбинат ТОО «Баско», в его составе имеются предубойная база, перерабатывающий цех. Продукция данного комплекса отвечает требованиям международных стандартов, что позволяет ему конкурировать с российским «Омским беконом» и участвовать в рамках ЕАЭС в экспорте данной продукции. По мнению экспертов, объем возможного экспорта мяса свиней может составить от 2,5 тыс. т и выше.

Волынский свинокомплекс Карагандинской области подписал меморандум о сотрудничестве в рамках ЕАЭС. При оптимальной мощности выработки мяса он может экспортировать 2–4 тыс. т продукции (в основном в Россию). Это указывает на возможность развития экспорта этого вида мяса, так как внутренний спрос на свинину снижается.

Следовательно, в свиноводстве зоны специализации сформировались по большей мере в областях, где сохранился промышленный откорм (таблица 7.17). Здесь производится основная товарная масса свинины. Особенно высока ее концентрация в Карагандинской и Павлодарской областях, где на душу населения производится наибольшее количество свинины.

Более низкие затраты на производство мяса свиней в специализированной зоне обусловлены преимущественно размещением скота в свинокомплексах, где используется интенсивная технология.

Таблица 7.17 – Показатели развития товарной зоны производства свинины, 2016 г.

Область	Товарное производство в сельхозформированиях, тыс. т	Доля товарного производства в зоне к РК, %	Производство на душу населения, кг	Коэффициент специализации	Загрaты на производство 1 т продукции, тенге*	Загрaты по зоне относительно республики, %*
Карагандинская	7,0	18,4	13,3	9,69	378310	99,2
Костанайская	1,6	4,3	4,8	2,18	282500	74,1
Павлодарская	4,7	12,4	16,4	7,45	427870	111,7
Северо-Казахстанская	1,2	3,2	2,9	1,32	351860	92,3
Итого по зоне	14,5	38,2	5,4	2,45	381462	99,6
Примечание: * - данные 2015 г.						

Для наращивания экспортных ресурсов необходимо скорректировать государственную поддержку свиноводства, ориентированную в настоящее время только на крупные специализированные сельхозпредприятия, поэтому мелкие фермерские хозяйства не могут получить необходимую поддержку, что снижает возможности воспроизводства свинины. Государственную поддержку следует направлять и фермерским хозяйствам, где содержится до 124 свиней. В итоге развитие свиноводства позволит увеличить экспорт, и в первую очередь из свинокомплексов, до 7–10 тыс. т качественного мяса.

Еще одним видом мяса, экспорт которого можно увеличить, может стать баранина. Однако спрос на нее в рамках ЕАЭС невысокий и увеличение экспорта возможно только при условии высокой конкурентоспособности. В

7.2 Товарооборот продукции АПК между странами ЕАЭС

овцеводстве сформировалось несколько зон, которые можно отнести к зонам специализации по производству продукции овцеводства (таблица 7.18).

Таблица 7.18 – Показатели развития товарной зоны производства баранины, 2016 г.

Область	Товарное производство в сельхозформированиях, тыс. т	Доля товарного производства в зоне РК, %	Производство на душу населения, кг	Коэффициент специализации	Заграты на производство 1 т продукции, тенге*	Заграты по зоне относительно республики, %*
I зона						
Актюбинская	2,5	6,5	3	1,38	379020	83,9
Восточно-Казахстанская	11,9	30,9	8,5	3,86	258020	57,1
Карагандинская	4,2	10,9	3	1,38	216270	47,8
Западно-Казахстанская	3,1	8,1	4,9	2,23	573690	126,9
Итого	21,7	56,5	5,1	2,33	308975	68,4
II зона						
Алматинская	5,1	13,3	2,6	1,20	497060	110,0
Жамбылская	4,2	10,9	3,8	1,73	396520	87,7
Южно-Казахстанская	2,1	5,5	2,2	1,00	690050	152,7
Итого	11,4	29,7	2,4	1,10	495570	109,6
Всего по зонам	33,1	86,2	2,5	1,49	373240	82,6
Примечание:* - данные 2015 г.						

Первая зона характеризуется высоким производством мяса на душу населения и размещается большей частью в пустынной зоне, которая по размерам территории является самой крупной и включает южную часть Западно-Казахстанской, Актюбинской, Карагандинской, юго-западную Восточно-Казахстанской областей. Здесь сосредоточено 37,6% сельскохозяйственных угодий (83,4 млн. га). В этой зоне отмечается наличие больших пастбищных массивов. Однако пастбища недостаточно продуктивны. В структуре основное поголовье приходится на овец и коз – 40,3%. Здесь сосредоточено поголовье овец мясосального направления, что позволяет и в дальнейшем поставлять мясо на внутренний и внешний рынки. Эффективность производства мяса овец определяется высоким уровнем рентабельности (17–25%).

Во второй зоне (в основном предгорная и горная, занимающие 9,2% сельхозугодий республики, но где сконцентрировано 27% поголовья скота и птицы, из которых 42% занимают овцы) отмечается невысокий коэффициент специализации, и в этом регионе достаточно высокая себестоимость производства мяса овец, что является результатом породного направления овец – тонкорунного. Но при этом данная зона имеет высокое конкурентное преимущество, заключающееся в возможности реализовывать шерсть высокого качества, пригодную для выработки шерстяных изделий как на рынке республики, так и в странах ЕАЭС.

Ресурсы мяса овец в Казахстане имеют значительный потенциал и в условиях углубления ЕАЭС внешний спрос получает расширение, что диктует увеличение производства продукции овцеводства, которое должно идти за счет интенсификации отрасли по следующим основным направлениям:

– оптимизация структуры стада. При стабильной численности выходного поголовья увеличивается

7.2 Товарооборот продукции АПК между странами ЕАЭС

численность маток в стаде за счет вывода сверхремонтного молодняка и валухов;

- внедрение интенсивного откорма сверхремонтного молодняка в целях сдачи его на мясо в год рождения;

- перестройка селекционно-племенной работы в направлении создания высокоэффективных новых пород и повышения эффективности существующих. При этом следует иметь в виду, что новые и улучшенные породы животных требуют соответствующего улучшения кормления и содержания. Повышение породного скота в овцеводческих хозяйствах до 25–30% позволит увеличить выход мяса на структурную голову 10–15%;

- для внедрения эффективной технологии содержания пород животных с учетом биологических особенностей различных половозрастных групп животных и природно-экономических характеристик зон их размещения.

Необходимо также формирование национального рынка молодой баранины и ягнятины с созданием инфраструктуры по глубокой переработке сырья, что позволит развивать экспортный потенциал мяса овец. Мировой опыт показывает рост потребительского спроса на нежное с высокой полезностью мясо, при этом на него складывается самая высокая цена.

В настоящее время фактором, сдерживающим экспорт продукции премиум-класса, является отсутствие возможности производить высококачественную продукцию в промышленном масштабе. Необходимо создать мясоперерабатывающий комплекс по производству, переработке ягнятины и крупнокусковых нарезок в вакуумной упаковке.

В итоге предлагаемых мер интенсивного развития отрасли овцеводства повысятся объемы производства баранины, ее качество и конкурентоспособность. Это обеспечит возможность увеличения экспортного потенциала до 30 тыс. т.

Глава 7. Продовольственная безопасность Казахстана

Учитывая импортную зависимость казахстанского рынка мяса птицы, развитие экспорта в ближайшей перспективе не ожидается. Могут отмечаться связи в рамках приграничной торговли.

Решение проблемы развития экспортного потенциала мяса предполагает в первую очередь создание прочной кормовой базы. Нами рассчитана потребность в зерне для полноценного кормления мясного контингента всех видов животных около 5,5 млн т зерна, в том числе для производства говядины около 2,3 млн, баранины 0,3, свинины 1,2 млн т. Казахстан имеет возможность развития экспортного потенциала мяса и к 2025 году поставили на внешний рынок 55–70 тыс. т конкурентоспособность говядины, свинины, баранины.

Таким образом, для интенсивного формирования экспортного потенциала мясному животноводству страны необходимо максимально использовать имеющиеся преимущества развития отрасли – благоприятные природно-климатические и экономические условия регионов, позволяющие на пастбищах выращивать на мясо скот с более низкими затратами, что при оптимальном размещении будет способствовать устойчивому росту производства конкурентоспособной продукции.

Основная проблема, препятствующая эффективному использованию сложившихся благоприятного природно-климатического потенциала и конкурентных преимуществ регионов, – мелкотоварное производство при отсутствии прочной кормовой базы.

При этом актуальное значение для Казахстана имеют разработка и создание условий, которые позволят оптимизировать торгово-экономическое взаимодействие со странами-интеграторами:

– создание централизованного механизма организованной многосторонней торговли наличной

7.2 Товарооборот продукции АПК между странами ЕАЭС

сельскохозяйственной продукцией, сырьем и продовольствием (оптовый рынок);

– разработка балансов производства и торговли сельскохозяйственной продукцией субъектами оптового рынка продовольствия;

– формирование базы данных о заключенных срочных (форвардных) договорах на поставку сельскохозяйственного сырья и продовольствия между субъектами оптового рынка;

– развитие кооперации для поставки по логистической цепочке продукции, использование взаимодополняемых функций партнеров, их специализации, то есть концентрация и перераспределение ресурсов на ключевые позиции в общей системе развития производства и продвижения продукции.

В итоге Казахстан сможет повысить свое присутствие на рынке стран–участниц ЕАЭС по многим продуктам, создав условия для импортозамещения товаров, поступающих из третьих стран (таблица 7.19).

Таблица 7.19 – Возможное замещение импорта ЕАЭС из третьих стран за счет развития экспортных ресурсов Казахстана

Продукция	Доля импортной продукции из третьих стран, %	
	2015 г.	Возможное снижение импорта из третьих стран за счет роста экспортных ресурсов Казахстана
Пшеница	1,5	1,0
Рис	25,2	22,0
Мука пшеничная	1,0	0
Овощи	9,6	7,0
Бахчевые	8,2	3,0
Растительное масло	33,1	15,2
Говядина	23,1	21,5
Баранина	2,8	0
Свинина	11,6	11,2

Расчеты показали, что только за счет казахстанского производства можно полностью заместить импорт из третьих стран муки пшеничной, баранины.

Однако для осуществления этих расчетов необходимо сформировать общую стратегию развития взаимной торговли, содержащую следующие направления:

- создание единой межгосударственной товаропроводящей системы;
- создание совместного стабилизационного фонда;
- создание межгосударственных объединений, совместных предприятий, отраслевых (продуктовых) ассоциаций или союзов производителей;
- координация экспортных операций с целью расширения рынка сбыта и повышения экономической заинтересованности товаропроизводителей.

В целом оптимизация внешней торговли оказывает положительное влияние на равновесие продовольственной системы, позволяя насыщать ее необходимой продукцией или давать возможность расширения рынка сбыта.

7.3 Проблемы устойчивого функционирования продовольственной системы Казахстана

Достижение продовольственной безопасности страны как показывает мировой опыт, во многом определяются созданием и успешным функционированием продовольственной системы и ее элементов.

Продовольственная система состоит из встроенных в неё элементов и подсистем, то есть формируется как комплекс, необходимый для обеспечения непрерывного, количественного и качественного обеспечения общества продовольствием. В качестве системообразующего фактора для продовольственной системы принимается его агропромышленный комплекс. Подсистемы АПК, сбыта и

7.3 Проблемы устойчивого функционирования...

распределения продовольствия, потребления относятся к функционально-целевым элементам. Объединение элементов в подсистемы осуществляется по единым принципам на всех уровнях [7]:

– функциональный принцип состоит в том, что подсистемы обеспечивают своими целевыми функциями, то есть направлениями деятельности и результатами, реализацию главной цели системы – обеспечение продовольственной безопасности страны;

– организационный принцип предполагает, что подсистемы связаны организационно и соподчинены между собой, чтобы наилучшим образом обеспечить реализацию главной цели;

– ресурсный принцип заключается в обеспечении подсистемы необходимыми ресурсами для выполнения своих целевых функций по количественным и качественным параметрам;

– технологический принцип выражается в том, что подсистемы имеют собственные технологии для функционально необходимого преобразования ресурсов и связаны между собой общесистемными технологическими ресурсами.

Таким образом, продовольственная система представляет собой соединение различных элементов (сегментов) экономики, влияющих при посредстве механизма изменения цен и доходов на уровне производства и потребления. Основные элементы продовольственной системы страны – вертикально взаимосвязанные сельское хозяйство, перерабатывающая промышленность и торговля, а также инфраструктурные элементы, обслуживающие движение продукции от производителя до потребителя. Результативность функционирования любой системы обеспечивается эффективностью координации и взаимодействия ее элементов, формирующих систему как единое целое и работающих на достижение конечной цели.

В настоящее время в функционировании продовольственной системы республики отмечаются скачкообразность развития, низкая конкурентоспособность отечественного продовольствия, рост цен, снижение спроса, недостаточность государственной поддержки и эффективности регулирования. Отечественные авторы оценивают функционирование продовольственной системы в Казахстане, основу которой составляет аграрный сектор, как затруднительное [8].

Следовательно, основные тенденции развития казахстанской продовольственной системы можно охарактеризовать неоднозначно. Постоянно сокращается соотношение численности сельского и городского населения. Темпы прироста последнего за последние пять лет в несколько раз выше (соответственно +15 и +3%). В итоге растет нагрузка на сельское население, что диктует необходимость модернизации производства. Тем не менее, в действующих ценах стоимость производства сельскохозяйственной, пищевой продукции и оптовой торговли продовольствием имеет постоянный рост с небольшими колебаниями.

Значительную роль в росте стоимостной динамики основных элементов продовольственной системы республики сыграла высокая волатильность цен. За последний период цены на сельскохозяйственную продукцию выросли практически в 1,4 раза, на продовольствие – в 1,5 раза. В итоге ежегодный индекс физического объема производства продовольствия не превышает 103%. При этом большая часть отечественного сырья не проходит промышленную переработку, перерабатывается только около 30% сырья. При незначительном росте физического объема оптовой торговли продовольственными товарами (3%) отмечается и снижение доли продовольственных товаров в розничном товарообороте (с 31 до 28%). Изменилась и их ассорти-

7.3 Проблемы устойчивого функционирования...

ментная структура, служащая в качестве барометра, определяющего уровень благосостояния общества.

Оценивая стоимостные показатели, очищенные от ценового влияния, можно отметить неустойчивость их динамики. Например, индекс физического объема валовой продукции сельского хозяйства имел сбои развития в 2012 и 2014 годах, когда относительно предыдущих лет снижались темпы роста. В пищевой промышленности динамика роста прерывалась в 2014 и 2016 годах.

В целом показатели физического объема сельхозпродукции колеблются относительно среднего ($\pm 10\text{--}15\%$), объемы оптовой торговли ($\pm 6\text{--}8\%$). Основные колебания отмечаются в динамике физических объемов продовольствия промышленной выработки ($\pm 18\%$). Именно этот элемент продовольственной системы создает основу для импорта продукции, который занимает в емкости данного сегмента рынка 34%.

Отмечаются и другие диспропорции. В частности, энергетическая ценность рациона питания за последний период поднялась на уровень, рекомендуемый Всемирной организацией здравоохранения (3126 ккал на человека в сутки), при росте населения республики практически на 10%. При этом производство отдельных видов продовольствия в расчете на душу населения сократилось. К этим видам относятся зерно, мясо, молоко (таблица 7.20).

С другой стороны, более высокие темпы роста производства овощей, растительного масла позволили снизить уровень импортных поступлений этой продукции. Таким образом, несмотря на то что отмечается рост производства продуктов питания за анализируемый период в большинстве подсистем, существенного улучшения продовольственной ситуации не происходит.

Таблица 7.20 - Темпы роста производства и потребления продовольствия в Казахстане за 2011-2017 гг. в расчете на душу населения, %

Продукция	Производство	Потребление
Зерно (хлебопродукты)	70,0	107,0
Картофель	106,3	100,0
Овощи	118,6	101,9
Фрукты	131,3	110,6
Мясо	98,8	110,5
Молоко	95,1	104,5
Сахар	135,8	106,6
Растительное масло	150,2	103,7

Примечание – Рассчитана авторами на основе данных Комитета по статистике МНЭ РК.

Для более эффективного исследования необходимо разделять продовольственную систему страны на подсистемы с целью реального изучения ее взаимодействующих элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом. Высокий уровень самообеспеченности достигнут по подсистеме «Зернопродуктовая», «Овощная» и «Масложировая». Близка к самонасыщению подсистема «Мясная» (красное мясо) (таблица 21).

Зернопродуктовая подсистема является основой продовольственной безопасности и имеет высокий уровень самообеспеченности. Наибольшую долю в ней занимает пшеница, производство которой обеспечивает внутренние потребности в полной мере. Высок уровень самообеспеченности рисом и крупяными, переходящие запасы которых растут.

Высоко обеспечена емкость внутреннего рынка и маслосеменами, 46% объема которых перерабатывается. Следовательно, развитие сельскохозяйственного элемента масложировой подсистемы характеризуется высоким потенциалом. Однако если рассматривать выработку

7.3 Проблемы устойчивого функционирования...

растительного масла, то мощность предприятий недоиспользуется (нерафинированное масло на 24,6%, рафинированное на 27,9%). Наблюдается разбалансированность в развитии элементов данной подсистемы.

Картофелепродуктовая и плодоовощная подсистемы имеют высокую сезонность поставок продукции и недостаточное развитие инфраструктуры хранения. Кроме того, не обеспечивается насыщение рынка собственными фруктами. Среди данных подсистем наиболее сбалансирована картофелепродуктовая. Следует отметить, что уровень производства картофеля и овощей в большей степени условен, так как значительная часть (54% картофеля и 39% овощей) производится в хозяйствах населения, где оценка объемов производства недостаточно объективна.

Мясная подсистема не является самообеспеченной. Особенно это относится к подсистеме белого (птичьего) мяса, значительную долю в емкости данного рынка занимает импорт (51,7%).

Недостаточный уровень обеспеченности отечественным производством отмечается и в молочной подсистеме, что в большей мере вызвано разбалансированностью ее элементов.

В итоге высоким остается импорт молочных продуктов, мясных изделий, фруктов и плодоовощных консервов. Подсистема «Сахар» находится под чрезмерным влиянием импорта сырца, из которого вырабатывается 92% всего сахара-песка. В среднесрочной перспективе (по данным Государственной программы развития агропромышленного комплекса Республики Казахстан на 2017–2021 гг.) возможен рост производства сахара из собственного сырья до 13–15%. Следовательно, даже в условиях намеченной модернизации отрасли она останется зависимой от импорта сырья.

Таблица 7.21 – Состояние функционирования продовольственных подсистем Казахстана (в среднем за 2015-2017 гг.), тыс. т

Показатели	Продовольственные подсистемы										
	зернопродуктовая			картофеле продуктовая	плодоовощная		масло- жиро- вая	мясная		молоч ная	
	пше- ница	рис	крупя- ные		овощи	фрукты		мясо- крас- ное	мясо птицы		
Ресурсы, всего	14921,6	457,5	171,0	3623,3	4210,9	651,2	2148,3	854,8	335,8	6005,7	
Из них:											
производство	14894,2	447,8	167,3	3548,4	3938,5	282,8	2130,5	837,2	166,2	5422,5	
импорт	27,4	9,7	3,7	74,9	272,4	368,4	17,8	17,6	169,6	583,2	
Использование											
производительное потребление	5076,4	114,9	11,9	822,6	143,0	52,5	54,1	8,1	-	1616,6	
потери	783,5	20,1	7,4	803,9	386,4	46,2	48,0	1,3	-	32,3	
переработка	4806,3	229,4	79,1	1,9	41,9	3,9	979,1	105,5	152,1	1373,9	
экспорт	4380,4	84,1	7,7	162,5	53,7	30,4	550,1	4,7	7,4	50,8	
потребление в свежем виде	-	-	-	1832,4	2684,6	284,4	22,1	707,7	168,5	2879,4	
изменение запасов (+,-)	460,9	24,0	51,7	79,5	884,3	21,5	599,2	-27,3	-0,8	-48,5	
Емкость рынка	10205,3	340,4	98,3	3381,3	2371,6	365,5	1134,4	849,9	321,4	5950,7	
Уровень само- обеспеченности, %	145,9	131,6	170,2	104,9	166,1	77,4	187,8	98,5	51,7	91,1	

Примечание – Рассчитана с использованием данных Комитета по статистике МНЭ РК и экспертных исследований авторов.

Устойчивость продовольственной системы и ее подсистем в первую очередь определяется уровнем стабильности аграрного производства, а многопрофильность элементов и сложность функционирования формируют различные проблемы, сдерживающие развитие всей системы:

- вероятностный характер производства в основном элементе – сельском хозяйстве (скачкообразность тенденций развития элемента);

- низкая эффективность экономики, включая продовольственную систему (рост цен, вызывающий стагнацию спроса населения на продовольствие), что приводит к снижению экономической доступности продовольствия. Происходит переориентация спроса на более дешевые виды продовольствия, что вызывает разбалансированность элементов системы;

- недостаточная конкурентоспособность отечественного производства и зависимость от импорта отдельных видов продовольствия, ресурсов для его производства (мясо птицы, сахар, фрукты), что ставит их в подчиненность конъюнктуре мирового рынка и снижает возможность регулирования их развития внутри республики;

- несовершенство взаимодействия элементов системы и координации их развития формирует разнонаправленную динамику индексов производства, переработки, потребления по отдельным видам продовольствия, что отражает неравномерность развития элементов продовольственной системы и усиливает ее неустойчивость;

- слаборазвитая инфраструктура (неразвитость биржевой торговли зерном, оптовых рынков, хранения, информационных систем, необходимых для устойчивой торговли);

- неоправданно большое число посреднических звеньев на пути движения товара от производителей к

потребителю, что ведет к занижению цен на продукцию, закупаемую у производителей, завышению розничных цен для конечных потребителей и искажению реальных рыночных механизмов;

– трудности получения инвестиционных кредитов производителями и переработчиками сельскохозяйственной продукции в связи с высокими процентными ставками, устанавливаемыми банками второго уровня в условиях повышенного коммерческого риска и инфляции;

– перекосы в ценовой цепочке, указывающие на несовершенство системы реализации сельскохозяйственного сырья и продовольствия, вызывающие высокую волатильность цен.

Кроме проблем общего характера имеются отдельные вопросы развития в каждом элементе продовольственной системы, которые сдерживают ее эффективное функционирование.

Так, эффективное функционирование сельского хозяйства (основной элемент продовольственной системы) во многом зависит от доступности производственных ресурсов и их оптимального использования. В настоящее время отмечается снижение плодородия почв вследствие недостаточного использования удобрений из-за их высокой стоимости; отмечается проблема недостаточного обеспечения качественными семенами; в животноводстве низкий удельный вес племенного поголовья; существующий парк сельскохозяйственной техники имеет значительный износ – в пределах 87%, а темпы обновления техники низкие (тракторов 1%, уборочных машин 2,2% и почвообрабатывающих орудий 5–8%), использование выработавшей свой ресурс техники заставляет товаропроизводителей ежегодно нести дополнительные затраты на капитальный и текущий ремонт.

Отмечается неравномерное распределение выделяемых средств государственной поддержки АПК: субсидии получают менее трети производителей. Основная масса сельскохозяйственных товаропроизводителей вынужденно привлекает средства финансирования под высокие ставки вознаграждения, увеличивая затраты на производство и снижая конкурентоспособность своей продукции.

Все эти проблемы наиболее усугубляются в сельском хозяйстве таких подсистем, как картофелепродуктовая, плодоовощная, мясная и молочная, где производство сельскохозяйственной продукции сосредоточено в хозяйствах населения (от 39% овощи до 74% – молоко). Мелкотоварные хозяйства населения ощущают дефицит семян (в значительной степени семена воспроизводятся в самих хозяйствах), недостаток хранилищ, используют устаревшие технологии и оборудование.

Как следствие, наблюдается ряд негативных последствий: по экспертным оценкам, только хранение овощей в непригодных овощехранилищах приводит к потере 35–40% урожая; недостаточность сортового ассортимента адаптированных к местным почвенно-климатическим условиям сортов картофеля и овощных культур отражается на снижении их урожайности. Хозяйства населения мясной и молочной подсистемы характеризуются экстенсивным уровнем технологий содержания и кормления животных, низким уровнем генетического потенциала и продуктивности животных, деградацией приаульных пастбищ и слабой кормовой базой.

В пищевой промышленности Казахстана насчитывается около 2,6 тыс. промышленных предприятий и производств, среди которых большая часть приходится на малые и средние предприятия, из которых действует всего 79%. К системным проблемам, препятствующим расширению деятельности предприятий пищевой и перера-

батывающей промышленности и повышению загрузки производственных мощностей, можно отнести: неустойчивость сырьевой базы и низкое качество сырья, вызывающие недостаточно полную загрузку предприятий и рост издержек на производство конечной продукции; неразвитость системы заготовки, транспортировки и хранения сырья, перегруженность цепей поставок продукции от сельскохозяйственных товаропроизводителей до предприятий переработки посредническими звеньями; недостаточно отработанные межотраслевые взаимоотношения (разбалансированность целей сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий). В итоге основная масса сельскохозяйственной продукции потребляется в свежем виде (исключение составляет продукция зернопродуктовой и масложировой продовольственных подсистем).

Следовательно, в производственном элементе продовольственной системы отмечается ряд серьезных проблем, снижающих уровень ее эффективного функционирования и возможности дальнейшего развития.

Маркетинговый (торгово-рыночный) элемент продовольственной системы в целом характеризуется крупными оптовыми компаниями и розничными сетями с собственной инфраструктурой для заготовки, транспортировки, упаковки, хранения и дистрибуции сельскохозяйственной продукции и продуктов ее переработки. Тем не менее, существенной проблемой, требующей развития данного элемента продовольственной системы, является дефицит мощностей хранения, сортировки и упаковки сельскохозяйственного продовольствия (картофеля, овощей), соответствующих современным технологиям и требованиям транспортной логистики.

Кроме того, разбалансированность региональных цепей поставок сельскохозяйственного сырья и про-

7.3 Проблемы устойчивого функционирования...

довольствия негативно отражается на ценах и структуре товарооборота. Как следствие, наблюдается увеличение в структуре розничной цены доли маркетингового элемента. Например, за последние годы его доля при реализации картофеля выросла с 26 до 48%, яблок – с 31 до 62% и т.д.

При этом недостаточно развиты товаропроводящая сеть и инфраструктура рынка, не создана оптимальная структура оптовых рынков, оптово-распределительных центров, направленных на концентрацию сельскохозяйственной продукции мелкотоварных хозяйств.

Более развита инфраструктура в Казахстане только для продвижения зерна, общая ёмкость ее составляет 14 млн. т. Однако этого недостаточно в годы высоких урожаев. Например, в 2018 году было намолочено 21,7 млн. т зерна и значительная часть его осталась в мало приспособленных хранилищах в хозяйствах.

Следовательно, проблемы связаны, прежде всего, с недостаточной пропускной способностью хранения и развития внутренней логистической инфраструктуры, нехваткой подвижного состава для обеспечения перевозок зерновых ресурсов. Отмечаются задержки в логистических цепях поставок транспортных средств и высокая физическая изношенность зернохранилищ у сельхозтоваропроизводителей; отсутствие современного оборудования по подработке зерна и погрузочно-разгрузочным работам оборачивается дополнительными издержками и пр.

Таким образом, недостаточное развитие маркетингового элемента продовольственной системы вызывает рост издержек и цен на продукцию, что, в свою очередь, снижает мотивацию использования существующих сетей движения продукции и вызывает разбалансированность национального рынка.

Потребительский элемент продовольственной системы является в какой-то степени результативным. Однако и в

его состоянии имеется ряд проблем. На фоне достижения нормативов энергетической ценности рациона питания он остается необеспеченным по качественным параметрам. Отмечается избыток потребления углеводсодержащих продуктов (муки, сахара, растительного масла) и недостаток потребления молока, овощей, фруктов.

Таким образом, развитие элементов продовольственной системы Казахстана сдерживается рядом проблем, которые формируют неустойчивость системы и снижают возможность достижения основной цели ее функционирования – удовлетворения потребности населения республики в продовольствии не только в физической, но и в экономической форме. В результате исследований можно сделать следующие выводы:

1. Продовольственная система – один из главных системообразующих элементов экономики. Основными ее задачами являются обеспечение потребностей населения в продуктах питания, а перерабатывающей промышленности – в сырье и осуществление координирующих и контролирующих функций развития всего агропромышленного комплекса.

2. Исследование современного состояния продовольственной системы и хозяйственного комплекса, обеспечивающего ее функционирование, позволяет говорить о том, что проблема устойчивости представляется важной, так как страна, располагающая достаточным ресурсным потенциалом (природным, трудовым, материально-техническим, финансовым и т.п.) не может обеспечить полное удовлетворение потребностей продовольственного рынка и населения в продуктах питания отечественного производства на уровне нормативного потребления, производство качественной и конкурентной продукции.

7.3 Проблемы устойчивого функционирования...

3. Оценка показала, что высокий уровень самообеспеченности достигнут только по подсистемам «Зернопродуктовая», «Овощная» и «Масложировая». Близка к самонасыщению подсистема «Мясная» (красное мясо). Высокая зависимость отдельных подсистем («Мясо птицы», «Сахар», «Фрукты») от импорта ставит их в подчиненность конъюнктуре мирового рынка и снижает возможность развития внутри республики.

4. Устойчивость продовольственной системы имеет особенности, связанные со специфическими условиями производства продовольственных ресурсов, функционирования всей хозяйственно-экономической системы в рамках взаимодействия ее элементов (к основным элементам продовольственной системы нами отнесены производственный, включающий сельскохозяйственное производство, перерабатывающая промышленность, маркетинговый и потребительский элементы). В элементах продовольственной системы аккумулируется весь спектр проблемных вопросов по становлению эффективной хозяйственной структуры агропромышленного комплекса страны и хозяйствующих субъектов, входящих в нее.

5. Разнонаправленная динамика индексов производства, переработки, потребления по отдельным видам продовольствия отражает неравномерность развития элементов продовольственной системы, что усиливает ее неустойчивость и несовершенство взаимодействия элементов системы и координации их развития.

6. Повышение уровня устойчивости системы продовольственного обеспечения возможно на основе принятия совокупности мер экономического и организационного характера и должно предусматривать наращивание стратегического продовольственного потенциала в каждой из подсистем, инновационного обновления (модернизации) сельского хо-

Глава 7. Продовольственная безопасность Казахстана

зяйства и пищевой промышленности, поскольку именно инновации выполняют как экономическую, так и социальную функцию и способствуют экономическому росту.

Список использованных источников

1 Народонаселение. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.un.org/ru/sections/issues-depth/population/index.html> (Дата обращения 23.01.2019 г.).

2 Перспективы развития межгосударственной интеграции. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://kazorta.org/perspektivy-razvitiya-mezhgosudarstvennoj-integratsii/> (Дата обращения 20.11.2018г.).

3 Государственная программа развития агропромышленного комплекса на 2017-2021 гг.

4 Казахстанское растительное масло выходит на китайский рынок. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://atameken.kz/ru/news/21993-kazahstanskoe-rastitel-noe-maslo-pokoryaet-kitajskij-rynok> (Дата обращения 12.09.2018г.).

5 Сводный аналитический отчет о состоянии и использовании земель Республики Казахстан за 2018 год. – Астана, 2019. – 275 с.

6 Программа кредитования на развитие мясного животноводства «Сыбаға».

7 Ярошенко С.Г. Роль агропродовольственного рынка в обеспечении продовольственной безопасности региона // Стратегия устойчивого развития регионов России. - 2012. - № 10.- С. 26-30.

8 Чуков В.А., Альпаева А.К. Методологические аспекты оценки уровня продовольственной безопасности // Вестник Инновационного ввразийского университета. – 2011. - № 3 (43). – С.62-64

ГЛАВА 8

ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ И ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБЩЕСТВА

8.1 Этапы и преимущества цифровизации мировой экономики

Одной из самых сильных тенденций, меняющих сегодня мировую экономику, является цифровизация, которая распространяется все шире и все глубже проникает во все страны и сферы деятельности человека. Эра цифровизации медленно и неотвратно меняет облик индустрии, структуру экономик и в целом образ жизни и мышления.

Становление и функционирование экономики знаний напрямую зависят от возможностей интеллектуальной деятельности, получения разнообразной информации (обмена), информационных услуг и продуктов. Экономика знаний характеризуется повышением информационной интенсивности, что заставляет рассматривать информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) не только как опору, но и как самостоятельный драйвер [1].

Всемирный экономический форум (ВЭФ) исследует возможности раскрытия (дословно «разблокировки») выгод от цифровизации как для общества в целом, так и для предприятий. Так, совокупная ценность цифровой трансформации для экономики (как для промышленности, так и для общества в целом) Великобритании составит более 1 трлн. долл. США в течение следующего десятилетия. В частности, 335 млрд. долл. США (13% ВВП 2015 г.) могут принести всего шесть цифровых инициатив (е-коммерция, связанные туристические услуги, кроудсорсинг, соучастующее вождение, платформы спроса и предложения в режиме реального времени и

др). Четыре цифровые инициативы (е-коммерция, связанные туристические услуги, экономика совместного пользования и соучаствующее вождение) могут привлечь 54 млрд. долл. США (20% ВВП 2015 г.) в бизнес и общество Дании в течение следующего десятилетия. Такие цифровые инициативы, как цифровые платежи, е-коммерция, связанные туристические услуги, экономика совместного пользования, могут принести 1,2 трлн. долл. США (40% ВВП 2015 г.) для индустрии и общества Индии в течение следующего десятилетия. Более широкий доступ к цифровым технологиям может принести Индии около 5 трлн. долл. США в течение следующих 10 лет [2].

Для предприятий цифровизация является возможностью повышения эффективности как за счет снижения затрат, так и реализации новых бизнес-моделей. Согласно исследованию McKinsey, компании, инвестирующие в цифровые решения, ожидают ежегодный рост и повышение эффективности затрат на 5–10% или более в течение следующих 3–5 лет [3]. По оценкам ученых, внедрение «сквозных» цифровых технологий (технологий искусственного интеллекта, робототехники, Интернета вещей, беспроводной связи и др.) способно повысить производительность труда в компаниях на 40% [4]. Очевидно, что основной эффект для предприятий от развития цифровизации связан именно с изменениями производственных процессов, обеспечивающих снижение постоянных расходов [5], достижение более высоких общих организационных показателей и создание конкурентных преимуществ, одинаково важных как для выживания, так и для роста [6]. При этом отдача от инвестиций в новые цифровые технологии у отраслевых лидеров в 2,5 раза выше, чем у последователей [7].

В своих исследованиях ВЭФ выявил, что, во-первых, цифровизация имеет потенциал создания огромной ценности для общества и бизнеса, оцениваемый в примерно около

8.1 Этапы и преимущества цифровизации мировой экономики

100 трлн. долл. США, во-вторых, подавляющее большинство этой ценности, скорее всего, принадлежит обществу, а не бизнесу. Одним из примеров положительного эффекта цифровизации является декарбонизация глобальной экономики: цифровые технологии только в трех отраслях (электроснабжение, логистика и автомобильная) могут сократить выбросы углерода на 26 млрд. т (8,5% всех выбросов) с 2016 по 2025 годы, что эквивалентно выбросам CO₂ всей Европы за этот период. Однако для извлечения этих выгод необходимы новая парадигма ценностей и преодоление соответствующих барьеров (устаревшая и сложная нормативно-правовая база, инфраструктурные пробелы, отсутствие доверия общества к инновационным технологиям, отсутствие стимулов для извлечения ценности от цифровизации для общества) [8]. Предполагается, что для полного извлечения выгод обществом требуется не цифровизация, а цифровая трансформация.

Цифровая трансформация – это глубокая трансформация бизнес- и организационной деятельности, процессов, компетенций и моделей для полного использования изменений и возможностей сочетания цифровых технологий и их ускоряющего воздействия на общество в стратегическом и приоритетном порядке с учетом нынешних и будущих изменений [9]. Цифровая трансформация может осуществляться на нескольких уровнях: процессный, организационный, бизнес, общественный [10].

В отличие от цифровой трансформации цифровизация означает использование цифровых технологий и данных (оцифрованных и изначально цифровых) для получения дохода, улучшения бизнеса, замены/преобразования бизнес-процессов (а не просто их оцифровки) и создания среды для цифрового бизнеса, благодаря которой цифровая информация находится в фокусе [9].

Ученые выделяют три этапа (или три волны) цифровизации [11]:

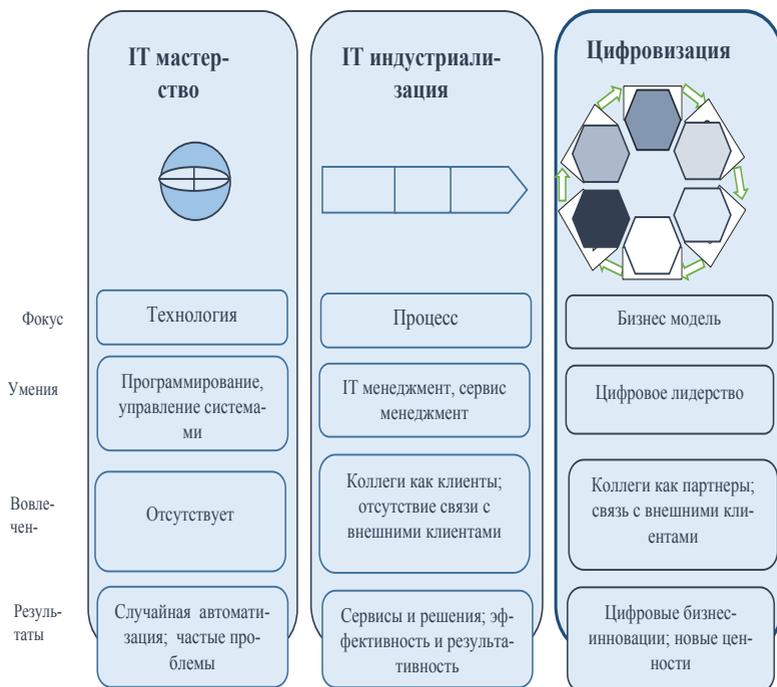
1. *Переход аналогового контента в цифровой контент.* Это техническая оцифровка аналогового контента и услуг без фундаментальных изменений в структуре отрасли. Этот этап можно охарактеризовать кратко – этап оцифровывания (digitization).

2. *Разделение устройств, которые исторически были тесно связаны.* Так, например, медиа услуги, такие как музыка, книги, электронная почта и фильмы, могут быть доставлены через различные типы сетей с использованием нескольких устройств.

3. *Появление новых продуктов и услуг.* Устройства, сети, сервисы и контент, которые были созданы для определенных целей, подвергаются повторному микшированию для использования в других целях.

Согласно Гартнеру, Y2K и кризис доткомов завершили первую эпоху «безумного изобретателя» корпоративных ИТ-технологий и открыли вторую – эпоху «индустриализации» процессов, услуг, стандартов и смартсорсинга, делающих ИТ-инфраструктуру более надежной и профессиональной, открытой и прозрачной (рисунок 8.1). В настоящее время ИТ-директора сталкиваются с проблемой преодоления второй эры корпоративных ИТ-технологий и перехода к третьей эре «цифровизации» – от управления ИТ как бизнесом внутри бизнеса к этапу глубоких инноваций, выходящих за рамки оптимизации процессов, эксплуатации более широким спектром цифровых технологий и информации, более интегрированных бизнес и ИТ-инноваций [12].

8.1 Этапы и преимущества цифровизации мировой экономики



Примечание – Разработано по данным источника [12]

Рисунок 8.1 – Этапы развития корпоративных информационных технологий по Гартнеру

В результате опроса 2399 ИТ-директоров крупнейших компаний из 77 стран Гартнер выявил, что 51% ИТ-директоров обеспокоены тем, что цифровизация развивается быстрее, чем они могут справиться, и 42% *не* чувствуют, что обладают необходимыми навыками и возможностями, чтобы встретить это новое будущее [12].

В то же время организации, занимающиеся цифровизацией, сталкиваются с многочисленными проблемами, свя-

занными главным образом с приоритизацией инвестиций и пониманием истинной ценности цифровых технологий (измеримость результатов и ясность бизнес-кейсов). Для компаний, осознающих ценность цифровизации, драйверами инвестиций являются:

- *стратегия роста эффективности* (способствуют такие технологии, как Интернет вещей и роботизация для автоматизации процессов и сбора данных, комбинация аналитики больших данных, искусственный интеллект, 3D-моделирование и цифровые платформы для анализа данных, чтобы выявить улучшение эффективности);

- *повышение качества обслуживания клиентов* (способствуют такие технологии, как аналитика больших данных для персонализации, облака для усиления менеджмента данными, социальные медиа и мобильные технологии для участия);

- *новые бизнес-модели* (способствуют такие технологии, как аналитика больших данных для определения новых точек потребительского спроса, социальные медиа и мобильные технологии для участия).

Если рост эффективности и повышение качества обслуживания являются традиционными и стандартными стимулами компаний для цифровизации, то инвестирование в новые бизнес-модели является наиболее трудным и наименее популярным объектом для инвестиций. Это связано, прежде всего, с угрозой каннибализации существующих бизнес-моделей и сложностью определения новых. Более того, трудной задачей является создание среды, благоприятной для внедрения и масштабирования новых бизнес-моделей. Преодоление этих барьеров требует изменений в культуре компаний, благоприятствующих развитию инноваций, что, в свою очередь, накладывает большую ответственность за инвестиции, требует большей самостоятельности подразделений и усиления менеджмента для получения ощутимых результатов [13].

8.1 Этапы и преимущества цифровизации мировой экономики

Разные страны используют различные инициативы для развития цифровизации и цифровой трансформации национальных экономик и регионов в целом.

«Программа цифровизации» (Digital Agenda) Европейского союза предполагает более полное использование потенциала информационно-коммуникационных технологий для развития инноваций, ускорения экономического роста и прогресса. Основная цель Программы – формирование единого цифрового рынка для создания умного, устойчивого и инклюзивного роста экономики ЕС к 2020 году. Программа, в свою очередь, также имеет семь направлений: формирование единого цифрового рынка, повышение совместимости и стандартов, укрепление онлайн-доверия и безопасности, продвижение быстрого и сверхбыстрого доступа Интернета для всех, инвестирование в исследования и инновации в области ИКТ мирового класса, продвижение цифровой грамотности, навыков и инклюзивности.

Через цифровую трансформацию Европейский союз нацелен получить и социальные выгоды в вопросах: (1) изменения климата посредством партнерства с секторами, осуществляющими выброс углерода; (2) управления старением населения с помощью систем и услуг e-здравоохранения и телемедицины; (3) цифровизации контента проекта Еигорепана; (4) развития интеллектуальных транспортных систем (Европейская комиссия, 2016).

В результате семь стран ЕС (Дания, Швеция, Финляндия, Нидерланды, Норвегия, Исландия и Швейцария) входят в «топ-десятку» стран-лидеров по Индексу цифровой экономики и общества (The Digital Economy and Society Index). В частности, Дания занимает первое место в ЕС по данному индексу и имеет преимущества по сравнению с другими странами ЕС по целому ряду показателей. 93% населения Дании регулярно посещают Интернет и пользуются различными цифровыми услугами: 88% используют электронный

банкинг, 82% совершают покупки в Интернете и 71% пользуются услугами электронного правительства. Около четверти датских субъектов малого и среднего бизнеса (МСБ) продают свои продукты и услуги через Интернет. За последние 15 лет правительство Дании реализовало несколько стратегий цифрового роста. В основном они были сосредоточены на использовании цифровых технологий в качестве инструмента модернизации процессов, услуг для граждан и предприятий и повышения эффективности государственного сектора. Стратегия на 2016–2020 годы направлена на формирование будущего цифровой Дании и обеспечение того, чтобы государственный сектор мог использовать технологические возможности для увеличения добавленной стоимости, ускорения роста и повышения эффективности, при этом сохраняя доверие граждан к цифровому обществу [14].

В Российской Федерации обеспечение ускоренного внедрения цифровых технологий в экономике и социальной сфере является одной из национальных целей развития. В результате реализации различных стратегических программ и инициатив Российская Федерация существенно улучшила свои позиции в:

1) Индексе развития ИКТ, который увеличился с 4,42 (49-е место из 152 стран) в 2008 году до 7,07 (45-е место из 176 стран) в 2017 году;

2) Индексе развития электронного правительства – увеличился с 0,51 в 2008 году (60-е место из 182 стран) до 0,72 в 2013 году (35-е место из 193 стран);

3) Глобальном индексе кибербезопасности, сумев войти в топ-десятку стран-лидеров (10-е место).

Программами цифровизации Российской Федерации определены следующие задачи в 2018 году:

– увеличение внутренних затрат на развитие цифровой экономики за счет всех источников (по доле в валовом

8.1 Этапы и преимущества цифровизации мировой экономики

внутреннем продукте) не менее чем в 3 раза по сравнению с 2017 годам;

- создание устойчивой и безопасной информационно-телекоммуникационной инфраструктуры высокоскоростной передачи, обработки и хранения больших объемов данных, доступной для всех организаций и домохозяйств;

- использование преимущественно отечественного программного обеспечения государственными органами, органами местного самоуправления.

Индия – крупнейшая экономика, обеспечивающая сферу ИКТ кадровым ресурсом по всему миру. Несмотря на высокие темпы роста, 50% сельского населения Индии не имеют доступа к базовым телекоммуникациям. Правительство Индии запустило несколько цифровых проектов для решения этих проблем. В соответствии с целями ООН в области устойчивого развития инициатива «Цифровая Индия» направлена на создание цифровой инфраструктуры для обслуживания каждого гражданина, включая универсальный доступ к мобильной связи, широкополосные соединения, цифровые финансы и обучение цифровой грамотности 60 млн. человек из сельской местности. В tandem с другими реформами эта инициатива подняла Индию на 39-е место в Глобальном индексе конкурентоспособности Всемирного экономического форума из 138 стран. Взрастив девять единорогов (это стартапы, которые оцениваются более чем в 1 млрд. долл. США) и более 4500 других стартапов, Индия в настоящее время занимает третье место в мире по их числу. Многие из этих стартапов решают реальные социальные потребности и тем самым способствуют повышению ценности цифровизации для общества. Одним из примеров является RailYatri – приложение для облегчения навигации по железнодорожной системе. Оно использует данные GPS, передовые алгоритмы, искусственный интеллект (AI) и решения для мобильности, чтобы улучшить впечатления от

путешествий, предоставляя точную своевременную информацию и повышая безопасность путешествий.

Республика Корея занимает 2-е место после Дании в Международном индексе цифровой экономики и общества, 2-е место по Индексу развития ИКТ, 3-е место по Индексу развития электронного правительства. Сектор ИКТ Кореи является устойчивой опорой экономики страны и движущей силой инноваций, обеспечивающей высокую долю добавленной стоимости и занятости; высокие расходы бизнеса на исследования и разработки в ИКТ; большую долю ИКТ-патентов, чем в любой другой стране ОЭСР. Неудивительно, что Корея входит в десятку крупнейших мировых экспортеров товаров ИКТ. Корея также превосходит многие страны ОЭСР в фиксированных и мобильных широкополосных сетях с очень высоким проникновением оптоволоконна (74%) в фиксированных сетях и хорошо развитой мобильной широкополосной связью. В среднем 90% всех людей пользуются Интернетом и очень высок уровень использования среди молодежи (100%), но есть потенциал повышения данного уровня среди пожилых людей (64%). Корея имеет показатели выше среднего по ОЭСР по некоторым видам использования, таким как чтение новостей и создание контента, но имеет потенциал улучшения ситуации в отношении более сложных онлайн-действий физическими лицами, таких как облачные вычисления и поиск работы. Аналогичным образом, хотя около 100% корейских фирм имеют широкополосное соединение, имеется потенциал роста использования более передовых и повышающих производительность технологий, таких как управление отношениями с клиентами, облачные вычисления и анализ больших данных [15]. Три основных фактора, которые сформировали основу для роста цифровой экономики Кореи; – передовая система образования, культурные особенности и «видение правительства в отношении ИКТ» [16]. Отчет Barclays за 2016 год поставил

8.1 Этапы и преимущества цифровизации мировой экономики

Южную Корею и Эстонию на первое место в мире с точки зрения их способности к подготовке трудовых ресурсов к цифровой экономике [17]. Сейчас Корея занимает 2-е место (0,75) после Дании (0,76) в Международном индексе цифровой экономики и общества. С 2013 году. Южная Корея поднялась по этому индексу на 15 позиций (0,6), по Индексу развития ИКТ – на 2-е место, по Индексу развития электронного правительства – на 3-е место.

Таким образом, глобальная экономика находится на пути к цифровой трансформации. Многочисленные исследования показывают существенную зависимость уровня экономического развития от показателей доступа и использования ИКТ предприятиями и населением. Международные организации вовлечены в исследования об извлечении максимальных выгод для роста добавленной стоимости бизнеса и общества и минимизации потерь от цифровизации. По оценкам ВЭФ цифровизация может принести дополнительно более 30 трлн. долл. США доходов для мировой экономики в течение ближайших 10 лет. В то же время цифровизация имеет и побочные эффекты в виде электронного мусора и растущего потребления энергии дата-центрами. Увеличиваются объемы электронного мусора (отработавшие свое время компьютеры, телевизоры, копиры, факсы и пр.), электронных отходов (отходы электронных устройств), которые в большинстве своем экспортируются в развивающиеся страны, где ненадлежащая переработка этих отходов осуществляется неформально бедными слоями населения, вызывая различные заболевания. В 2014 году было выброшено 40 млн. т e-отходов [18], из которых только 7 млн. т из США и 6 млн. т из Китая [19]. Дата-центры потребляют 1,5–2% всей мировой электроэнергии, этот объем увеличивается ежегодно на 12% [20]. Однако 27 крупнейших технологических компаний, включая Apple, Intel, SAP, Dataripe, Motorola, сейчас используют альтернативные ис-

точники энергии на 100%. Более того, Apple снизила среднее потребление энергии своей продукцией на 57% с 2008 года, уменьшив счета своих клиентов за электроэнергию и выбросы углерода на 350 000 метрических тонн CO₂ за три года [8].

Цифровые технологии в корне преобразуют организации, а темпы технологических изменений усиливают вызовы. По прогнозам международной исследовательской компании IDC, 40% ведущих компаний могут быть вытеснены с рынка новичками, которые с самого начала встали на цифровой путь. В связи с этим организации должны формировать стратегию и планы по переквалификации сотрудников. Принимая во внимание то, что скорость цифровой трансформации относительно предыдущих технологических революций высока, реакция предприятий должна быть ускоренной. Для правительств проблема также актуальна. Потенциальное неравенство и дефляция заработной платы или даже социальные волнения требуют неотложных действий по подготовке рабочей силы к цифровому будущему [8].

Эксперты ВЭФ выделили *пять ключевых факторов, обеспечивающих максимальную отдачу от цифровых инвестиций*, выявленных в результате дискуссий с отраслевыми лидерами:

1) Гибкое и грамотное лидерство: обеспечение стратегического видения цели, навыков, намерений и согласованности на всех уровнях управления и гибкого процесса принятия решений относительно развития инноваций.

2) Дальновидная программа развития навыков: развитие цифрового мышления у сотрудников путем превращения инноваций в фокус программ по обучению.

3) Экосистемное мышление: сотрудничество в рамках цепочки создания стоимости (с поставщиками, дистрибьюторами, клиентами) и за ее пределами (стартапы, научное сообщество).

8.2 Теоретические основы цифровизации и мировой опыт

4) Доступ к данным и управление ими: обеспечение конкурентоспособности за счет мощной инфраструктуры данных и потенциала хранилищ в сочетании с правильной аналитикой и коммуникационными инструментами.

5) Готовность технологической инфраструктуры: создание необходимой технологической инфраструктуры для обеспечения широких возможностей в облачной среде, кибербезопасности и функциональной совместимости [7].

Основными барьерами цифровизации в глобальном масштабе являются деглобализация и протекционизм, которые снижают мировой ВВП, государственная неэффективность в развитии благоприятной среды, отсутствие инноваций и неравномерное технологическое развитие, обусловленное неравномерностью человеческого капитала [2].

В связи с этим перед правительствами стран, принявших вызов цифровизации, стоят серьезные задачи по повышению инновационной активности предприятий – основы для цифровизации и цифровой трансформации общества в целом. При этом основными факторами достижения данной цели являются наличие высококонкурентной среды, высококвалифицированного человеческого капитала, ускоренное развитие отрасли информационно-коммуникационных технологий в купе с развитой инфраструктурой ИКТ.

8.2 Теоретические основы цифровизации и мировой опыт развития цифровых платформ

Становление глобального информационного пространства является составной частью происходящих процессов глобализации, которые на сегодняшний день в большей степени базируются не столько на росте потоков людей и товаров, сколько на активизации обмена информацией и знаниями, на быстром, но весьма неравномерном росте доли интеллектуальной и информационной составляющей в ми-

ровом валовом продукте. Информационные преобразующие технологии и инновационные бизнес-модели становятся одним из стратегических ресурсов государства, а доступ к ним – одним из основных факторов социально-экономического развития. В связи с этим во всем мире динамично развивается процесс перехода от традиционного типа общества к информационному, которое характеризуется высоким уровнем развития цифровых технологий и их повсеместным интенсивным использованием. Происходящие изменения в мире впечатляющи и масштабны. И за ними стоит огромная научная, креативная, техническая и информационно-управленческая работа.

Поэтапно и непрерывно во многие производственные процессы проникают новейшие цифровые технологии и тем самым оказывают огромное влияние на экономику. Как правило, расширяются случаи использования передовых информационно-коммуникационных технологий (далее–ИКТ), что приводит к формированию и развитию новых информационно-управленческих практик и предпринимательских навыков. При этом традиционные и привычные способы хозяйственной деятельности оптимизируются и трансформируются, наполняются информационно-сетевыми потоками и, безусловно, ускоряются. Наконец, происходят как структурные, так и процессные изменения в информационном пространстве. Системное и эффективное использование инновационных бизнес-моделей, цифровых технологий и инструментов дало толчок к осознанию особой приоритетности теоретического исследования и постепенного практического перехода к новому этапу экономики, так называемой *цифровой экономике* (на англ. *digital economy*).

Сегодня цифровая экономика становится важной частью мировой экономики и предлагает широкий спектр новых возможностей для всеобщего и устойчивого развития. В ближайшее время многие отрасли, направления экономи-

ческой деятельности и рынки будут перепрофилированы согласно требованиям формирования и развития новых информационно преобразующих моделей. Облачные технологии, робототехника, 3D-проектирование, умные гаджеты, технологии виртуальной и дополненной реальности, беспроводные связи и многие другие цифровые технологии, в том числе и те, о которых пока только думают известные визионеры, определили наше ближайшее оптимистическое будущее.

Очевидно, что глобальный переход на цифровые технологии приведёт к трансформации многих секторов экономики. По сути, данный процесс оцифровки полностью изменит технологический уклад, производственные цепочки и управленческие функции. Благодаря слиянию онлайн и офлайн секторов возникнет возможность более эффективного использования ресурсов и сокращения затрат на производство. Такие явления коренным образом изменяют пространство информационной экономической системы – структуры отраслей экономики, возможности для потребителей и роль государства.

В связи с этим *основная задача*, стоящая перед государством и обществом, – изучить и осознать важность цифровой трансформации, выставить приоритеты развития и научиться создавать информационно преобразующую экономическую систему. От того, насколько полно и достоверно изучен данный процесс и выработана правильная политика действий, настолько будет успешным социально-экономическое развитие.

В указанном выше контексте, безусловно, первоочередного внимания заслуживают *создание и развитие информационно-коммуникационных площадок нового поколения, совмещающих в себе элементы новых индустрий с применением цифровых технологий, так называемых драйверов цифровой трансформации* (ИКТ-продукты, ИКТ-сервисы, мобильные технологии, облачные технологии, технологии

больших данных, новые сетевые и управленческие технологии, инновационные бизнес-модели). Роль подобных драйверов цифровой трансформации могут взять на себя *цифровые платформы* (на англ. *digital platforms*), реализующие развитую информационно преобразующую систему сервисов для работы с электронным контентом.

Сегодня успешно действующая цифровая платформа и есть катализатор современной экономики. Появление цифровой платформы в любой отрасли экономики (Uber, Amazon, Alibaba, CAINIAO, SmartCAT и др.) приводит к ускорению операционных циклов ее участников и существенному сокращению транзакционных издержек. При этом многие платформы удешевляют процессы производства, создают новые профессиональные стандарты, устраняют посреднические ветви, развивают конкуренцию и координируют деятельность различных участников рынка. Более того, цифровые платформы могут работать без каких-либо географических ограничений и практически везде, где есть Интернет.

Цифровая экономика характеризуется формированием сетевого способа координации экономических связей, развитием и расширением сферы услуг, ростом числа открытых инноваций, а самое главное – изменением роли знаний и человека. Использование ИКТ коренным образом изменило спектр предоставляемых услуг во всех сферах и отраслях экономики. Новые цифровые технологии, в том числе ИКТ, создают виртуальную и дополненную реальности.

Проблемы становления глобального цифрового экономического пространства, создания информационно-коммуникационных площадок и цифровых платформ до настоящего момента лишь фрагментарно рассматривались в ряде научных исследований. В частности, для научного понимания концепции цифровизации следует выделить научно-исследовательскую работу Т.Н. Юдиной и И.М. Тушканова. Они дали *определение термину «цифровизация»* в узком и широком смыслах слова:

– *в узком смысле*: создание на разных уровнях экономики (глобальном, мега; макро-, мезо-, микро-, нано-) информационно-цифровых платформ и операторов, позволяющих решать различные хозяйственные задачи, в том числе стратегические: развитие медицины, науки, образования, транспорта, новой индустриализации, государственного регулирования экономики и планирования и др.;

– *в широком смысле*: изменение природы производственных или экономических отношений, смена их субъектно-объектной ориентированности. С помощью алгоритмов появляются отношения типа машина – машина (M2M), где человек может уже не выступать субъектом. Изменяются и производительные силы общества и /или факторы производства. Так возникает Интернет вещей и даже Интернет «все-го» [21].

Одним из важных событий в области исследования цифровизации является появление в 1994 году знаменитой книги канадского экономиста и консультанта по бизнесу Д. Тапскотта под названием «Digital Economy». Тапскотт, опираясь на теорию фирмы, анализирует тенденции в изменении транзакционных издержек и на основе такого анализа формулирует ряд гипотез о переходе бизнеса в новые медиа [22]. Самый главный вывод, который делает Тапскотт на основе проведенного тщательного теоретического анализа с обоснованием имеющихся на тот момент времени фактов, – это возможность перемещения секторов экономики из традиционного формата в медиаформат. В том числе он выделил *одно из негативных последствий от процесса цифровизации – нарушение авторских и смежных прав* с заметным ущербом для правообладателей и потерями инвестиций для бизнеса («пиратство»).

Разумеется, «пиратство» и связанные с ним потери инвестиций не могли остаться без внимания исследователей

экономики медиаформатов. Большинство пользователей понимают, что нелегальный контент использовать попросту удобнее и экономнее.

Негативные тенденции нарушения авторских прав, копирования и распространения нелегальных материалов отчетливо видны в экономике киберпространства, поскольку процесс цифровизации пришёл в данную отрасль экономики медиаформатов уже давно. К настоящему времени имеется большое количество научных исследований, в том числе эмпирических данных, о «пиратстве» и о попытках борьбы с ним. Данную научную литературу можно разделить на два больших модуля:

– *во-первых*, это научные исследования, которые выполняются по заказам крупных компаний (правообладателей) с предоставлением полного доступа к данным и достойной оплатой за труд;

– *во-вторых*, это научные исследования, которые проводятся независимыми учеными без доступа к реальным данным и без оплаты (инициативная работа).

Тем не менее, во многих развитых странах пытаются бороться с данным видом преступлений на киберпространстве. Например, в августе 2017 года в Великобритании в рамках так называемой «Операции креатив», был заблокирован доступ к прокси-серверу Immunicity, который предоставлял доступ к пиратским контентам через торенты. В Италии борьба с нелегальным контентом осуществляется через объединение усилий рекламной индустрии (IAB Italy) и индустрии медиаконтента (FPM и FAPAV). В Испании приняли закон Лассалья или «закон о налоге на Google», согласно которому Google должен платить комиссию за скачивание нелегальных фрагментов в новостном сервисе. В США были приняты законопроекты SOPA (Stop Online Piracy Act) и PIPA (Protect Intellectual Property Act), требующие всяческого пре-

8.2 Теоретические основы цифровизации и мировой опыт

кращения взаимодействия с нелегальными контентом с угрозой тюремного заключения на срок до 5 лет (например, за раздачу 10 треков за полгода). С большей долей вероятности можно надеяться, что активная политика борьбы с нелегальными ресурсами принесет свои плоды и каждый пользователь будет полноправно использовать свой уникальный контент.

Далее в научных исследованиях большая часть риторики была посвящена трансформирующему характеру цифровой экономики. Например, изменения, происходящие через электронные коммуникации, будут трансформировать мировые экономики, политику и общества и даже приведут к «миру во всем мире». Так, некоторые ученые предсказали, что географическая дистанция будет «стерта» из-за доступности электронных коммуникаций для подключения всемирно распределенных учреждений и людей [23, 24]. Затем М. Шоу аналогичным образом предсказал, что цифровая экономика приведет к «совместимости и модульности плагинов и игр», ориентированной на потребителя, без трения для глобальных цепочек поставок. Такие широкие прогнозы полезны для поощрения новых способов мышления об этих явлениях, и они могут мобилизовать некоторые организации, отдельные лица и даже правительства к действию. Однако такие прогнозы становятся проблематичными, поскольку вводят в заблуждение по двум причинам [25].

Согласно Т. Айзенману, цифровые платформы включают в себя единый набор компонентов (оборудование, программное обеспечение и обслуживающие модули с заданной архитектурой) и правил (стандарты, протоколы, политики и контракты с правами и обязанностями), используемых во взаимодействии [26]. Айзенман отмечал, что структурные элементы и инструменты цифровой платформы обеспечивают всех членов информационной системы большим спек-

тром возможностей, создающих мощные приложения, которые приносят выгоду для юзеров.

Далее, в исследовании И. Мути *цифровая платформенная технология* была представлена следующими функциями:

- выполнять одну или несколько критически важных функций в определенной сфере;
- определять некоторые «стандарты» и влиять на общую архитектуру решений/продуктов;
- быть открытой или полуоткрытой для других, чтобы опираться на возможности развития за счет сетевого партнерства;
- допускать участие в развитии платформы как элементарные компании (поставщиков дополняющих товаров и услуг), так и конкурентов [27].

Лучше других определил идеологию цифровой платформы американский ученый-информатик Н. Негропonte. Он впервые отметил, что цифровая платформа – это переход от движения атомов к движениям битов [28]. Негропonte выделил, что платформенная деятельность включает в себя совокупность связей и отношений, складывающихся в экономике с использованием цифровых, информационных и коммуникационных технологий.

В научной литературе сравнительно недавно стало появляться понятие «платформенная экономика», направленная на использование для организационной работы внешних ИКТ-площадок (цифровых платформ) и связанных с ними разнообразных электронных контентов. При этом использование подобных площадок позволяет сократить ИКТ-издержки и уменьшить затраты на выведение новых продуктов на рынок. Так, американский финансовый холдинг JP Morgan Chase & Co определил «платформенную экономику» как экономическую деятельность с использованием онлайн-посредника, обеспечивающую площадку, посредством ко-

8.2 Теоретические основы цифровизации и мировой опыт

торой независимые работники или продавцы могут предоставлять определенный товар или услугу клиентам. Также он определил, что все платформы имеют *четыре общие черты*: связывают работников или продавцов непосредственно с клиентами; позволяют людям работать, когда они хотят; продавцы получают оплату сразу после выполнения работы или предоставления товара; оплата проходит через платформу [29].

Некоторые эксперты отмечают, что проникновение цифровой платформы в каждую отрасль позволяет на порядок повысить эффективность и управляемость [30]. *Положительный результат от внедрения цифровых платформ* очевиден, складываются привлекательные условия и удаляются барьеры для малого и среднего бизнеса. При этом самыми успешными инновациями за последние несколько лет были инновации в области бизнес-моделей. Ярким примером может служить компания Uber, которая произвела не просто цифровую платформу, а инновационную бизнес-модель. В результате появилось новое выражение «уберизация экономики» (на англ. *uberization of the economy*) – это цифровой сервис на рынке, который координирует деятельность независимых субъектов в реальном времени на основе использования выстроенных по единым правилам цифровых технологий, а также принципов добровольного и взаимовыгодного участия. Следовательно, здесь понимается некоторая цифровая площадка с поставщиками и клиентами (цифровой рынок услуг или товаров), взаимодействующими между собой, а также имеется структурированная система «прозрачных» отзывов и рейтингов. Можно сказать, что участники бизнес-процесса задействованы в процессе «уберизации экономики».

Сегодня «уберизации экономики» – это новая тенденция, которая кардинально изменит отношение к системе социально-экономических связей посредством использования цифровых технологий (цифровых платформ).

Следует отметить, что процесс «уберизации экономики» затронул и Казахстан. В стране активно используют мобильное приложение Uber, которое позволяет производить онлайн поиск, вызов и оплату такси (в том числе частных водителей). Цифровое приложение Uber – одно из самых лучших приложений в сегменте рынка оплаты услуг таксопарка. Одно из главных преимуществ данного электронного контента – это возможность найти за пару минут транспорт поблизости днем и ночью. При этом данная цифровая платформа не требует дополнительных затрат, таких как звонок к оператору, заказ поездки осуществляется несколькими касаниями. При этом российские IT-специалисты не упустили возможность создать на базе данной цифровой площадки Uber собственное мобильное приложение в сфере такси под названием «Яндекс Такси».

При этом эксперты отмечают, что процесс «уберизации» позволяет создать «убер-платформу» практически в любом сегменте экономики [31]. В результате *эффективность процесса «уберизации экономики»* характеризуется тем, что:

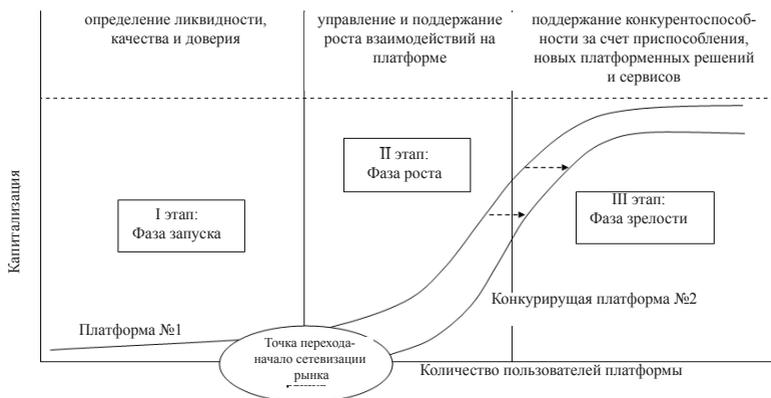
- снижаются транзакционные издержки клиентов путем оптимизации экономических цепочек добавленной стоимости в реальном времени;
- организуется единый подход ко всем участникам «убер-сервиса», балансируя интересы независимых агентов рынка;
- автоматизируется процесс за счет исключения участия человека [32].

Таким образом, можно сделать *вывод*, что *цифровая платформа – это цифровой рынок, полностью основанный на цифровых технологиях, который координирует взаимодействие без посредников за счет предоставления развитой системы сервисов для работы с электронным контентом.*

На рисунке 8.2 показана эволюция производственного процесса цифровой платформы – от фазы запуска цифрового дизайна до процесса её зрелости, учитывающего весь жизненный цикл.

8.2 Теоретические основы цифровизации и мировой опыт

Жизненный цикл цифровых платформ



Примечание – Составлено авторами

Рисунок 8.2 – Жизненный цикл цифровых платформ

На рисунке 8.2 представлена вся цепочка производственных процессов, требуемых для создания и поставки цифровой платформы на рынок. Этот жизненный цикл производства основывается на сквозном информационном потоке, то есть цифровой поток проходит через весь жизненный цикл как его цифровое представление. Цифровой поток начинается с разработки дизайна, затем идёт стадия его производства, далее продукт попадает в эксплуатацию (например, на ремонтно-эксплуатационные нужды) и, наконец, заканчивается фазой зрелости.

На каждом из этих этапов производства цифровой поток информации работает как катализатор, то есть обмен цифровыми данными в рамках цифровой платформы может производиться легко и быстро. К примеру, можно использовать сенсорные интерфейсы (планшеты, смартфоны) и цифровые каналы (дистанционное обслуживание). Кроме

того, использование информации цифрового потока позволит расширить кросс-функциональные интеграции и более тесно взаимодействовать на протяжении всего жизненного цикла продукта, где могут участвовать различные заинтересованные стороны, такие как поставщики и клиенты. Фокус смещается с одного производственного участка к оптимизации производственных сетей, охватывающих всех пользователей цифровой площадки.

В последнее время наблюдается значительный рост в развитии цифровых платформ. Так, можно выделить множество успешно действующих цифровых площадок, функционирующих на основе предоставления цифровых ресурсов:

- социальные цифровые платформы (Facebook, LinkedIn, Snapchat);
- цифровые платформы интернет-аукционов и розничной торговли (Amazon, eBay, Angie's List, Flipkart, Snapdeal, Etsy);
- инновационные цифровые платформы (iOS от Apple Inc. и Android от Google);
- цифровые платформы, предоставляющие финансовые и кадровые функции (Workday, Elance, Freelancer, WorkFusion);
- инвестиционные цифровые платформы (Priceline, Kayak и Open Table);
- цифровые платформы, предоставляющие транспортные услуги (Uber, Lyft, Sidecar, BlaBlaCar, Ola, JustPark);
- краудфандинговые цифровые платформы (Kickstarter, Gofundme, ArtistShare, Yomken, Ulule, Aflamnah);
- цифровые мобильные платежи (Square, Mahala);
- цифровые государственные услуги (G-Cloud).

В настоящее время идет *создание новой институциональной среды*, в которой появляются новые организационные структуры, способствующие инновационному развитию и формирующие новый инновационный ландшафт.

8.2 Теоретические основы цифровизации и мировой опыт

К ним относятся цифровые площадки как коммуникационные инструменты, направленные на активизацию усилий по созданию перспективных коммерческих технологий, новых продуктов/услуг, привлечение дополнительных ресурсов для проведения исследований и разработок на основе участия всех заинтересованных сторон (бизнеса, науки, государства, гражданского общества), совершенствования нормативно-правовой базы в области научно-технологического, инновационного развития.

К числу недавно созданных организаций, определяющих важнейшие изменения инновационного ландшафта (на примере ЕС), следует отнести следующие:

- европейские технологические платформы (ETP);
- европейские промышленные инициативы (European Industrial Initiatives – EII);
- европейские инновационные партнерства (European Innovation Partnerships);
- государственные партнерства (Joint Programming Initiatives);
- кластерно-сетевые структуры Европейского института инноваций и технологий (Knowledge and Innovation Communities of the European Institute of Innovation and Technology);
- европейская сеть бизнес-инновационных центров (European Business Innovation Network).

Для координации усилий стран-участниц ЕС в деле цифровизации национальных экономик была создана платформа национальных инициатив. Цель европейской платформы заключается в совместном создании критической массы инициатив и инвестиций для оцифровки промышленности и обеспечения заинтересованности государственных, регионов и частного сектора в достижении целей перевода европейской промышленности на цифровую основу. В настоящее время данная платформа содержит 18 существующих инициатив (таблица 8.1).

Таблица 8.1 – Национальные инициативные платформы ЕС

Страна	Программа	Характеристика национальной инициативы
1 Австрия	2 Platform Industrie 4.0 / PI4.0 (год запуска 2014)	3 Платформа является сетевым органом, осуществляющим наблюдение, оказывающим консультации в области стратегических исследований, создающим рабочие группы, определяющим направления и тематику работ по темам Индустрия 4.0. Платформа облегчает реализацию цифровых преобразований и объединяет сообщество Индустрии 4.0. Также предназначена для создания безопасного и инновационного промышленного производства, обеспечения качественной занятости, способствуя таким образом укреплению конкурентоспособности страны
Латвия	“National Industrial Policy Guidelines 2014- 2020” (год запуска 2018)	Национальная инициатива, направленная на развитие высокодоходной продукции товаров и услуг. Данная инициатива финансируется снизу вверх как государственным, так и частным секторами и фокусируется на шести ключевых областях: совершенствование систем образования и навыков рабочей силы, поощрение промышленного развития, увеличение финансирования, стимулирование инноваций, стимулирование экспорта и снижение затрат на энергию
Литва	Lithuania: “Pratone 4.0” (год запуска 2017)	Платформа Pratone 4.0 возникла в результате двусторонней немецко-литовской конференции «Индустрия 4.0», которая прошла в Вильнюсе в мае 2016 г. Цель платформы - повышение конкурентоспособности и производительности литовской промышленности и содействие интеграции цифровых решений и новых технологий

8.2 Теоретические основы цифровизации и мировой опыт

Словакия	Smart Industry (год запуска 2016)	Платформа Smart Industry была создана в качестве центрального органа, координирующего различные усилия, и состоит из рабочей группы многодисциплинарных экспертов из промышленности, науки и правительства. Инициатива направлена на то, чтобы снизить уровень осведомленности о цифровых словарях среди словацких компаний и привлечь бизнес-сообщество страны, особенно промышленные компании, ближе к принципам отрасли 4,0
Польша	Initiative for Polish Industry 4.0 – The Future Industry Platform (год запуска 2016)	Основная миссия платформы будет заключаться в том, чтобы стать интегратором всех заинтересованных сторон, заинтересованных в промышленности 4.0, а также ускорителем цифровой трансформации польской промышленности. Платформа стремится к достижению этих целей посредством сочетания мероприятий, включающих передачу знаний и повышение осведомленности, а также разработку и принятие мер поддержки цифровой трансформации
Словения	Slovenian Digital Coalition (год запуска 2016)	Словенская цифровая коалиция объединяет ключевые заинтересованные стороны из торговли, промышленности, исследований и разработок, гражданского общества и государственного сектора. Цель - содействие развитию цифровой экономики, создание цифровых рабочих мест, а также использование возможностей, тесно связанных с развитием ИКТ. Коалиция создана на период до 2020 года
Бельгия	Made different – Factories of the future (год запуска 2013)	Целью программы является повышение конкурентоспособности обрабатывающей промышленности путем цифровизации процесса производства с долгосрочной целью превращения обрабатывающих компаний в «Фабрики будущего»
Чехия	Průmysl 4.0 (год запуска 2015)	Национальная программа, предназначенная для поддержки и повышения конкурентоспособности. Цель программы – подготовка общества к социально-экономическим переменам в связи с четвертой промышленной революцией, создание деловой и социальной среды, в которой чешская экономика сможет полностью раскрыть свой потенциал

Продолжение таблицы 8.1

1	2	3
Германия	Industrie 4.0 (год запуска 2011)	Национальная стратегическая программа предназначена для цифровизации производства, создания взаимосвязи продуктов, цепочек добавленной стоимости и бизнес-моделей. В число ее целей входят поддержка научных исследований, объединение отраслевых партнеров и стандартизация. Данная инициатива призвана создать в Германии промышленность будущего, обеспечить ее лидирующие позиции в мировом цифровом секторе
Дания	Manufacturing Academy of Denmark / MADE (год запуска 2014)	Национальная инновационная программа призвана соединить датские компании-производители, пять университетов и три научно-технические организации с целью укрепления цифровой экосистемы датского производства и упрощения инвестирования в производственные операции. Основная миссия MADE заключается в осуществлении прикладных исследований, руководстве инновациями и улучшении образования для повышения конкурентоспособности датского производства
Испания	Industria Conectada 4.0/ Connected Industry 4.0 (год запуска 2014)	Программа направлена на цифровизацию и повышение конкурентоспособности промышленного сектора Испании. Одновременно программа оказывает поддержку компаниям, осуществляющим переход на цифровые технологии. Разработана испанская модель для решения специфических проблем развития промышленности. Уникальность платформы заключается в том, что она сфокусирована на поддержке проектов цифровизации путем оказания содействия микропредприятиям, предприятиям среднего и малого бизнеса
Франция	Alliance pour l'Industrie du Futur / Nouvelle France Industrielle (год запуска 2015)	Программа нацелена на оказание помощи компаниям в развращивании цифровых технологий, на преобразование компаний и бизнес-моделей, а также на модернизацию методов производства. Инициатива нацелена на особые приоритетные рынки и содержит 5 столпов - прорывные технологии, преобразование бизнеса, обучение, международную кооперацию и продвижение IdF

8.2 Теоретические основы цифровизации и мировой опыт

Венгрия	IPAR4.0 National Technology Platform (год запуска 2016)	Общей задачей платформы как ключевого элемента подготовки экономики страны к цифровизации является ускорение преобразования производства и промышленности Венгрии в свете четвертой промышленной революции
Италия	Industria 4.0 и Fabbrica Intelligente (год запуска 2017)	Инициатива предназначена для осуществления перемен в индустрии путем принятия комплекса взаимосвязанных мер, направленных на увеличение инвестиций в инновации, технологии и повышение квалификации с учетом требований, выдвигаемых четвертой промышленной революцией. Целевой аудиторией плана являются предприятия малого и среднего бизнеса, микропредприятия, крупные компании без каких-либо размерных, отраслевых или территориальных ограничений
Португалия	Indústria 4.0 (год запуска 2017)	Цель платформы заключается в том, чтобы поставить Португалию на передний план 4-й промышленной революции, сосредоточив внимание на следующих трех направлениях: цифровизация, инновации и обучение; Предпринимаемые меры разделены на шесть направлений: человеческий капитал, квалификация, технологическая кооперация, стартап, финансирование и инвестиционные стимулы, интернационализация, стандарты и регулирование
Швеция	Produktion 2030 / P2030 (год запуска 2013)	P2030 была утверждена как исследовательская и инновационная программа. Она направлена на то, чтобы сделать Швецию лидером в инвестициях в устойчивое производство к 2030 году. P2030 работает как платформа государственно-частного партнерства и инфраструктура, построенная на сотрудничестве между промышленностью, научными кругами и исследовательскими ассоциациями

Окончание таблицы 8.1

1	2	3
Велико-британия	UK Industrial Strategy (на стадии внедрения)	В настоящее время правительство страны занято разработкой новой стратегии развития цифровой экономики, призванной обеспечить процветающую жизнь в предстоящий период. Ее целями являются повышение уровня жизни и обеспечение экономического роста за счет повышения производительности труда по всей стране
Нидерланды	Smart Industry / SI (год запуска 2014)	SI является инициативой для цифровизации промышленных предприятий и организаций. Она нацелена на укрепление голландской промышленности и повышение эффективности промышленного производства. SI стремится охватить широкую коалицию компаний, научных учреждений и государственных субъектов, создавая при этом экосистемы со многими участниками в производстве, управлении и на-уке, адресуясь при этом к бизнес-сообществу в целом. SI основана на хорошо построенных концепциях, ориентированных на сетевое производство, разработанных экспертами и широким кругом заинтересованных сторон
Примечание – Составлено авторами.		

8.2 Теоретические основы цифровизации и мировой опыт

В дальнейшем предполагается, что национальные цифровые платформы ЕС будут расширяться и готовятся еще ряд инициатив, чтобы поддерживать новые национальные инициативы, возникающие в мире по мере их запуска. Государственные программы, а также стратегии развития и стимулирования цифровых технологий или цифровизации национальных экономик и промышленных отраслей к настоящему времени разработаны и реализуются в десятках различных стран мира.

Можно выделить *американский опыт формирования и развития цифровых платформ*. В 2014 году пять американских корпораций основали Индустриальный интернет консорциум для помощи в разработке стандартов для Интернета вещей (IoT), а также в передаче и совместном использовании цифровых данных. Выделим следующие, известные во всем мире американские цифровые платформы:

1) Amazon (была основана в июле 2014 г.) – компания, которая занимается розничной торговлей и осуществляет свою деятельность в сфере электронной коммерции и облачных вычислений. Amazon первым использовала потенциал Интернета для продажи товаров массового спроса и услуг, получив возможность обращаться к намного большему количеству клиентов, чем у обычного «физического» магазина, предоставляя при этом большее количество наименований товаров, не ограниченное тем, что есть в наличии на складе. Компания является крупнейшей в мире по объему оборота, а также второй после Alibaba Group по объему продаж. Веб-сайт amazon.com начинался как онлайн книжный магазин, затем он стал предоставлять потоковое воспроизведение MP3, продавать аудиокниги, программное обеспечение, видеоигры, электронику, одежду, мебель, продукты питания, игрушки и ювелирные изделия, охватывая 34 категории товаров. У компании имеются филиалы за пре-

делами США, в Бразилии, Канаде, Великобритании, Германии, Японии, Франции, Италии, Испании, Индии и Китае.

2) eBay Inc. – американская многонациональная корпорация электронной коммерции, которая обеспечивает продажу потребительских товаров потребителям и предприятиям через свой веб-сайт. Основной идеей eBay является предоставление продавцам интернет-платформы для продажи любых товаров. Сама фирма eBay выступает лишь в роли посредника при заключении договора купли-продажи между продавцом и покупателем. Компания управляет eBay.com, который является онлайн-аукционом и торговым сайтом и на котором люди и организации покупают и продают самые разные товары и услуги по всему миру. Пользование веб-сайтом для покупателей бесплатное, но с продавцов взимается плата за размещение товаров после того, как будет достигнут определенный лимит бесплатных объявлений. После продажи товаров с продавцов также взимается плата. В дополнение к своим первоначальным услугам – продажам в стиле аукциона – веб-сайт включил Buy It Now, покупки по UPC, ISBN или другим номерам SKU (через Half.com), онлайн-объявления (через Kijiji или eBay объявления); онлайн-заказ билетов (через StubHub) и другие услуги.

3) Apple Inc. – американская многонациональная технологическая компания со штаб-квартирой в Купертино (Калифорния), которая разрабатывает и продает бытовую электронику, компьютерное программное обеспечение, а также оказывает онлайн-услуги. В аппаратные продукты компании входят смартфон iPhone, планшетный компьютер iPad, персональный компьютер Mac, портативный мультимедийный проигрыватель iPod, смарт-часы Apple Watch, цифровой медиаплеер Apple TV и интеллектуальный динамик HomePod. Программное обеспечение Apple включает в себя операционные системы MacOS и iOS, медиаплеер iTunes, веб-браузер Safari и iVibe и iWork, а также профес-

8.2 Теоретические основы цифровизации и мировой опыт

сиональные приложения, такие как Final Cut Pro, Logic Pro и Xcode. В число его онлайн-сервисов входят iTunes Store, iOS App Store и Mac App Store, Apple Music и iCloud. Apple занимает первое место в мире среди компаний в области цифровых технологий по доходам. В феврале 2015 года Apple стала первой американской компанией стоимостью более 700 млрд. долл. США. Она имеет 499 розничных магазинов в 22 странах, включая iTunes Store – крупнейший музыкальный магазин.

4) Facebook – американская сеть социальных медиа и социальных сетей, основанная в Менло-Парке, штат Калифорния. Ее вебсайт был запущен в феврале 2004 года и изначально предназначался для студентов Гарвардского университета. Позже он охватил высшие учебные заведения Бостона, школы Ivy League, а также Стэндфордский университет. Постепенно Facebook расширял круг обслуживания, включая студентов других университетов и в конечном счете старшеклассников. Доступ в Facebook можно получить с большого количества устройств с подключением к Интернету, таких как настольные компьютеры, ноутбуки и планшетные компьютеры, а также смартфоны. После регистрации пользователь может создать индивидуальный профиль с указанием имени, профессии, учебного заведения и т.д. Пользователи могут добавлять других пользователей в качестве «друзей», обмениваться сообщениями, сообщать о статусе обновлений, обмениваться фотографиями, видео и ссылками, использовать различные программные приложения и получать уведомления о деятельности других пользователей. Кроме того, имеется возможность присоединиться к различным группам пользователей с общими интересами, организованным на рабочем месте, в школе, согласно хобби или другим темам, а также классифицировать своих друзей в таких списках, как «Люди с работы» или «Близкие друзья».

5) Uber Technologies Inc. (известная в мире как Uber) предоставляет аренду такси, доставку еды, а также организует общую сеть путей сообщения. Оперирует в 633 городах по всему миру. Штаб-квартира Uber находится в Сан-Франциско, штат Калифорния. Uber создала одноимённое мобильное приложение для поиска, вызова и оплаты такси или частных водителей, которое доступно через веб-сайты Uber.

Далее следует выделить успешный опыт китайской компании Alibaba Group Holding Limited (была основана в 1999 г.). Она предоставляет возможности продаж по схемам потребитель–потребитель, потребитель–бизнес и бизнес–бизнес через веб-порталы, оказывает услуги электронных платежей и поисковых систем для выбора покупок и средства облачных вычислений. Alibaba Group владеет и управляет множеством предприятий по всему миру во многих секторах экономики. В июне 2018 года рыночная капитализация Alibaba group выросла до 542 млрд. долл. США, сделав ее одной из 10 наиболее значимых и крупнейших компаний в мире. С операциями в более чем 200 странах Alibaba является крупнейшим в мире розничным торговцем, одной из крупнейших интернет-и AI-компаний, лидером среди венчурных компаний и инвестиционных корпораций в мире. Ее онлайн-продажи и прибыль превзошли все вместе взятые фирмы розничной торговли США (включая Amazon и eBay).

Из стран постсоветского пространства, наиболее преуспела в данном направлении российская компания Яндекс (Yandex). Яндекс является многонациональной корпорацией, специализирующейся на цифровых услугах и продуктах. Сегодня цифровая поисковая система Яндекс является компанией искусственного интеллекта, которая предоставляет услуги поиска информации, электронную коммерцию, транспорт, навигацию в виде мобильных при-

8.2 Теоретические основы цифровизации и мировой опыт

ложений, а также предлагает онлайн-рекламу. В настоящее время Яндекс имеет более 70 служб. Поисковая цифровая система «Яндекс» является четвёртой среди поисковых систем мира после Google, Baidu, Bing и Yahoo! по количеству обработанных поисковых запросов (свыше 6,3 млрд. в месяц на начало 2014 г.).

Все существующие классификации цифровых платформ целесообразно представить в систематизированном виде (рисунок 8.3).

Существующие классификация цифровых платформ

По функционалу		По масштабам		
Операционные платформы Uber, Gett, Yandex	Инновационные-платформы Android, IOS, Microsoft	Агрегированные платформы Alibaba	Социальные платформы Facebook, Instagram	Глобальная платформы PayPal, Facebook, Instagram
Интегрированные платформы Apple: App Store, iCloud	Инвестиционные-платформы Kickstarter	Мобилизационные платформы CRM- системы, ex. Bitrix24	Обучающие платформы YouTube, Coursera	Региональная платформы Yandex Taxi, Одноклассники, ГЛОНАСС
				Национальная-платформы Oivi

(The Center for Global Enterprise)

(Delfte University)

Примечание – Составлено авторами по источнику [33]

Рисунок 8.3 – Систематизированная классификация цифровых платформ

По сути, цифровые платформы становятся драйверами рыночной экономики, предвестниками новых методов экономического обмена и успешными примерами предпринимательского электронного бизнеса. Раньше цифровая платформенная экономика была объектом для обсуждения. Но сейчас с развитием цифровых технологий платформенная экономика стала все сильнее утверждаться в качестве новейшего информационного типа архитектуры. Можно выделить следующие *преимущества цифровой платформенной экономики*:

Во-первых, активизация инновационного роста (на англ. *stimulating innovation*): использование передовых технологий, разработка индивидуализированных товаров и услуг, появление новых типов расслоения продуктов, потребление инновационных бизнес-моделей, создание гибкой организационной структуры.

Во-вторых, формирование новой потребительской ценности товара (на англ. *create a new value for consumers*): улучшение конкурентных преимуществ, увеличение выборности, повышение удобства в использовании (юзабилити), распределение ресурсов и финансовых активов; изменение маркетинговой политики, возможность выбрать лучшие цены и информационная прозрачность рынка.

В-третьих, открытие новых рынков сбыта (на англ. *opening of new channels*): увеличение совокупного спроса и предложения, стимулирование субъектов малого и среднего бизнеса для выхода на рынок, использование маркетинговых инноваций, организация новой системы сбыта и возможность выхода на зарубежные рынки (экспорт в любую страну мира).

В-четвертых, сокращение транзакционных издержек (на англ. *reduction of transaction costs*): систематизированное накопление информации; всеохватность в разрешении различных ситуаций; рационализация затрат; сокращение ин-

8.3 Формирование цифровой экономики в Республике...

формационных, коммуникационных, логистических издержек и повышение гибкости производства.

В-пятых, улучшение уровня благосостояния (на англ. *improving the level of well-being*): повышение производительности; формирование благоприятной бизнес-среды; привлечение инвестиций; улучшение качества жизни населения; аллокационная эффективность, стандартизация и эффективное использование передовых технологий.

Резюмируя изложенное можно отметить, что сегодня Казахстан стремится войти по объему ВВП в 30-ку развитых стран мира к 2050 году, но для этого необходимо поставить во главу угла развитие цифровых технологий. Поэтому очень важно создание и развитие информационно-коммуникационных площадок нового поколения, совмещающих в себе элементы новых индустрий с применением цифровых технологий, так называемых драйверов цифровой трансформации. Роль подобных драйверов цифровой трансформации могут взять на себя цифровые платформы, реализующие развитую информационно преобразующую систему сервисов для работы с электронным контентом. Успешно действующая цифровая платформа удешевляет процессы производства, создает новые профессиональные стандарты, устраняет посреднические ветви, развивает конкуренцию и координирует деятельность различных участников рынка. Более того, цифровые платформы могут работать без каких-либо географических ограничений и практически везде, где есть Интернет.

8.3 Формирование цифровой экономики в Республике Казахстан: текущее состояние, проблемы и факторы развития

Развитие ИКТ-отрасли Казахстана. ИКТ – отрасль состоит из рынка телекоммуникаций и ИТ-рынка. Доля от-

расли ИКТ в ВВП страны составила в 2017 году 3,5%. Объемы обоих рынков ежегодно растут по сравнению с предыдущими периодами. В предыдущие годы объемы рынка телекоммуникаций всегда превосходили объемы ИТ-рынка, и пропорция долей в отрасли ИКТ сохранялась приблизительно на одном уровне. Однако за последние 3 года пропорция долей начала повышаться в сторону ИТ-рынка, чья доля увеличилась с 29 до 37%. В структуре ИТ-рынка следует выделить три крупных сегмента: оборудование, лицензионное программное обеспечение и услуги в сфере ИТ. За последнее время ИТ-рынок Казахстана показал существенный рост, и в 2017 году объем рынка составил по отношению к предыдущему году 123%. Причиной этому явились увеличение объема рынка ИТ-оборудования и рост рынка ИТ-услуг. При этом объемы лицензионного программного обслуживания (ПО) снизились на 29% по сравнению с минувшим годом.

Количество юридических лиц в сфере ИКТ увеличивается ежегодно, и по итогам 2017 года общее количество составило 5 888 компаний, из них 52% работают по направлению «Компьютерное программирование, консультации и другие сопутствующие услуги». По количеству индивидуальных предпринимателей в отрасли ИКТ наибольшее и количество (41%) работает в той же сфере, а также большую долю занимают (27,5%) индивидуальные предприниматели в сфере «Ремонт компьютеров и оборудования связи».

Затраты предприятий на информационные технологии за первую пятилетку (2010–2014 гг.) индустриализации повысились на 60%, за 4 года второй пятилетки (2015–2019 гг.) – почти на 30% (таблица 8.2). При этом соотношение данных затрат к ВВП имело тенденцию к снижению, что обусловлено отставанием темпов роста отрасли по сравнению с темпами роста ВВП.

8.3 Формирование цифровой экономики в Республике...

Таблица 8.2 - Основные показатели развития сектора ИКТ Казахстана в 2010–2018 гг.

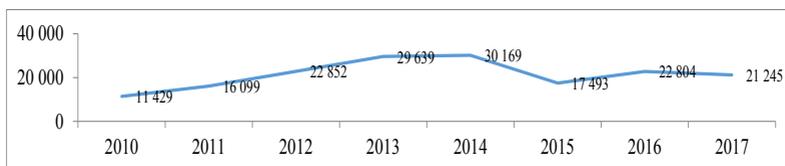
Показатели	2010 г.	2014 г.	2018 г.	Темп роста, %	
				2014 г. /2010 г.	2018 г. /2014 г.
Доля затрат на информационные технологии в ВВП, %	0,68	0,61	0,52	89,7	85,2
Доля занятых в сфере «Информация и связь», %	1,35	1,88	1,91	139,2	101,6
Доля IT-специалистов среди занятого населения, %	0,34	0,34	0,43*	100,0	126,5
Примечание – Составлено по данным источника [34].					

По данным 2017 года больше всего затрат на ИКТ осуществлялось в отраслях «Оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов» – 31%, «Информация и связь» – 13% и «Горно-добывающая промышленность и разработка карьеров» и «Обрабатывающая промышленность» – по 8,8%, «Профессиональная, научная и техническая деятельность» – 8,4%, «Строительство» – 8,0%, «Государственное управление общего характера» – 7,2%, «Транспорт и складирование» – 5,6%, «Деятельность в области здравоохранения» – 2,6%, «Электроснабжение, подача газа, пара и воздушное кондиционирование» – 1,7%.

В первую пятилетку индустриализации увеличилась на 40% занятость в сфере «Информация и связь», что свидетельствует о существенном расширении данной сферы. Однако количество занятых IT-специалистов – менее эластичный фактор, требующий временного лага для подготовки специалистов, имел тенденцию к росту только во второй пятилетке.

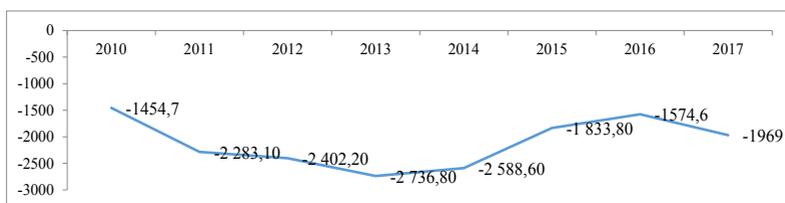
В целом сектор информационных технологий развивается неоднозначно: на фоне роста объемов производства в

сфере ИТ снижается чистый экспорт, и наоборот (рисунки 8.4, 8.5). Объяснением этому факту может служить то обстоятельство, что развитие производства товаров в секторе ИТ тесно сопряжено с импортом комплектующих, сырья и материалов, что еще раз подтверждает необходимость локализации этого сектора производства внутри страны.



Примечание – Разработано по данным источника [35]

Рисунок 8.4 – Объем произведенной промышленной продукции (товаров, услуг) в секторе ИКТ, млн. тенге



Примечание – Разработано по данным источника [35]

Рисунок 8.5 – Чистый экспорт товаров сектора информационно-коммуникационных технологий, млн. долл. США

Телекоммуникационное оборудование по данным 2017 года преобладало как в структуре экспорта (28,7%), так и в структуре импорта (4,6%). Однако объем экспорта данного продукта имел четкую тенденцию к снижению (в 2,5 раза за 2013–2017 гг.). Анализ изменений структуры внеш-

8.3 Формирование цифровой экономики в Республике...

него товарооборота позволяет сделать вывод об удвоении доли экспорта товаров ИКТ во внешнеторговом обороте в сфере ИКТ (таблица 8.3).

Таблица 8.3 – Динамика доли экспорта во внешнеторговом обороте в отрасли ИКТ Казахстана за 2007–2017гг.

Показатели	2007 г.	2009 г.	2011 г.	2013 г.	2015 г.	2017 г.
Объем внешней торговли в отрасли ИКТ, млн. долл. США	1493,7	1547,2	2224,7	3055,6	2042,4	2133,0
Доля экспорта во внешнеторговом обороте, %	1,9	3,4	2,9	5,2	5,1	3,8
Примечание – Составлено по данным источника [35].						

Общие объемы внешней торговли в секторе ИКТ показывали рост до 2014 года, в 2015 году произошел спад на 53%, связанный с общим снижением показателей экспорта и импорта Республики Казахстан [35].

Электронная торговля. Как уже было отмечено, предприятия отрасли «Оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов» занимают первое место по затратам на ИКТ (31%). Это связано с развитием электронной коммерции в сфере торговли. Так, за 2013–2017 годы доля электронной торговли в общем объеме розничной торговли выросла с 0,5 до 1,2%, объем реализации услуг через Интернет – в 3,7 раза (таблица 8.4).

Таблица 8.4 – Объемы рынка электронной коммерции в Казахстане, 2013–2017 гг.

Показатели	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Объем розничной торговли через Интернет, млн. тенге	28046	41263	50920	78501	106918
Доля электронной торговли в общем объеме розничной торговли, %	0,5	0,7	0,8	1	1,2
Объем оптовой торговли через Интернет, млн. тенге	52988	50818	65656	67741	87249
Доля электронной торговли в общем объеме оптовой торговли, %	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4
Объем реализации услуг через Интернет, млн. тенге	71256	73488	155 732	226 440	264 523
Примечание – Составлено по данным источника [35].					

По оценкам западных исследователей, к 2040 году 95% покупок будут совершаться в Интернете. Опыт зарубежных стран показывает, что есть огромный потенциал роста в этой сфере. В сфере электронной торговли лидируют Китай с долей 23,7% от национального розничного товарооборота, страны ЕС – 14,8%, США – 10,8% и Южная Корея – 7,2%.

По словам министра цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности РК Аскара Жумагалиева, в 2018 году плановый показатель доли электронной торговли выполнен и составил 2,9%, в 2025 году электронная торговля составит 24% розничных продаж. Количество онлайн-покупателей в 2018 году составило 2,32 млн. человек, к 2025 году оно может достигнуть 15 млн. человек. Эту возможность можно расширить, используя транзитный потенциал Казахстана между Китаем и Европой [36]. При этом эксперты отмечают следующие *недостатки и барье-*

8.3 Формирование цифровой экономики в Республике...

ры развития электронной коммерции в Казахстане [36]: слабое государственное регулирование, недостаточность компетенций и осведомленности, недостаточное развитие инфраструктуры, проблемы кибербезопасности, пробелы в образовательных программах вузов.

Для цифровой трансформации экономики, прежде всего, требуется признание необходимости цифровизации socioэкономических систем на государственном уровне и выделение ресурсов [37], в частности, последовательное развитие инновационных наукоемких производств, развитие инфраструктуры информационно-коммуникационных технологий [5], кадровое обеспечение процессов цифровизации.

На оценке данных параметров базируются и международные индексы развития. Так, Европейский союз, разработавший *Международный индекс цифровой экономики и общества (I-DESI)*, осуществляет оценку уровня развития цифровой экономики в странах на основе *пяти главных факторов*: распространение широкополосного доступа и качество связи, использование Интернета, человеческий капитал (насколько жители умеют пользоваться сетевыми технологиями), интеграция цифровых систем и технологий и развитие цифровых услуг и общественных сервисов. *Индекс сетевой готовности* Всемирного экономического форума измеряет уровень развития ИКТ по трем основным группам параметров: наличие условий для развития ИКТ, готовность граждан, деловых кругов и государственных органов к использованию ИКТ, уровень использования ИКТ в общественном, коммерческом и государственном секторах. *Индекс развития информационно-коммуникационных технологий (ICT Development Index)* рассчитывается по методике Международного союза электросвязи, специализированного подразделения ООН, определяющего мировые стандарты в области ИКТ. Индекс рассчитывается на

основе трех групп субиндексов: доступа к ИКТ, использования ИКТ, навыков в области ИКТ.

На основе критериев цифровизации экономики, определяемых перечисленными выше индексами, в Казахстане выработаны собственные направления развития цифровизации. В 2013 году была разработана и утверждена государственная программа «Информационный Казахстан-2020», цель которой – создание условий для перехода к информационному обществу. Задачами данной программы явились обеспечение эффективности системы государственного управления, обеспечение доступности информационно-коммуникационной инфраструктуры, создание информационной среды для социально-экономического и культурного развития общества, развитие отечественного информационного пространства.

В результате реализации Программы в период 2013–2017 годов доля пользователей сети Интернет выросла с 63,3 до 78,8%, уровень компьютерной грамотности населения – с 63,2 до 78,2%, доля работников промышленных предприятий, прошедших обучение по повышению уровня компьютерной грамотности, увеличилась с 1,4 до 2,7%. Однако доля сектора ИКТ в ВВП выросла совсем незначительно – с 3,5 до 3,6%. Доля затрат на инновации в сфере ИКТ снизились в 5 раз (с 0,15 до 0,03%). Уровень активности в области инноваций сектора ИКТ в стране снизился с 16,7 до 12,6% [38]. Тем не менее, по результатам трех лет реализации госпрограммы «Информационный Казахстан-2020» выполнено 70% мероприятий, на 40% перевыполнены целевые индикаторы.

Государственная программа «Цифровой Казахстан», утвержденная в 2017 году, нацелена на последовательное развитие этих процессов и ликвидацию существующих на данном этапе барьеров и пробелов. *Цель Программы* — ускорение темпов развития экономики РК и улучшение качества жизни населения за счет использования цифровых

8.3 Формирование цифровой экономики в Республике...

технологий в среднесрочной перспективе, а также создание условий для перехода экономики Казахстана на принципиально новую траекторию развития, обеспечивающую создание цифровой экономики будущего в долгосрочной перспективе. Период реализации программы – 2018–2022 годы.

Пять основных направлений реализации Программы: цифровизация отраслей экономики, переход на цифровое государство, реализация цифрового Шелкового пути, развитие человеческого капитала, создание инновационной экосистемы. *Основными целями Государственной программы «Цифровой Казахстан» обозначены:* рост производительности труда в базовых секторах экономики, развитие электронной торговли, создание рабочих мест за счет цифровизации, повышение объемов предоставляемых электронных госуслуг, увеличение количества пользователей сети Интернет, повышение уровня цифровой грамотности населения, улучшение позиции Казахстана в рейтинге ГИК ВЭФ по индикатору «Способность к инновациям», увеличение объемов привлеченных инвестиций в стартапы, повышение Индекса развития ИКТ.

Таким образом, анализ государственных и межгосударственных программных документов, научной литературы и важнейших индексов развития информационно-коммуникационных технологий и цифровизации позволяет обобщить следующие основные факторы развития цифровой экономики:

- высокая инновационная активность в экономике как фундаментальный фактор, обуславливающий потенциал генерации новых ИКТ - решений;
- инфраструктура, обеспечивающая доступ и использование ИКТ населением страны (гражданами, компаниями, государственными службами и ведомствами);
- человеческий потенциал, обеспечивающий производство, с одной стороны, и потребление (использование) новых информационно-коммуникационных технологий – с другой.

Инновационная активность. Известно, что уровень инновационно-технологического развития экономики является фундаментом основных факторов успешной цифровизации [2]. Так, уровень инновационной активности в Казахстане в 2017 году составил 9,6%. В Корее этот показатель был равен в 2017 году 49,7% [39]. Среди отраслей производственного сектора экономики наивысшей инновационной активностью обладает отрасль «Информация и связь» – 16% (рисунок 8.6). В Корее уровень инновационной активности в этой сфере составляет 62,9%.



Примечание – Разработано по данным источника [38]

Рисунок 8.6 – Уровень активности секторов экономики в области инноваций за 2017 г., %

В региональном разрезе самая высокая инновационная активность наблюдается в Восточно-Казахстанском регионе (15,1%) и г. Нур-Султане (14,4%), самая низкая – в Мангистауской и Западно-Казахстанской областях (3,5 и 5,3% соответственно). По уровню активности в сфере технологических инноваций (продуктовые и процессные) лидируют Северо-Казахстанская – (9,2%) и Восточно-Казахстанская

8.3 Формирование цифровой экономики в Республике...

– (8,3%) области. Самый низкий уровень технологических инноваций наблюдается в Западно-Казахстанской (1,5%) и Мангистауской (2,5%) областях.

По уровню технологических инноваций в обрабатывающей промышленности в 2017 году, лидировало с большим отрывом производство табачных изделий (рисунок 8.7), а также высоким уровнем этого показателя характеризуются предприятия государственной собственности – 19,7%. Среди частных предприятий уровень активности в области технологических инноваций увеличивается незначительными темпами: 2013 год – 4,5%, 2017 год – 5,6%. Для сравнения, уровень активности предприятий в области технологических инноваций в Корее составляет 35,3% [39].



Примечание – Разработано по данным источника [38]

Рисунок 8.7 – Инновационная активность предприятий по продуктовым и процессным (технологическим) инновациям в обрабатывающей промышленности в разрезе видов деятельности за 2017 г.

Объем выпускаемой инновационной продукции по стране в 2017 году составил 1,59% ВВП, или 3,18% промышленного производства. При этом только в 2017 году достигнут уровень объема инновационной продукции 2006 года (1,53%). Пиковый уровень (1,64% в 2014 г.) еще не достигнут.

В частности, обрабатывающая промышленность произвела в том же периоде 87% всей инновационной продукции промышленных предприятий (рисунок 8.8). Другие виды инновационной продукции включают производство продуктов химической промышленности, продуктов питания, прочей неметаллической минеральной продукции и т.д.



Примечание – Разработано по данным источника [38]

Рисунок 8.8 – Распределение объема инновационной продукции (товаров, услуг) по видам экономической деятельности промышленных предприятий в 2017 году

8.3 Формирование цифровой экономики в Республике...

Из всего объема реализованной в 2017 году инновационной продукции объем, поставленный на экспорт, составил 10%. По данным Глобального индекса инноваций по показателю «Высокотехнологичный экспорт» в 2018 году Казахстан занимал 34-е место, Корея – 1-е место.

Расходы бизнеса на НИОКР являются одним из основных источников улучшения технологических возможностей производства с высокой добавленной стоимостью [40]. Обосновано, что низкая наукоемкость ограничивает рост высокотехнологичных МСП и соответственно высокая наукоемкость стимулирует их рост [41]. Наукоемкость экономики Казахстана имеет тенденцию к снижению: если в 2002 году она составляла 0,26%, то в 2017 году – 0,13%. По данным Глобального индекса инноваций по расходам бизнеса на НИОКР Казахстан находится на 41-м месте, Корея – на 3-м. В целом по расходам на НИОКР в ВВП Казахстан занимает 96-е место, Корея – 2-е.

Очевидно, что для повышения наукоемкости необходимо развитие государственно-частного партнерства в области развития новых технологий и инновационных решений. Так, например, в Южной Корее при активной позиции государства опорные компании начинают самостоятельно осуществлять инвестиции в прорывные цифровые технологии. Один из крупнейших телеком-операторов страны – SKT обозначил намерения инвестировать в технологии искусственного интеллекта и Интернета вещей более 4 млрд. долл. США. Оператор отмечает необходимость партнерств в развитии новых технологий, а также планирует привлечение местных стартапов для разработки точечных решений [42].

Развитие инфраструктуры ИКТ. Обеспечение повсеместного доступа к благам ИКТ – это одна из задач, которые были поставлены еще в 2000 году лидерами стран «Большой восьмерки» и должны быть решены для достижения «Це-

лей развития тысячелетия». А на юбилейной сессии ООН в 2015 году лидерами стран вновь было признано и подтверждено, что распространение ИКТ может оказать мощное позитивное воздействие как инструмент устойчивого (мирового) развития. С 2005 года более 150 государств мира приняли и успешно реализовали планы и стратегии построения национальных широкополосных сетей на принципах частно-государственного партнерства. К настоящему времени доступ к использованию широкополосных сетей имеют 84% жителей Земли, регулярно выходят в глобальную сеть с помощью фиксированного и мобильного широкополосного доступа (ШПД) порядка 3,9 млрд. человек, а число М2М-подключений приближается к количеству «живых» абонентов. С 2015 года развитые и развивающиеся страны переходят к следующему этапу регулирования и развития цифровой среды, ориентированному на повышение эффективности прикладного использования ИКТ и цифровизацию всех сторон жизни государства, бизнеса и социума [43].

Для осмысления информации, объем которой быстро возрастает, помимо рабочей силы, обладающей соответствующими аналитическими, вычислительными и методологическими навыками, необходима также инфраструктура ИКТ с высокой пропускной способностью [44].

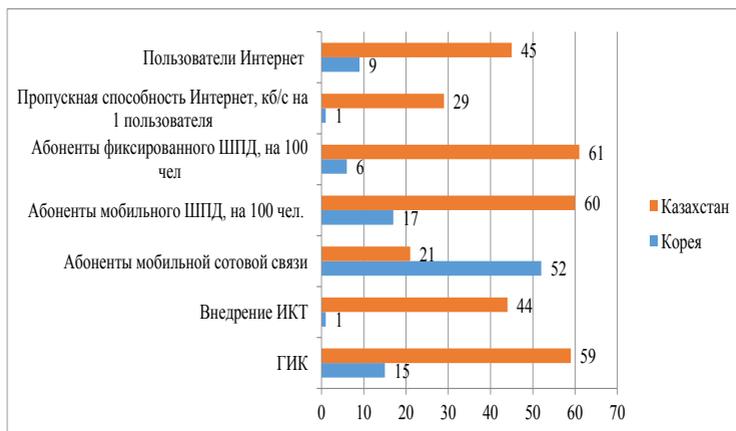
ИКТ-инфраструктура – это совокупность базовых информационно-сервисных, вычислительных систем, систем хранения и передачи данных, являющаяся основой для функционирования любых информационных сервисов [45]. Анализ уровня развития ИКТ-инфраструктуры включает следующие субпоказатели: уровень развития информационно-коммуникационных технологий, сетевую готовность, уровень развития телефонной связи, уровень развития Интернета, уровень развития электронного правительства [46].

Относительная эффективность инфраструктуры ИКТ отражается частично в таких показателях, как количество

8.3 Формирование цифровой экономики в Республике...

пользователей Интернета, пропускная способность Интернета, количество абонентов фиксированного и мобильного широкополосного доступа к Интернету, мобильной сотовой связи. Данные показатели отслеживаются в параметре «Внедрение ИКТ» Глобального индекса конкурентоспособности (ГИК).

Сравнительный анализ данных индикаторов ГИК свидетельствует о доминировании Кореи в данной группе по всем индикаторам, кроме показателя «Абоненты мобильной сотовой связи», по которому позиции Казахстана в 2,5 раза выше позиции Кореи – Казахстан находится на 21-м месте, Корея – на 52-м (рисунок 8.9).

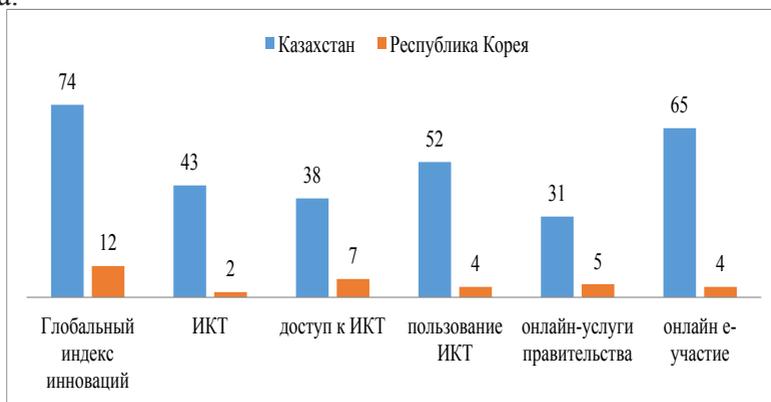


Примечание – Разработано по данным источника [47]

Рисунок 8.9 – Рэнкинг стран в Глобальном индексе конкурентоспособности, субиндексе «Внедрение ИКТ» и его субпоказателях, 2017 г.

Сравнительный анализ уровня развития инфраструктуры ИКТ возможен также на основе анализа показателей субиндекса «Информационно-коммуникационные техно-

логии» Глобального индекса инноваций (рисунок 8.10). Так, несмотря на то что Турция опережает Казахстан на 24 пункта по рейтингу в ГИИ, по показателям развития ИКТ, таким, как доступ к ИКТ, пользование ИКТ, онлайн-услуги правительства, Казахстан находится впереди на 15–33 пункта.



Примечание – Разработано по данным источника [48]

Рисунок 8.10 – Показатели субиндекса «Информационно-коммуникационные технологии» Глобального индекса инноваций по трем странам, 2018 г.

Такая ситуация, в частности, связана с тем, что правительство Казахстана ведет большую работу в части внедрения цифровых технологий. Оказание государственных услуг в электронном формате составило около 60% в прошлом году, в текущем году этот показатель планируется повысить до 80%. Это и есть достигнутые показатели принятых программ в 1990-е и в начале 2000-х годов по форсированному индустриально-инновационному развитию, формированию «электронного правительства», также созданию СЭЗ, запуску международного технопарка Astana Hub, открытию На-

8.3 Формирование цифровой экономики в Республике...

зарбаева университета, который становится научно-инновационным хабом в Центральной Азии. Данные Комитета статистики РК по переходу к информационному обществу, повышению цифровой грамотности населения по возрасту и в разрезе регионов показывают, что есть положительные сдвиги в сфере диджитализации. К примеру, доля пользователей сети Интернет от 6 до 74 лет за последние 7 лет увеличилась почти на 30% [36].

Однако субиндекс ИКТ в ГИИ Казахстана неуклонно снижается: за последние 5 лет наша страна потеряла 20 позиций, сместившись с 23-го на 43-е место (рисунок 8.11).

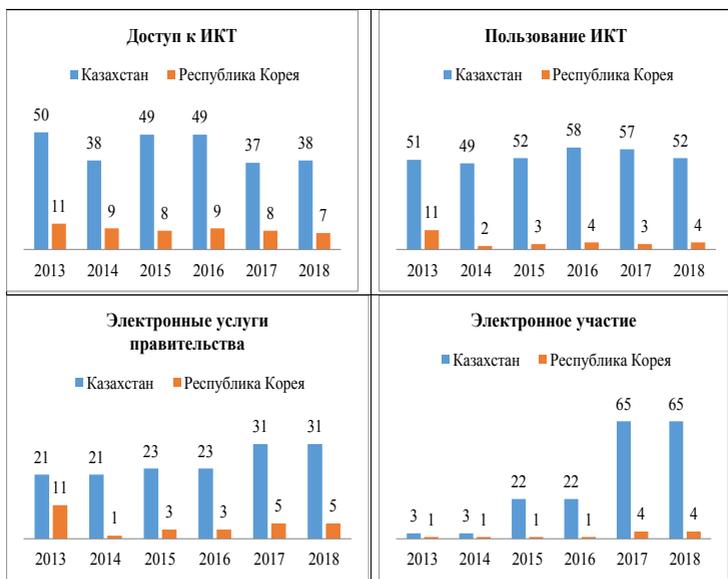


Примечание – Разработано по данным источника [48]

Рисунок 8.11 – Динамика показателя ИКТ в рейтинге Глобального индекса инноваций за 2013–2018 гг.

По величине субиндекса ИКТ в Казахстане наблюдается незначительный рост: с 65,76 до 67,13 (на 2%) за период 2013–2018 годы. Предполагается, что снижение позиций Казахстана по данному субиндексу в рейтинге ГИИ произошло за счет внешних факторов. Республика Корея потеряла одну позицию, уступив лидерство Великобритании.

Анализ демонстрирует, что потеря позиций в данном субиндексе как Казахстаном, так и Республикой Корея имеет место за счет ухудшения показателя «Электронное участие» (Online e-participation) (рисунок 8.12). Так, Индекс электронного участия по Казахстану снизился с 94,74 до 59,32 (на 37,4%), а по Корее – со 100 до 96,61 (на 3,5%).



Примечание – Разработано по данным источника [48]

Рисунок 8.12 – Динамика рэнкинга показателей субиндекса ИКТ Глобального индекса инноваций по трем странам, 2013–2018 гг.

Индекс электронного участия (E-Participation Index) является дополнением к Индексу электронного правительства, рассчитываемому ООН. Индекс отражает развитие сервисов активной коммуникации между гражданами и государством. Содействие участию граждан является краеугольным камнем социально инклюзивного управления. Целью инициатив по развитию электронного участия должно быть улучшение доступа граждан к информации и государственным услугам, содействие участию в принятии общественных решений, которые влияют на благосостояние общества в целом и отдельных людей в частности.

8.3 Формирование цифровой экономики в Республике...

Таким образом, ИКТ-инфраструктура является основой для достижения цели по охвату возможно большего числа людей цифровыми технологиями, то есть речь идет о предоставлении универсального, устойчивого, повсеместного и приемлемого в ценовом отношении доступа к ИКТ для всех. Развитие ИКТ-инфраструктуры – основной технологической платформы, обеспечивающей доступ населения и организаций к широкому диапазону услуг ИКТ и государственных услуг, предоставляемых в электронной форме, является одним из важнейших стратегических направлений развития информационного общества [49].

Человеческий капитал. Из опыта ведущих стран следует, что, развивая цифровые услуги страны делают акцент на человеческий капитал и фокусируются на развитии цифровых навыков у населения [50]. В соответствии с Государственной программой «Цифровой Казахстан» предусмотрен целевой индикатор по повышению уровня цифровой грамотности населения к 2022 году до 83%.

Как следствие, наблюдается рост уровня грамотности населения в возрасте 6-74 лет в части использования цифровых устройств (79,9% в 2017 г., 83,2% в 2018 г.), получения услуг и сервисов через сеть Интернет (77,1% в 2017 г., 79,6% в 2018 г.). В разрезе регионов Казахстана по доле пользователей Интернета лидируют г. Нур-Султан (90,1%), Алматинская (88,2%), Костанайская (88,0%) область, г. Алматы (87,7%). По данным показателям отстают Акмолинская, Карагандинская, Западно-Казахстанская и Северо-Казахстанская области [37].

Так, в 2018 году каждый местный исполнительный орган обеспечил проведение обучающих курсов по базовой цифровой грамотности. По данной программе обучено всего 686 189 чел. Задачи обучающих курсов – организация и обучение 500,0 тыс. человек по четырем базовым компетенциям цифровой грамотности, а именно:

1) базовым цифровым навыкам, включающим в себя уверенное использование персонального компьютера и ноутбука, мобильных устройств, сети Интернет, безопасность и защиту данных;

2) навыкам использования «электронного правительства» и государственных услуг, включающим получение необходимых электронных государственных услуг «онлайн», не выходя из дома;

3) навыкам использования «открытого правительства», включающим использование его четырех компонентов;

4) навыкам «электронной торговли», включающим в себя навыки приобретения, продажи и продвижения товаров и услуг «онлайн».

Сектора, связанные с цифровыми технологиями, показывают больший прирост рабочей силы, чем мировая экономика в целом. Например, в Канаде за период 2011–2016 годов ежегодный прирост работников в этой сфере составил 2,4% против 1,2% общего роста. Государственные инициативы и аналитические материалы по цифровой экономике в таких странах, как США, Великобритания и Германия, указывают на необходимость появления новых специалистов, чтобы удовлетворить растущий спрос в этой сфере [51].

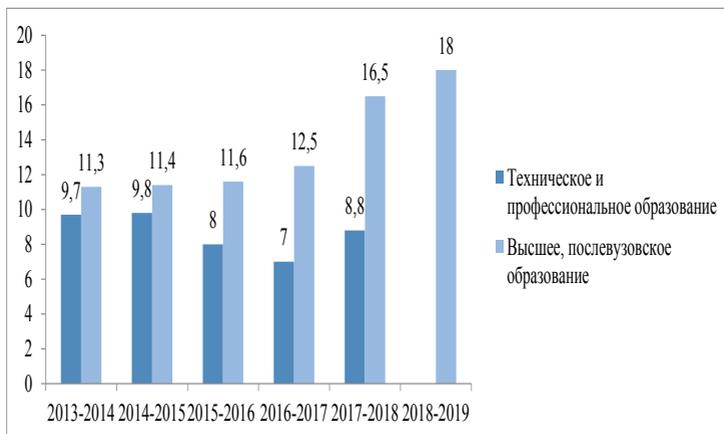
Более 55% ИКТ-специалистов трудоустроены на предприятиях городов Алматы (13 301 чел.) и Нур-Султана (7 542 чел.). Анализ по количеству ИКТ-специалистов, приходящихся на 100 предприятий, подтвердил доминирование гг. Алматы и Нур-Султан по количеству ИТ-специалистов, но вместе с тем показал наличие в лидерской группе западных регионов: Атырауская область по данному критерию на 1-м месте с количеством специалистов 51 чел. на 100 предприятий, Мангистуская – на 4-м месте (38 чел). Второе и третье места занимают, как было отмечено выше, г. Нур-Султан

8.3 Формирование цифровой экономики в Республике...

(49 чел.) и г. Алматы (48 чел.). Показатели по остальным регионам ниже среднего значения. Аутсайдерами по данному показателю явились Акмолинская и Жамбылская области (по 14 чел.) Примечательно, что данные регионы так же отстают по доле пользователей сети Интернет в возрасте 16–74 лет [35].

Для повышения цифровой грамотности населения страны используются различные меры и инструменты, начиная с системы среднего образования. Так, в 2018–2019 учебном году в 87 школах Актюбинской области и 57 школах г. Нур-Султана внедрена учебная программа по факультативному курсу «Основы программирования» для 2–4 классов начального образования. Актуализируется содержание предмета «Информатика» в части пересмотра изучаемых языков программирования, включения новых разделов по компетенциям в сфере информационных технологий (робототехника, ИТ-стартап и др.). Также утверждены типовые учебные программы для начального уровня (1–4 классы), в том числе по предмету «Информационно-коммуникационные технологии» для 1–4 классов.

В профессионально-техническом образовании за период 2013–2017 годов всего выделено 440,8 тыс. образовательных грантов, из которых 38,4 тыс. (8,7%) – на подготовку ИКТ-специалистов (рисунок 8.13).



Примечание – Разработано по данным источника [35]

Рисунок 8.13 – Доля грантов на ИКТ-специальности, выдаваемых в Республике Казахстан

Несмотря на более чем 1,5-кратное превышение количества выпускников ИКТ-специальностей над потребностями предприятий, представляемых официальными статистическими данными, потребность в ИКТ-специалистах не имеет тенденции к снижению (таблица 8.5). Допуская статистические погрешности, можно предположить наличие существенной структурной безработицы в этой отрасли, а также несоответствие уровня квалификации выпускников ИКТ-специальностей необходимому уровню на предприятиях.

8.3 Формирование цифровой экономики в Республике...

Таблица 8.5 – Потребность в ИКТ специалистах и количество выпускников ИКТ-специальностей в Казахстане

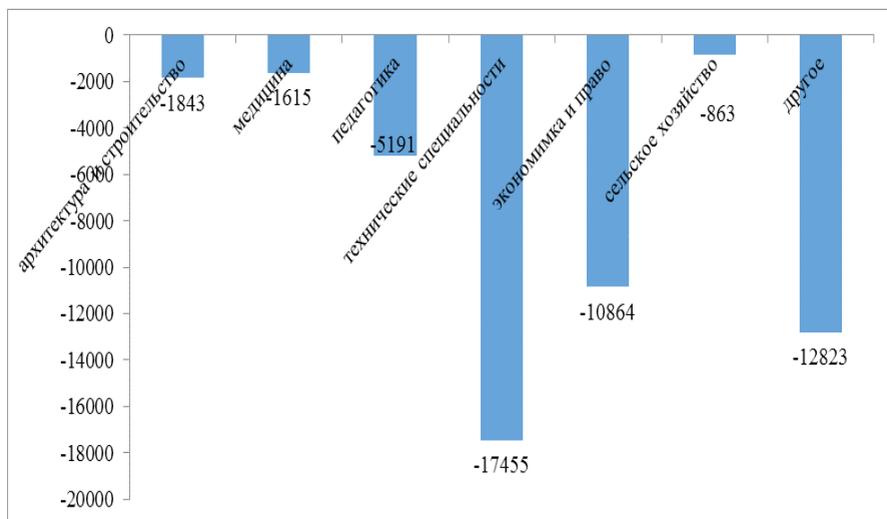
Годы	Потребность в специалистах в области ИКТ, чел.	Выпуск ИКТ-кадров, чел.
2013	9437	нд
2014	4449	17455
2015	10207	15634
2016	6781	12903
2017	7171	11903
2018	7070	нд
Примечание – Составлено по данным источников [34, 35].		

Для ликвидации данных квалификационных пробелов и в целях развития Национальной системы квалификаций в Казахстане в рамках стратегического сотрудничества Всемирного банка с Правительством Республики Казахстан реализуется проект «Развитие трудовых навыков и стимулирование рабочих мест». Целью проекта является улучшение результатов в области занятости и трудовых навыков и повышение актуальности программ подготовки и обучения в учреждениях технического и профессионального образования и высших учебных заведениях. Так, за время реализации проекта планируется разработка более 500 профессиональных стандартов нового поколения, из которых 70 (в области ИКТ – 6) будут утверждены до конца 2018 года. С помощью профессиональных стандартов работодатели смогут определить, какие знания и конкретные навыки им необходимы от сотрудников. Кроме того, холдингом «Зерде» была разработана Рамка компетенций по цифровым навыкам, которая определяет и описывает необходимые навыки и их применение в цифровой экономике как в повседневной, так и в профессиональной деятельности.

С 2017 по 2021 год по проекту «Бесплатное профессионально-техническое образование для всех» планируется бесплатное обучение квалификации технического и профессионального образования (ТиПО) более 720 тыс. граждан. Целевой аудиторией проекта являются выпускники школ 9–11-х классов, безработные граждане, молодежь до 29 лет, не имеющая квалификацию, лица, находящиеся в трудной жизненной ситуации, лица из числа уязвимых групп.

В секторе высшего, послевузовского образования 80 из 130 вузов готовят ИКТ-специалистов. Здесь тоже происходят системные изменения. Так, до конца 2019 года будут разработаны 40 новых образовательных программ, которые будут встроены в существующие специальности или будут открыты новые в высшем, послевузовском образовании, путем обучения на протяжении 4 лет (бакалавриат) или 1–2 года (магистратура).

Негативным трендом является отрицательное сальдо миграции кадров. Согласно данным Глобального индекса инноваций снижается показатель «Доступность ученых и инженеров» (2010 г. – 4.0 и 2018 г. – 3.3). Ученые объясняют отъезд слабыми научными школами и отсутствием творческой свободы [8]. Если в первые годы независимости из-за огромной «утечки мозгов» за рубеж Казахстан потерял значительную часть интеллектуальной составляющей страны, то с 2007 по 2011 годы картина изменилась – в Казахстан больше прибывали, менее активно уезжали, сальдо внешней миграции было положительным. Однако в 2012 году численность приехавших и выбывших сравнялась, и в последующие годы темпы оттока населения только нарастали. Так, в 2013–2017 годах произошел громадный отток кадров в страны СНГ, 35% квалифицированных эмигрантов составили специалисты технических направлений (рисунок 8.14).



Примечание – Разработано по данным источника [52]

Рисунок 8.14 – Сальдо миграции населения старше 15 лет по специальностям (страны СНГ), 2013–2017 гг.

В свою очередь, динамичное развитие бизнеса, таланты и благоприятная среда являются ключевыми пререквизитами развития инноваций [2].

Уровень эмиграционной мобильности лиц с высшим образованием в 2017 году составил 29,9% (11 290 человек) из общего числа выехавших из Казахстана, то есть почти каждый третий эмигрант. Из общего числа въехавших в страну высшее образование имели 2 736 человек, или всего 17,5% (каждый шестой). В результате перед многими отраслями стоит сложная проблема восполнения недостатка квалифицированных кадров.

Несоответствие между предложением и спросом на цифровые навыки широко признано. Cisco выявила один миллион не выполняемых никем функций в области циф-

ровой безопасности [53]. Неспособность систем образования удовлетворить спрос на цифровые навыки иллюстрируется нехваткой выпускников по специальностям категории STEM (наука, технология, инженерия и математика). Признавая эту проблему, ряд правительств по всему миру начал проявлять собственные инициативы в области цифровых навыков. Однако необходимы не только технические навыки. Все чаще сотрудникам требуются навыки, которые трудно автоматизировать или кодифицировать. Это творческий подход, работа в команде, способности к решению задач.

Европейский союз в рамках Программы цифровизации ЕС создал национальные коалиции, объединяющие компании, специализирующиеся на ИКТ, образовательные организации, министерства образования и занятости, государственные и частные службы занятости, ассоциации, некоммерческие организации и социальные партнерства, которые разрабатывают конкретные меры для распространения цифровых навыков на всех уровнях общества. Они совместно работают в таких областях, как повышение уровня образования в отрасли, сертификация навыков, улучшение школьных и университетских учебных программ и повышение осведомленности о карьере в области ИКТ, особенно среди молодежи и женщин.

Министерство труда и социальной политики Италии запустило проект «Growing Up Digital» в сотрудничестве с Google и Unioncamere в сентябре 2015 года. Проект предлагает углубление знаний и навыков в области цифровых технологий 84 000 участникам Программы поддержки молодежи посредством 50 часов бесплатного онлайн-обучения. Обучение проводится через специальную платформу, разработанную Google. Проект также охватывает молодежь категории NEET (not employed, educated and trained) и компании: до настоящего времени 1300 компаний присоединились к этой инициативе и предложили участникам оплачи-

ваемую стажировку. По состоянию на 13 ноября 2015 года почти 35 000 молодых людей, имеющих право на обучение, прошли курс обучения.

В свое время президент США Барак Обама объявил об Инициативе Upskill, в рамках которой провайдеры онлайн-образования развивают цифровые навыки рабочей силы предприятий, участвующих в данной инициативе. В настоящее время в инициативе участвуют 100 компаний, в которых работают более 5 млн. человек. Инициатива Upskill дополняет существующие государственные и частные программы различных штатов, такие, например, как ALMMI, которая объединяет высшие учебные заведения, производственные исследовательские лаборатории и предприятия Индианы для подготовки более 1000 студентов для новых рабочих мест в сфере передового производства.

Государственно-частные партнерства в области цифровых навыков также реализуются в развивающихся странах. К примеру, Малайзия объединила провайдеров обучения и ведущие предприятия частного сектора для создания программы, которая обеспечит выпускников цифровыми навыками, необходимыми для успеха в передовых исследованиях и разработках и производстве технологий с высокой добавленной стоимостью.

В сентябре 2015 года президент Франции Франсуа Олланд объявил о партнерстве между French Pole Emploia и OpenClassrooms для предоставления бесплатного доступа к MOOC (массово открытым онлайн-курсам). Все соискатели работ смогут получать доступ к более чем 1000 онлайн-курсам в таких областях, как веб-разработка, цифровое искусство и цифровая культура.

20 ноября 2015 года сингапурцы получили доступ к каталогу курсов SkillsFuture Credit. Каталог является частью портала SkillsFuture Credit, созданного компанией Accenture и запущенного 1 января 2016 года. Он был разработан, что-

бы мотивировать к обучению сингапурцев в возрасте от 25 лет. Предлагаемые курсы финансируются и проводятся рядом ключевых стейкхолдеров, включая Сингапурское агентство по развитию трудовых ресурсов, учреждения, финансируемые Министерством образования, и другие государственные учреждения, а также ведущих поставщиков онлайн-курсов, таких как Coursera.

Таким образом, перед государствами стоит необходимость решения двойной задачи, связанной с безработицей, вызываемой автоматизацией, и серьезной недостаточностью цифровых навыков. Учитывая масштаб этих проблем, ВЭФ рекомендует следующее:

1) Увеличить инвестиции в развитие цифровых навыков. Согласно опросу 2013 года ни одна компания не потратила более 20% своего бюджета на обучение цифровым технологиям. В то же время 87% предприятий считают цифровую трансформацию конкурентной возможностью и только 46% вкладывают средства в развитие цифровых навыков.

2) Учиться на практике (*learning by doing*). Компании должны разрабатывать прототипы новых технологий вместе с сотрудниками, чтобы помочь понять и продемонстрировать весь потенциал человеческого капитала и цифровизации. Так, Airbus упростил и ускорил сборку сидений, оснастив своих сотрудников умными очками Vuzix M100. Инструкции по сборке сидений передаются в режиме реального времени, что позволяет людям, не имеющим навыков сборки сидений, учиться на работе без чтения учебного пособия [54].

3) Налаживать новые партнерские отношения и вырабатывать инновационные модели профессионального роста, находить новые способы повышения квалификации. Онлайн-образование в сочетании с традиционным обучением может обеспечить особенно мощный эффект. Так, Udacity совместно с такими лидерами отрасли, как Google, AT & T,

Autodesk, Cloudera, Salesforce.com, Amazon и Facebook, создал контент курса «Сделано в Силиконовой долине», который отражает навыки, необходимые на растущем цифровом рынке. В целях повышения эффективности своих онлайн-курсов Udacity заключила партнерские отношения с традиционным учебным заведением (Georgia Tech) и AT & T в рамках магистерских программ в области компьютерных наук.

4) Сотрудничать с отраслевыми партнерами, научными кругами и гражданским обществом, чтобы понять спрос и предложение на цифровые навыки. Предприятиям необходимо активно взаимодействовать с местными образовательными, правительственными учреждениями и общественными организациями для разработки общих стратегий перехода на цифровую рабочую силу. Так, в 2015 году ряд компаний, ассоциаций, исследовательских институтов и профсоюзов сформировали альянс в немецком регионе Баден-Вюртемберг, который традиционно является центром тяжелой промышленности (в частности, автомобильной) и сталкивается с проблемами цифровых технологий и автоматизации. Ключевой задачей партнеров по альянсу является подготовка своих сотрудников к предстоящим изменениям в их рабочей среде. Специальная рабочая группа была создана для разработки концепций поддержки сотрудников и инициирования конкретных учебных проектов. Кроме того, влияние новых технологий изучается исследовательскими институтами совместно с предприятиями.

5) Разрабатывать образовательные программы по навыкам работы с цифровыми технологиями. Предприятиям необходимо проявлять большую активность в определении будущих потребностей в навыках и работать с властями для соответствующей адаптации образовательных программ. Например, Конфедерация британской промышленности

(СВІ) успешно провела кампанию по пересмотру школьной программы по изучению английского языка для продвижения компьютерного программирования в 2012 году. По результатам их предложений правительство внедрило программирование в качестве обязательной части учебной программы начальной школы для 5 млн. детей [55, 56]. Однако технические навыки – не единственное решение. В более долгосрочной перспективе требуется преподавание креативности, командной работы и навыков межличностного общения, что может помочь сотрудникам найти достойную работу и извлечь максимальную пользу из цифровых технологий.

Казахстан довольно эффективен в развитии инфраструктуры ИКТ, внедрении государственных электронных услуг. За последнее десятилетие затраты на ИКТ предприятий и объем произведенной промышленной продукции в секторе ИКТ удвоились, доля занятых в секторе «Информация и связь» выросла на 40%, а доля IT-специалистов в занятом населении – на 25%. Самой ИКТ-емкой отраслью является отрасль розничной торговли. В 2025 году плановый показатель доли электронной торговли в этом секторе составит 24% против 2,9% в 2018г.

В результате реализации государственных программ растет доля пользователей сети Интернет, уровень компьютерной грамотности, грамотности населения в части использования цифровых устройств. Однако доля сектора ИКТ в ВВП остается почти на одном и том же уровне за последнее десятилетие. Снижается доля затрат на инновации в сфере ИКТ (в 5 раз), уровень активности в области инноваций сектора ИКТ (на 4%), наукоемкость экономики (в 2 раза). По уровню инновационной активности в отрасли «Информация и связь» позиции Кореи в 4 раза выше Казахстана.

Очевидно, что для повышения наукоемкости необходимо развитие государственно-частного партнерства в области развития новых технологий. В частности, для повышения абсорбционного потенциала предприятий рекомендуется *усиление сетевого взаимодействия университетов и индустрии* путем развития канала человеческих ресурсов и канала научно-исследовательских проектов. Такие меры усилят институциональное доверие и трансфер знаний между научными организациями и предприятиями.

Субиндекс ИКТ в ГИИ Казахстана неуклонно снижается: за последние 5 лет мы потеряли 20 позиций, сместившись с 23-го на 43-е место. Предполагается, что снижение позиций Казахстана по субиндексу ИКТ ГИИ в рэнкинге ГИИ имело место за счет внешних факторов (увеличения охвата стран, более ускоренного продвижения других стран и т.д.), а также за счет ухудшения показателя «Электронное участие». Следовательно, требуется акцент на интенсификацию процессов обучения компьютерной и цифровой грамотности, упрощение процессов получения государственных e-услуг, дальнейшую цифровизацию услуг для населения и т.д.

Фактор человеческих ресурсов играет решающую роль в интенсификации цифровизации экономики. На государственном уровне осуществляется достаточная поддержка системы образования и обучения на всех уровнях, начиная со средней школы и заканчивая курсами переподготовки и повышения квалификации. Доля грантов на обучение ИКТ-специальностям за последнее пятилетие выросла почти в 2 раза. Занятость в сфере «Информация и связь» расширяется довольно быстрыми темпами. Об этом свидетельствует возрастающая потребность предприятий в ИКТ-специалистах. Кроме того, объективной причиной такой ситуации может быть структурная безработица в этой отрасли вследствие несоответствия уровня квалификации выпускников. Си-

туация усугубляется миграцией кадров, большей частью в страны СНГ. В связи с этим *развитие Национальной системы квалификаций* является необходимой, но недостаточной мерой. Требуется системный подход к решению вопросов кадровой безопасности, в том числе путем стимулирования притока высококвалифицированных специалистов, используя миграционные механизмы и инструменты.

8.4 Стратегические направления развития интеллектуального капитала в Казахстане

В условиях динамичного развития мировых процессов Индустрии 4.0, усиления международной конкуренции, изменения принципов построения технологических цепочек в бизнесе огромное значение приобретают разработка и применение высоких технологий, использование которых требует подготовки квалифицированных кадров. Поэтому для успешного развития Казахстана и субъектов его бизнеса стратегически важным становится развитие интеллектуального капитала. Эффективное использование потенциала интеллектуального капитала способно обеспечить прорывное экономическое развитие Казахстана.

Первые годы независимости были трудными для экономики республики. Произошла огромная утечка мозгов за рубеж, что значительно подорвало интеллектуальный потенциал страны. Положительные изменения в ее экономическом развитии были достигнуты во многом благодаря природным ресурсам. Но для государства, ставящего цель войти в число развитых стран, этот путь экономического развития неприемлем. Поэтому Казахстан должен активно развивать интеллектуальный капитал (далее – ИК).

Существует частная и общественная (для компании) стоимость ИК. Для компании ИК связан с установленными расходами, тогда как общество приобретает позитивные

внешние эффекты от его использования и существования. Общественная стоимость ИК связана с добавочной ценностью, которую предоставляет его применение другим членам общества. Если же частная стоимость ИК превышает общественную во много раз, то общество несет потери из-за присваивания результатов интеллектуальной деятельности только собственником капитала. В этом случае уменьшается потенциал инноваций. Если частная стоимость ИК меньше общественной, то для владельца ИК разрушаются стимулы, способствующие повышению его стоимости. Ведь наибольшая доля добавленной ценности присваивается обществом. В данном случае уменьшается инновационная активность организаций, у которых нет значительной мотивации, чтобы реализовать новые интеллектуальные продукты. Поэтому требуется баланс, учитывающий интересы общества и владельца ИК [57].

Ключевым элементом в развитии любой организации, на котором основывается ИК, является человек. Это имеет значение на любом уровне: от мелкой организации до уровня в национальных масштабах. Государство в этом развитии играет важную роль. Поэтому в Казахстане поставлена и решается архиважная задача по созданию наукоёмкой экономики, предусматривающей рост и повышение качества образования и науки. Для этого необходимо дальнейшее совершенствование законов в области коммерциализации научных разработок, венчурного финансирования, поддержки исследователей и инноваторов, повышение качества правовых основ защиты ИС. Также необходимо разработать этапы финансирования науки, обоснованные конкретными разработками и открытиями. Требуется создать условия для притока интеллектуального капитала (знаний и новых технологий), а также сформировать инжиниринговые центры совместно с иностранными организациями, повысить рентабельность национальной инновационной системы, обеспечить развитие венчурных сделок.

В Казахстане была запущена программа «Интеллектуальная нация -2020», в которой дано следующее *определение термина «интеллектуальный капитал»*:

Во-первых, ИК рассматривается как совокупность знаний и навыков специалистов различных отраслей наряду с накопленной научно-профессиональной и социокультурной информацией.

Во-вторых – это духовно-культурный «багаж» отдельно взятого индивида, его социально-психологические и нравственные особенности наряду с народными обычаями и традициями позитивного характера.

В - третьих, под ИК в рамках его определения в проекте понимается особая гражданская позиция человека в соответствии с такими социальными качествами, как профессионализм, образованность, патриотизм, воспитанность, умение быть частью социально-активного коллектива, трудолюбие, смелость, честность, дисциплинированность.

Параметры интеллектуального капитала, лежащие в основе его определения, и есть достояние государства. Так, изучив нормативную правовую базу развития ИК, можно прийти к выводу, что в Республике Казахстан созданы определенные условия для развития ИК. Однако есть ряд проблем, тормозящих развитие интеллектуального капитала страны, а именно:

- слабая связь между наукой, образованием, государством и бизнесом;
- высокая цена капитала;
- отсутствие опыта внедрения передовых технологий в мире;
- низкая правовая база, регулирующая и стимулирующая ИК;
- низкий уровень квалификации кадров;
- бюрократизм и коррупция чиновников;
- отсутствие единой государственной стратегии развития ИК;

– слабая инновационная активность организации и отсутствие спроса на инновации [58].

В нашей стране наблюдается слабое влияние государства на инновационную активность. В связи с этим считаем, что нужны меры государственного регулирования формирования ИК.

Главная задача государственного регулирования ИК заключается в том, чтобы обеспечить его эффективное формирование, использование и развитие. Государственная политика в сфере ИК должна заключаться:

– в обеспечении адекватности сложившимся внешним, общецивилизованным условиям;

– в обеспечении эффективного функционирования интеллектуального капитала внутри страны путем финансирования и создания организационно-экономического механизма и правовой среды;

– в создании социально-экономических институтов для обеспечения воспроизводства ИК.

При построении модели государственного регулирования ИК нами был учтен опыт развитых стран, которые развитие ИК возвели в ранг государственной политики.

Рассмотрим основные направления государственного регулирования формирования ИК (рисунок 8.15).

К прямому стимулированию ИК относятся:

– финансирование фундаментальных исследований;

– предоставление субсидий на научные прикладные исследования;

– государственные закупки иностранных проектов ИС;

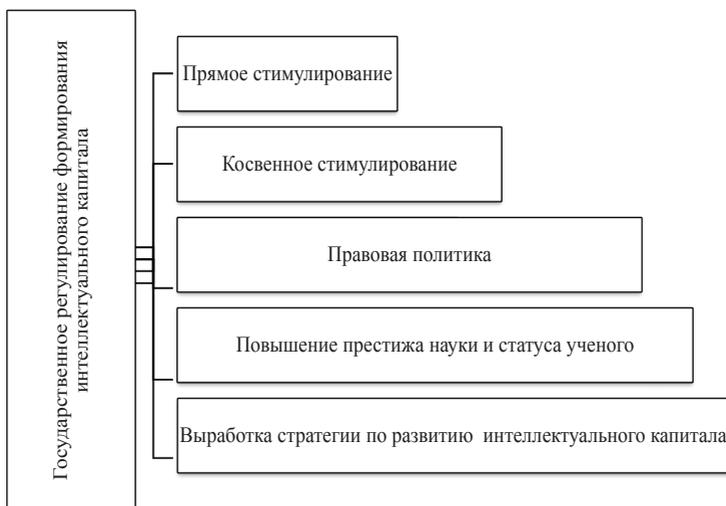
– переход к частному финансированию прикладных исследований в промышленности.

К косвенному стимулированию ИК относятся:

– стимулирование развития венчурного

инвестирования, налоговое стимулирование;

– привлечение инвесторов.



Примечание – Составлено автором на основе источника [59]

Рисунок 8.15 – Основные направления государственного регулирования формирования ИК

К налоговому стимулированию относятся:

- особая налоговая система сферы НИОКР;
- совершенствование системы налоговых льгот тех организаций, которые наращивают ИК.

В дальнейшем необходимо стимулировать организации, которые наращивают свой ИК следующими путями:

- введение нулевой ставки корпоративного подоходного налога (КПН) для организаций малого бизнеса, выпускающих инновационную продукцию, на срок до пяти лет с начала выпуска инновационной продукции;
- введение нулевой ставки КПН для организаций малого бизнеса, выпускающих инновационную продукцию,

на основе лицензионных соглашений, заключенных в Республике Казахстан, на срок три года с момента выпуска инновационной продукции.

К предлагаемым мерам правовой политики должны быть отнесены:

- развитие правового поля венчурного финансирования в научно-технической среде;
- введение нормативно-законодательных актов, регулирующих развитие ИК;
- страхование инновационных рисков.

Необходимо повысить престиж науки, нововведений, статус ученых в общественном мнении путем принятия следующих мер:

- повышение финансирования науки и образования;
- обеспечение высокой заработной платы и пенсии ученых;
- стимулирование привлечения молодых специалистов в сферу науки и образования путем установления социальных льгот, обеспечения молодых специалистов в научной и образовательной сфере жильем.

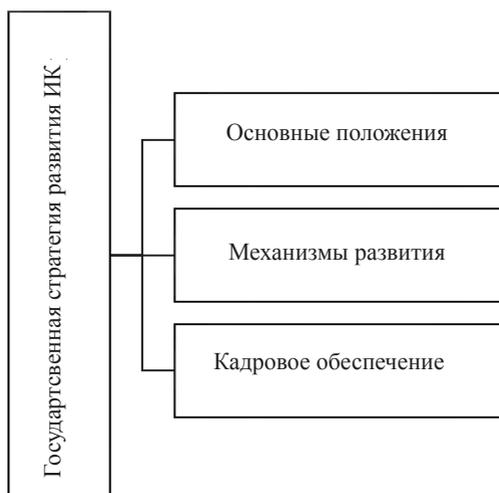
Выработка стратегии по развитию ИК предполагает реализацию следующих направлений:

- разработка и проведение политики в сфере интеллектуального капитала;
- выбор основных направлений техники и науки;
- объективная смена технологических укладов в экономике;
- развитие внутренних связей науки, образования, производства;
- создание условий для эффективности применения научно-технологического потенциала.

Ближайшая задача государственного регулирования формирования ИК заключается в следующем: сохранении талантливых научных кадров, предотвращении ухода моло-

дых обеспечении роста заработной платы совершенствовании нормативно-правовых основ социальной защищенности решении жилищных проблем.

В настоящее время в нашей стране не существует государственной стратегии по развитию ИК, которая охватывала бы все аспекты его развития. Для этого предлагается разработать государственную стратегию развития ИК. Основные положения и направления реализации данной стратегии представлены на рисунке 8.16.



Примечание – Разработано автором

Рисунок 8.16 – **Основные направления государственной стратегии развития ИК**

1. Основные положения государственной стратегии развития ИК включают цель, объект и задачи.

Целью стратегии является повышение конкурентоспособности экономики.

Объектом является интеллектуальный потенциал страны.

8.4 Стратегические направления развития...

К основным задачам государственной стратегии относятся:

- рост ИК страны за счет роста нематериальных активов;
- стимулирование развития ИК;
- создание информационной базы по развитию ИК в Республике Казахстан, что даст возможность повысить информативность общества;
- создание правовых условий в области ИК;
- создание сайта по ИК Республики Казахстан;
- совершенствование деятельности по ИС.

2. Государственная стратегия предполагает создание механизмов развития ИК, к которым относятся:

- разработка методических рекомендаций по оценке ИК;
- создание базы данных по развитию ИК;
- разработка стандартов по учету и аудиту в области ИК;
- разработка методических рекомендаций по составлению отчета по ИК;
- проведение мониторинга и контроля по развитию ИК;
- обеспечение доступной информации о результатах интеллектуальной деятельности;
- облегчение процедур регистрации объектов ИС;
- содействие формированию организационных и правовых механизмов вовлечения результатов интеллектуальной деятельности в экономику страны;
- повышение информированности общества в вопросах развития ИК.

3. К кадровому обеспечению относится подготовка специалистов в области оценки и управления ИК. В связи с этим предлагается организовывать и проводить бизнес-тренинги по специальным курсам: «Управление ИКО», «Ме-

тодика оценки ИК», «ИК организации: теория, методика и практика», «Бухгалтерский учет и аудит ИК».

В нашей стране созданы определенные условия для развития интеллектуального капитала. Так работает программа «Балапан», созданы интеллектуальные школы, АО «Назарбаев университет». Проводятся мероприятия по возвращению казахстанских ученых, работающих за рубежом, также приглашаются иностранные специалисты.

Нужно подчеркнуть, что отток интеллектуального капитала – более опасная угроза, чем отток финансового капитала. Поэтому в Казахстане была организована база данных ученых-казахов, которые находятся за рубежом, а также разработана программа по возвращению казахстанских ученых, работающих за рубежом [60]. Так, за 2012–2013 годы в Казахстан вернулись и работают 28 докторов наук, обучавшихся по программе «Болашак». Однако за рубежом еще продолжают работать 232 казахстанских ученых [61]. Более того, в последние годы (2016–2019) их отток увеличился до критического. Это говорит о том, что предпринятых мер, даже если они были реализованы, оказалось недостаточно, чтобы компенсировать резкое снижение финансирования науки, влияние девальвации тенге и, как следствие, сокращение заработной платы отечественных ученых.

Развитие ИК тесно связано с крупным корпоративным капиталом, так как затрагивает вопрос капитализации компаний. В периоды финансовых кризисов произошло резкое снижение капитализации крупнейших казахстанских компаний, что привело к отрицательным результатам. Данная ситуация связана с недостаточно совершенными институциональными условиями в казахстанской экономике для капитализации, что приводит к применению данного показателя только лишь в качестве оценки стоимости организации на основе изменения биржевых котировок их акций.

8.4 Стратегические направления развития...

Интеллектуальный капитал затрагивает практически все элементы деятельности компании, тем самым выдвигая на первый план вопросы управления им, в то же время он трудно поддается учету. Так, в результате опроса фирмой Economist Intelligents Unit было выяснено, что 94% руководителей организаций считают важным разбираться в вопросах интеллектуального капитала (таблица 8.6). Следовательно, для повышения результатов деятельности компании необходимо дальнейшее формирование теории и практики ИК.

На современном этапе мирового экономического развития величина нематериального накопления стала увеличиваться и проявляться в экономическом росте стран, в максимизации прибыли корпораций, в производительности, которые связывают это, прежде всего, со способностью создавать новые идеи, знания, воплощать их в технических и в организационных схемах. Поэтому нематериальное накопление – это результаты научно-технического развития.

Сегодня и в ближайшем будущем ИК остается важнейшим фактором производства. Развитие ИК обладает неограниченными возможностями по качественным и количественным параметрам. ИК – сложная и совершенная форма капитала. Он является индикатором развития компаний и обладает огромным потенциалом социально-экономической активности. В развитых странах ИК уделяется повышенное внимание. Высокие технологии и новые знания служат основой национальной экономической системы в целом и конкурентоспособности компаний в частности. Если недооценить важность ИК, то это может привести к негативным последствиям, считают многие исследователи [64].

Таблица 8.6 – Результаты опроса фирмой Economist Intelligents Unit

Вопросы	Категории работников	Результаты опроса, %
Должны ли разбираться в вопросах формирования ИК?	Руководители организации	94
Нужно ли управлять ИК капиталом организации?	Менеджеры	50
Является ли ИК важным направлением в организации?	Работники	13
Примечание – Составлено по источнику [62].		

Рассмотрим факторы и особенности формирования и развития ИК (таблица 8.7).

Таблица 8.7 – Факторы и особенности формирования и развития ИК

Факторы	Особенности
<ul style="list-style-type: none"> - кадровые; - финансово-экономические; - правовая и политическая среда; - информационные; - сфера деятельности компании; - уровень наукоемкости продукции организации; - взаимоотношения организации с партнерами; - производственно-экономические 	<ul style="list-style-type: none"> - зависимость от интеллектуальной активности; - синергетический эффект; - непрерывность; - охват всех структурных подразделений организации; - потребность в полноценном количестве информации; - зависимость от интеллектуального потенциала; - зависимость от интеллектуальной активности; - творческий характер
Примечание – Составлено по источнику [63].	

8.4 Стратегические направления развития...

К примеру, невосполнимые экономические потери по нематериальным активам понес Казахстан при приватизации объектов. Не был осуществлен учет НМА, так как в советское время их не отражали на балансе. На деле это означает, что НМА инвесторам доставались даром. А объемы нематериальных активов были серьезными, особенно в отраслях тяжелой промышленности бывшего союзного подчинения (Москве) [65].

Поэтому существуют несколько причин необходимости оценки ИК:

- наличие реально подкрепленных данных о стоимости ИК способствует более точному и обоснованному определению стоимости компании;
- измерение стоимости ИК необходимо для обеспечения эффективного менеджмента;
- для потенциальных инвесторов данные об интеллектуальном капитале компании, ее возможностях и перспективах являются определяющим фактором инвестирования;
- требованиями эффективности обусловлена необходимость рационального использования финансовых, производственных и прочих процессов [66].

Рассмотрим оценку ИК по методу IC-Index™ (рисунок 8.17).

Горан Роос и Йохан Роос выработали этот метод и основали правила применения IC-Index™ по различным показателям. Данный метод относится ко второму поколению развития методов оценки ИК. По мнению Йохана Рооса, каждый показатель IC-Index™ соответствует операциям организации и предоставляет менеджерам данные, нужные для стратегического планирования. Менеджеров компании интересует, какие знания содействуют получению дохода. Именно интеллектуальный капитал, по утверждению Йохана Рооса, создает большую ценность для организации.

<p>Индекс капитала взаимоотношений</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Увеличение числа партнеров • Рост доверия • Сохранение клиентуры • Результативность и качество работы каналов сбыта
<p>Индекс инновационного капитала</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Способность формировать новую компанию • Способность формировать качественную продукцию • Увеличение инноваций • Способность к выпуску продукции
<p>Индекс инфраструктурного капитала</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Эффективность • Результативность • Применение ключевых факторов успеха • Эффективность сбыта
<p>Индекс человеческого капитала</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Реализация ключевых факторов успеха • Формирование стоимости в расчете на одного персонала • Эффективность и результативность обучения

Примечание – Разработано автором на основе источника [67]

Рисунок 8.17 – **Оценка ИК по методу IC-Index™**

Также он утверждал, что данные показатели, характеризующие ИК, нужно рассматривать в динамике для того, чтобы больше получить информации. Но нужно выбирать те показатели, которые в действительности имеют стратегически важное значение для компании.

Роос считает, что к стратегически важным направлениям анализа ИК необходимо относить человеческий капитал, инфраструктуру и инновации. По его мнению, показатели должны характеризовать все четыре направления анализа ИК.

Применяя все показатели, характеризующие ИК, можно вычислить IC-Index™ для конкретного направления анализа. Это нужно для целей стратегического планирования, а также и для менеджеров, чтобы в конечном счете, охарактеризовать оценку IC-Index™ в целом по компании. IC-Index™ является качественным инструментом стратегии компании и позволяет менеджерам решать ее проблемы. Главной задачей IC-Index™, по мнению Рооса, является характеристика эффективности компании [67].

IC Rating (Рейтинг ИК) – способ оценки ИК, который определяет способности организации, сформированные на применении знаний и направленные на увеличение ценности для своих заинтересованных сторон.

Особенность IC Rating заключается в том, что он позволяет управляющим не только фиксировать компоненты стоимости, но и учитывать риски компании. IC Rating необходим для оптимизации конкурентоспособности и выполняет следующие *функции*:

- составляет систему управления бизнесом для увеличения прибыльности компании.
- дает оценку прогресса в достижении цели;
- на операционном и управленческом уровне служит основой для мер по внедрению и развитию изменений;
- используется для принятия решений компании по тем или иным позициям;
- в будущем позволяет увеличить ценность компании и улучшить коммуникационные возможности на рынке.

IC Rating используется в следующих случаях:

- при продаже или покупке организации;
- для обеспечения стандартизированной терминологией и инструменты;
- для помощи в определении позиции для улучшения и развития компании;
- для дополнения финансовой отчетности показателями, необходимыми для улучшения ситуации в компании [68].

Таким образом, при проведении оценки ИК следует помнить, что он является основой будущего роста компании. Точность его определения раскроет потенциал и перспективы ее развития. Поэтому одинаково значимы как методы измерения ИК в целом, так и методы, позволяющие оценить каждый вид ИК в отдельности. Комплексное применение данных методов обеспечивает достоверный результат по оценке уровня развития ИК, а также указывает на его вклад в формирование стоимости компании. При этом необходим систематический мониторинг ИК с анализом результатов (количественных и качественных), выявлением динамики. В соответствии с этим следует принимать необходимые механизмы для развития ИК компании.

Также в условиях инновационной экономики применение перечисленных методов оценки ИК позволит увеличить прибыльность, стоимость компании и создать конкурентоспособную продукцию. Данные методы оценки ИК применимы во всех отраслях компании. Каждая компания в зависимости от своей специфики использует те или иные показатели для расчета ИК. Комплексная оценка ИК затруднена тем, что влияние различных факторов трудно оценить в стоимостной форме. В дальнейшем методы оценки ИК необходимо совершенствовать для получения качественной и достоверной оценки ИКО. В частности, необходимо:

1) разработать стимулы в налогово-бюджетном плане для тех организаций, которые вкладывают больше средств в ИК;

2) улучшить систему кредитования и финансирования организаций, направленных на содействие инвестициям в ИК;

3) руководителям организаций предложить разработать стратегию по развитию ИК и принять к действию концепцию инноваций;

8.4 Стратегические направления развития...

4) для более полного понимания сущности и важности инноваций и их роста разработать и применять единую методику измерения ИК;

5) нужно стимулировать те организации, которые наращивают свой ИК;

6) рекомендовать разработать и внедрить в налоговую базу РК систему налоговых кредитов для НИОКР, это даст возможность повысить прибыльность компании;

7) Правительству Республики Казахстан необходимо принять меры направленные на облегчение отчетности организации об инвестициях в ИК;

8) поощрять те организации, которые внедряют инновации, с помощью налоговых рычагов;

9) рекомендовать на правительственном уровне внедрение нормативно-законодательной базы по защите частной информации, разработать систему развития технологических навыков и инфраструктуры информационно-коммуникационных технологий;

10) на предприятиях, где основной акцент ставится на интеллектуальные активы, порядок определения прав интеллектуальной стоимости должен сопровождаться конкурентоспособной политикой и действенными правоохранительными системами. Необходимо принять меры, направленные на совершенствование качества патентов, так как не всегда патенты отражают действительно инновации [69].

Список использованных источников

1 Адаманова З.О. Информационно-коммуникационные технологии в построении инфраструктуры экономики знаний // Теория и практика общественного развития [Электронный ресурс]. – 2016. – №4. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionno-kommunikatsionnye-tehnologii-v-postroenii-infrastruktury-ekonomiki-znaniy> (Дата обращения: 17.05.2019).

2 Unlocking Digital Value to Society: A new framework for growth [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://reports.weforum.org/digital-transformation/wp-content/blogs.dir/94/mp/files/pages/files/dti-unlocking-digital-value-to-society-white-paper.pdf> (Дата обращения: 19.05.2019).

3 Catlin T., Scanlan J., Willmott P., Raising your Digital Quotient // McKinsey Quarterly [online] – 2015. Available at: <http://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/raising-your-digital-quotient> (Accessed: 06.09.2016).

4 WEF (2018a). Digital Transformation Initiative. Unlocking \$100 Trillion for Business and Society from Digital Transformation. Executive summary. P. 12. Available at: <http://reports.weforum.org/digital-transformation/wp-content/blogs.dir/94/mp/files/pages/files/dti-executive-summary-20180510.pdf> (Accessed: 13.03.2019).

5 Мельник М.В., Салин В.Н. Предпосылки эффективного развития цифровой экономики // Учет. Анализ. Аудит. – 2018. – № 6. – С. 6 – 16.

6 Peppard J. A Tool for Balancing Your Company's Digital Investments, Harvard Business Review [online] – 2016. Available at: <https://hbr.org/2016/10/a-tool-for-balancing-your-companys-digital-investments> (Accessed: 10.04.2019)

7 Digital Transformation Initiative Maximizing the Return on Digital Investments [Электронный ресурс]: – Режим доступа: http://www3.weforum.org/docs/DTI_Maximizing_Return_Digital_WP.pdf (Accessed: 10.04.2019)

8 World Economic Forum White Paper Digital Transformation of Industries: In collaboration with Accenture Societal Implications [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://reports.weforum.org/digital-transformation/wp-content/blogs.dir/94/mp/files/pages/files/dti-societal-implications-white-paper.pdf> (Accessed: 10.04.2019)

9 Digital transformation: online guide to digital business transformation [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <https://www.i-scoop.eu/digital-transformation/> (Accessed: 10.04.2019)

10 Parvainen P., Tihinen M., Kaariainen J., Teppola S. Tackling the digitalization challenge: how to benefit from digitalization in practice, International Journal of information systems and project management. – 2017. -№ 1(5). – С.63-77

11 Yoo Y., Lyytinen K., et al. The Next Wave of Digital Innovation: Opportunities and Challenges // A report of an NSF Research Workshop on “Digital Challenges in Innovation Research”. – 2010.

12 Taming the Digital Dragon: The 2014 CIO Agenda. Insights From the 2014 Gartner CIO Agenda Report [Электронный ресурс]: – Режим доступа: https://www.gartner.com/imagesrv/cio/pdf/cio_agenda_insights2014.pdf (Accessed: 09.05.2019).

13 Fernández-Olano P., Castedo R., González A., Opitz M., Pfirsching V., 2015. Setting objectives and measuring digitalization in Financial Services – Viewpoint [online] – 2015. Available at: <https://www.adlittle.com/en/insights/viewpoints/setting-objectives-and-measuring-digitalization-financial-services> (Accessed: 09.05.2019).

14 Danish Agency for Digitisation Organisation, New Digital Strategy 2016-2020 [Press release], – Режим доступа: <http://www.digst.dk/ServiceMenu/English/Policy-and-Strategy/Digital-Strategy-2016to2020/Press-Release-New-Digital-Strategy> (Accessed: 09.05.2019).

15 OECD Digital Economy Outlook 2017 SPOTLIGHT ON KOREA [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <https://www.oecd.org/korea/digital-economy-outlook-2017-korea.pdf> (Accessed: 09.05.2019).

16 How the Republic of Korea became a world ICT leader [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <https://news.itu.int/republic-korea-leader-information-communication-technologies/> (Accessed: 09.05.2019).

17 Digital transformation in South Korea: A focus on digital skills and entrepreneurship [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <https://www.telstraglobal.com/insights/blogs/blog/digital-transformation-in-south-korea-a-focus-on-digital-skills-and-entrepreneurship> (Accessed: 09.05.2019).

18 Baldé C.P., Wang F., Kuehr R., Huisman J. The global e-waste monitor. – Germany: United Nations University, IAS-SCYCLE, 2014. – 79 p.

19 Alister Doyle. U.S., China top dumping of electronic waste; little recycled [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <https://>

www.reuters.com/article/us-environment-waste/u-s-china-top-dumping-of-electronic-waste-little-recycled-idUSKBN0NA00V20150420 (Accessed: 09.05.2019).

20 Greenpeace report: How dirty is your data? A look at the energy choices that power cloud computing [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://reports.weforum.org/digital-transformation/wp-content/blogs.dir/94/mp/files/pages/files/dti-societal-implications-white-paper.pdf> (Accessed: 09.05.2019).

21 Юдина Т.Н., Тушканов И.М. Цифровая экономика сквозь призму философии хозяйства и политической экономии // Философия хозяйства. – 2017. – № 1. – С. 193-201.

22 Tapscott D. The Digital Economy: Promise and Peril In The Age of Networked Intelligence. – New York: McGraw-Hill, 1995. – 342 p

23 Cairncross F. The Death of Distance: How the Communications Revolution // Will Change Our Lives. – Boston: Harvard Business School Press, 1997. – 452 p.

24 Dyson E., Gilder G., Keyworth G., Toffler A. Cyberspace and the American Dream // The Information Society. – 1996. – № 12 (3). – P. 295-308

25 Shaw M. J. Electronic Commerce: State of the Art // Handbook on Electronic Commerce. International Handbooks on Information Systems. – Berlin: Heidelberg, 2000. – P. 3-24.

26 Eisenmann T., Parker G., Van Alstyne M. Opening Platforms: How, When and Why? [Электронный ресурс]. – 2009. Режим доступа: <http://www.hbs.edu/faculty/Publication%20Files/09-030.pdf>. (Accessed: 21.05.2019).

27 Mootee I. What's the difference between platform strategy vs. business strategy vs. product strategy? // Digest of the news of the world of high technologies. – 2016. – № 5. – 14 p.

28 Negroponte N. Being Digital. – New York: Knopf, 1996. – 243 p.

29 Paychecks, Paydays, and the Online Platform Economy. Big Data on Income Volatility// JPMorgan Chase & Co. – 2016. – № 1. – 44 p.

30 Attewell P., Rule J. Computing and Organizations: What We Know and What We Don't Know// Communications of the ACM. – 1984. - № 27(12). – P. 1184-1191

31 Левин К. Убить посредников // Московский комсомолец. – 2017. - № 27061. – С. 21-25.

32 Павлюц А. «Уберизация» экономики. Теория правильно «убера» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://pavlyuts.ru/> (дата обращения 10.06.2018).

33 Купревич Т.С. Цифровые платформы в мировой экономике: современные тенденции и направления развития // Экономический вестник университета – 2018. - № 37 (1). – С. 311-318.

34 Статистика информационно-коммуникационных технологий [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://stat.gov.kz/official/industry/29/statistic/5> (Дата обращения: 26.05.2019)

35 Отчет по развитию отрасли информационно-коммуникационных технологий в Республике Казахстан» [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <https://zerde.gov.kz/press/news/%D0%BE%D1%82%D1%87%D0%B5%D1%82%202019.pdf> (Дата обращения 20.05.2019г.).

36 Бейсенбаев О. Диджитализация – процесс трансформации казахстанского общества [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <https://strategy2050.kz/ru/news/53135/> (Дата обращения 20.05.2019г.).

37 Popkova E.G. Ragulina Yu.V., Bogoviz A.V., Industry 4.0: Industrial Revolution of the 21st Century / Studies in Systems, Decision and Control. – Springer, Cham, 2018. – Т.169. – 253 p.

38 Статистика инноваций [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://stat.gov.kz/official/industry/23/statistic/5> (Дата обращения: 29.05.2019)

39 Innovation statistics and indicators [Электронный ресурс] / Режим доступа: www.oecd.org/sti/inno-stats.htm (Дата обращения 20.05.2019г.).

40 Özcan Karahan. Intensity of Business Enterprise R&D Expenditure and High-Tech Specification in European Manufacturing Sector // Procedia - Social and Behavioral Sciences. – 2015. – № 195, P. 806-813

41 Maçãs Nunes, Paulo & Serrasqueiro, Zelia & Leitão, João. Is there a linear relationship between R&D intensity and growth? Empirical evidence of non-high-tech vs. high-tech SMEs. // Research Policy. – 2012. – № 41. – P. 36-53

Глава 8. Формирование цифровой экономики...

42 Цифровизация экономики: мировой опыт и возможности прорыва для Казахстана [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <https://strategy2050.kz/ru/news/51190/> (Дата обращения 20.05.2019г.).

43 Ластович Борис. ИКТ-инфраструктура цифровой экономики. Простые истины [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://www.iksmedia.ru/articles/5434122-ИКТинфраструктура-цифровой-ekonomik.html#ixzz5ol2vXpz0> (Дата обращения 20.05.2019г.).

44 Measuring the Information Society Report 2017 - Volume 1, International Telecommunication Union, Geneva Switzerland [Электронный ресурс]: – Режим доступа: https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2017/MISR2017_Volume1.pdf (Accessed: 09.05.2019).

45 Sbrodova N.V., Masharova A.O. Otsenka vliyaniya urovnya razvitiya ИКТ-инфраструктуры на uroven zhizni re-giona (na primere Sverdlovskoy oblasti). The assessment of the impact of the level of ICT infrastructure develop development on the standard of living of the region (on the example of Sverdlovsk region). // Rossiyskoe predprinimatelstvo. – 2018. – № 19 (5). – С.1501-1518.

46 Характеристика ключевых показателей рейтинга стран мира по уровню развития электронного правительства [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <https://pandia.ru/text/81/149/81452.php> (Accessed: 09.05.2019).

47 The Global Competitiveness Report 2018 [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2018/>

48 Global Innovation Index [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <https://www.globalinnovationindex.org/analysis-indicator>(Accessed: 09.05.2019).

49 Гурбанов Г. ИКТ-инфраструктура в странах СНГ [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://emag.iis.ru/arc/infosoc/emag.nsf/0/44535a3007d73089442581100044cc12?OpenDocument> (Дата обращения 26.02.2019)

50 Сравнительный обзор международного опыта цифровизации государственных услуг [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://kyzmet.gov.kz/ru/pages/sravnitelnyy-obzor-mezhdunarodnogo-opyta-cifrovizacii-gosudarstvennyh-uslug> (Дата обращения 26.02.2019)

51 Цифровая экономика и пути ее развития [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://www.webeconomy.ru/index.php?page=cat&cat=mcate&mcate=189&type=news&newsid=3957> (Дата обращения 26.02.2019)

52 Демографическая статистика [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://stat.gov.kz/official/industry/61/statistic/5> (Дата обращения 26.02.2019)

53 Mitigating the Cybersecurity Skills Shortage Top Insights and Actions from Cisco Security Advisory Services [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://www.cisco.com/c/dam/en/us/products/collateral/security/cybersecurity-talent.pdf> (Accessed: 23.04.2019).

54 Air Frames: Airbus Introduces Smart Glasses for Final Assembly [Электронный ресурс]: – Режим доступа: http://www.aviationtoday.com/categories/Air-Frames-Airbus-Introduces-Smart-Glasses-for-Final-Assembly_85708.html#.Vpe51JVijIW (Accessed: 23.04.2019).

55 Elizabeth Truss speaks about curriculum reform [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <https://www.gov.uk/government/speeches/elizabeth-truss-speaks-about-curriculum-reform> (Accessed: 23.04.2019).

56 Five-year-olds to be taught computer programming and foreign languages [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://www.telegraph.co.uk/education/educationnews/11069152/Five-year-olds-to-be-taught-computer-programming-and-foreign-languages.html> (Accessed: 23.04.2019).

57 Лукичева Л.И., Салихов М.Р. Подходы к оценке стоимости ИК организаций // Менеджмент в России и за рубежом. - 2006. - №4. - С.114-122.

58 Программы по развитию инноваций и содействию технологической модернизации в Республики Казахстан на 2010 - 2014 годы. Постановление Правительства Республике Казахстан от 30 ноября 2010 года, № 1308(с изменениями от 02.04.2014) [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P100000130> (Дата обращения 27.01.2018)

59 Левин И.В. Институциональные факторы воспроизводства ИК// Наукові праві ДонНТУ. Серія: економічна. - 2006. - Вып. 103-3. - С.134 - 138.

Глава 8. Формирование цифровой экономики...

60 Казахстан будет возвращать своих ученых, работающих за рубежом [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.arba.ru/news/1735> (Дата обращения 26.02.2019)

61 Казахстанские ученые не хотят работать на родине [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://news.mail.ru/inworld/kazakhstan/society/17318722/> (Дата обращения 23.04.2019)

62 Николаева Ю.Р. Формирование ИК предприятия: автореф. ... канд. экон. наук:08.00.05. - М.:РГТЭУ, 2013. - 30 с.

63 Гарафиева Г. И. Управление воспроизводством ИК предприятий // Вестник научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. - 2012. - №1. - С. 29-38.

64 Хаванов К.Е., Хвостенко О.А. ИК современной компании: структура и методы оценки// Финансы, денежное обращение и кредит.- 2010. - №9(70). - С.212-215.

65 Экономика знаний / Под науч. ред. д.э.н. А. Рамазанова. 2-е изд. доп. и перераб. - Алматы, 2011. - 170 с.

66 Андрусенко Т. Измерение ИК // Корпоративные системы. - 2006. - №3. - С.19-27.

67 Романтеев П.В. Аналитический обзор методик оценки ИК// Экономика, предпринимательство и право. - 2011. - № 3 (3). - С. 36-48.

68 Словарь по управлению персоналом [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.hr-portal.ru/varticle/ic-rating-reyting-intellektualnogo-kapitala> (Дата обращения 26.02.2019)

69 Организация экономического сотрудничества и развития: Инвестиции в ИК, рост и инновации// <http://gtmarket.ru/news/2013/10/15/6302.03.12.2013>

ГЛАВА 9

НОВЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗВИТИЮ ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЫ КАЗАХСТАНА В УСЛОВИЯХ ВЛИЯНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ГЛОБАЛЬНЫХ МЕГАТРЕНДОВ

9.1 Государственное регулирование экономики как условие обеспечения экономической безопасности в глобальном контексте

Мировые процессы далеко не однозначно протекают в разных странах и регионах, и по-разному влияют на экономические связи как в рамках национальных экономик, так и в рамках межстрановых взаимоотношений. По этой причине возникают противоречия между национальной макроэкономической стабильностью и экономической безопасностью в мировой системе. В определенных обстоятельствах эти противоречия обостряются даже в рамках интеграционных объединений. Такие условия могут не только сохраняться, но и «накапливаться».

Длительность сохранения противоречий и сила их проявления зависят также, и от внутреннего механизма адаптации и результативности механизма обеспечения внутренней экономической безопасности экономики, его способности не допустить дестабилизацию. В настоящее время это прослеживается в росте противоречий в валютно-финансовой, инвестиционной, торговой сферах, уровне инфляции, безработицы и т.д. Подобные деструктивные экономические изменения умножаются с ухудшением условий в масштабах всего мирового хозяйства и угрожают как мировой, так и национальной экономической безопасности. К тому же эти процессы усугубляются политическими факторами, развитием научно-технического прогресса в рискованных для

безопасности сферах (военное производство, экологические технологии).

Снижение темпов экономического роста и затяжной характер кризиса осложняют ситуацию не только в развивающихся, но и в развитых странах. Это усугубляет проблемы демографии, обеспечения финансовой стабильности, внешнего долга и восстановления прежних темпов роста производства. Сохраняются риски, связанные с внешним и государственным долгом, перегревом рынков кредита, проблемными балансами стран. Низкие цены на мировых рынках продолжают негативно сказываться на сырьедобывающих странах. Понятно, что эти факторы влияют на условия финансирования тех стран, которые не имеют достаточных резервов для реализации макроэкономической политики восстановления экономики и обеспечения экономической безопасности. Нестабильность, охватившая мировые финансовые рынки, отразилась практически на всех экономиках, интегрированных в мировое хозяйство. Однако не все страны имеют одинаковые возможности преодоления последствий кризисов или принятия мер защиты от них. Понятно, что в странах с разным уровнем развития применяются различные инструменты противостояния.

В 2012–2013 годах мировая экономика продолжала ощущать давление от проблем затянувшегося выхода из долгового кризиса стран Европейского союза (ЕС), проблем государственных финансов США, а также проблем замедления темпов экономического роста в КНР. Основным достижением 2012 году стала попытка формирования адекватных механизмов для локализации основных очагов кризиса мировой экономики. И только в 2014 году мировая экономика, наконец, приблизилась к переломному этапу преодоления последствий самого тяжелого и затяжного финансового кризиса за последние 100 лет. На мировом уровне задачей первостепенной важности являлось обеспечение согла-

9.1 Государственное регулирование экономики как условие

сованного сотрудничества в реализации политики между международными организациями и странами, поскольку в условиях глобализации и интеграции от уровня развития отдельных стран и их интеграционных объединений зависит устойчивое развитие всей мировой экономики.

Несмотря на то что страны ЕС оказались в долговой яме, именно они смогли добиться наибольшего успеха в преодолении политических и экономических противоречий в своих взаимоотношениях. Особенно примечательна работа в сфере достижения договорённостей в сфере противодействия долговым кризисам и в целом формирования органов финансового контроля, способных регулировать эти процессы во взаимосвязи. В этот период были предотвращены дефолты в Греции и Испании. Кроме того, были созданы стабилизационные фонды, необходимые для реализации Европейского стабилизационного механизма (ESM). Основные заботы о слабых странах легли на плечи Германии, что отразилось на показателях промышленного производства, снизившихся до 3,2% к концу 2012 года. Преобразования в европейских странах были продолжены и в 2013 году. Это касалось банковской системы и разработки механизма единого финансового регулятора.

Китай тоже осуществлял активные реформы в борьбе с последствиями кризиса. Китайская экономика также в 2012 году перешагнула свой критический рубеж торможения с результатом в 7,6% роста ВВП. Показатели деловой активности были увеличены за счет мер по поддержке кредитования, инфраструктурного строительства и урбанизации. В этот период наблюдались стабилизация темпов роста и рост внутреннего спроса. Тем не менее, инвестиционное сообщество ожидало более активных мер от нового правительства Китая.

Наиболее противоречивыми были экономические процессы в США. Серьезной угрозой для экономики пред-

ставлялся кризис в государственных финансах страны. Радикальные реформы в этой сфере ежегодно откладывались правительством США. Наибольшие риски были связаны с государственным долгом и «фискальным обрывом». Однако правительство США не спешило предпринимать какие-либо кардинальные меры. Лишь 31 декабря 2012 года был принят закон «О фискальном обрыве». Эта мера предполагала отсрочку сокращения государственных расходов до 28 февраля 2013 года и увеличение предельных параметров государственных заимствований.

В целом стоит отметить, что именно финансы стали ключевым элементом экономической безопасности в современной мировой экономике, а реальная экономика заняла второстепенное место. Деньги в глобальной экономике превратились не просто в «особый», а в основной товар на финансовом рынке, который способен их быстро приумножать, что делает деньги чрезмерно важными для человечества. Финансовый рынок расширил свой уровень ликвидности до ошеломительных размеров. К примеру, 13 февраля 2017 года впервые в истории общая капитализация компаний, которые входят в список американского биржевого индекса S&P500, превысила 20 трлн. долл. США, что больше, чем весь ВВП США. Это означает, что крупнейшая экономика мира по своему масштабу уступает величине одного из своих биржевых индексов, что уже говорит о превышении значения спекуляции над производством реальных товаров [1]. Понятно, что финансовые рынки не являются тем производителем, который дает необходимые для жизнедеятельности продукты и польза здесь имеет совершенно необычный характер. Финансовые рынки способны генерировать прибыль и выступают субъектом привлечения финансового капитала вне национальных экономик. Кроме этого, они оказывают влияние на потребительский спрос. К примеру, при стабильном росте котировок на финансовом рынке вла-

9.1 Государственное регулирование экономики как условие

дельцы долговых инструментов получают большой доход и имеют больше возможности потреблять. Но и накапливать полученный доход они тоже могут, и это грозит замедлением роста мировой экономики.

Обращает на себя внимание тот факт, что *основным инструментом денежно-кредитной политики в экономиках развитых стран остается процентная ставка*. Основной задачей политики Федеральной резервной системы (ФРС) в течение 9 лет являлось удержание своей процентной ставки. ФРС проводила политику количественного смягчения, суть которой заключалась в ежемесячном выкупе 80 млрд. казначейских облигаций США, что повлекло за собой снижение ставок. Глава ФРС Джанет Йеллен, выступая 14 февраля 2017 года, отметила, что повышение процентной ставки необходимо для ликвидации надувания пузыря на фондовом рынке США [2]. По мнению ФРС, это должно было привести к росту кредитования населения и частного бизнеса со стороны банков, а затем вывести экономику в положительную динамику, увеличить рабочие места и регулировать инфляцию.

Помимо этого, было введено правило Волкера, ограничивающее банки в инвестициях до 3% его капитала, что позволило направлять ресурсы в реальный сектор экономики. Также был принят закон Додда–Франка, разработанный в 2009 году и принятый в 2010 году. Законом были упрочены надзорные функции за крупными системообразующими финансовыми институтами. Для усиленного контроля был дополнительно создан ряд органов. Изменения коснулись также и Комиссии по ценным бумагам, ФРС и Корпорации по защите инвесторов.

Были созданы два новых органа: Управление финансовых исследований и Совет по надзору за стабильностью. Каждому органу был вменен свой список функций, способствующих повышению стабильности финансовой системы

и подконтрольных Министерству финансов США. В функции управления входят мониторинг и исследование процессов, происходящих на рынке. Управление является координатором деятельности в области сбора данных и проведения исследований, а также осуществляет разработку мониторингового инструментария для оценки рисков. Совет анализирует информацию, полученную от дочерних агентств, и на ее основании производит оценку рисков. Совет также контролирует все нормотворческие акты, которые касаются данной сферы, и регулярно выступает с докладом на заседании Конгресса.

Принятый закон предусматривает полный отказ от внебиржевой торговли валютой и драгоценными металлами, поскольку такие сделки не регистрируются и могут генерировать мошеннические операции. Тем самым закон повышает уровень прозрачности финансовой системы и гарантирует защиту прав инвесторов. Законом также закреплена персональная ответственность управляющих топ-менеджеров за действия, способные привести к краху компании [3].

Инфляция снизилась и перешла в дефляцию также в странах Еврозоны и в Японии. Европейский центральный банк привлекает депозиты под 0,4 %. Такая низкая цена на вклады стимулирует банки на увеличение кредитования. Банк Японии также принял отрицательную ставку рефинансирования в 0,1 %. Другими словами, наступил инфляционный кризис, который не дает мировой экономике стимула для роста, и центральные банки для его стимулирования приняли отрицательную ставку рефинансирования.

Рост кредитования и снижение процентной ставки стимулировали экономики к росту, и постепенно уровень безработицы упал до 4,7%. Но потребительский спрос, стимулирующий производство, оставался на прежнем уровне, что не давало возможности мировой экономике приобрести

9.1 Государственное регулирование экономики как условие

устойчиво растущий характер. Такое положение дел заставляет страны «воевать» за потребителя. Они предпринимают интервенции и другие денежно-кредитные меры опять-таки в виде снижения своих процентных ставок, что порождает снижение курса национальной валюты [4]. Для завоевания потребителя на рынке производители применяют наиболее простые и действенные инструменты конкуренции: цену и уровень качества продукции. Возникает конкурентная девальвация (или валютная война), когда правительства и центральные банки принимают меры по снижению обменного курса национальной валюты для увеличения экспорта и сокращения импорта. За счет снижения обменного курса уменьшается себестоимость производства товаров на отечественных предприятиях-экспортёрах и это дает возможность снизить цену товара. При этом импорт обходится дороже и становится невыгодным. Это и создаёт конкурентные преимущества для местных производителей. Так, девальвация в развивающихся странах–производителях нефти в 2014–2015 годах хотя и привела к негативным последствиям для населения, но она поддержала экспортеров нефти, которые оказались в сложном положении из-за резких колебаний цен нефтяных котировок со 120 до 26 долл. за один баррель марки Brent.

Еще одна опасность, способная дестабилизировать не только национальные экономики, но и мировые финансовые площадки, – это практически нерегулируемая спекуляция на фондовых рынках.

Главной причиной снижения национального рынка акций могут стать спекулятивные атаки на валютном рынке. Вместе с тем фондовые рынки очень чутко реагируют на политические изменения, на чем и основываются спекулятивные операции. Канцлер Германии Ангела Меркель призвала финансовые институты мира создать механизм искоренения спекулятивных операций на

фондовых рынках мира. Канцлер Германии считает, что такие меры помогут Европейскому союзу защититься от экономической нестабильности, а также поспособствуют росту глобальной экономики [5].

Прослеживая тенденции на мировых рынках можно отметить, что в 2017–2018 годах активизировались операции с криптовалютой. Это довольно новое явление для мировых рынков. С начала 2017 года криптовалюты взлетели, повышая рыночную стоимость. Понятно, что для инвесторов цифровые валюты – это активы для вложения и это является основной причиной активного интереса инвесторов к ним. Но с другой стороны, резкий рост можно расценивать как очередное надувание «мыльного пузыря». Одновременно рынки акций, сырья и валют показали довольно спокойный характер, не проявляя сильных и резких скачков.

Остается сильной зависимостью мировой экономики от крупных экономик, таких как США, где для обеспечения макроэкономической стабилизации и роста применяется ряд мер. Так, увеличение процентной ставки может значительно поколебать экономики развивающихся стран. Это связано с тем, что долговой кризис накрыл практически все страны. Если США повысит ставку, то вырастет и курс доллара, что повысит долги развивающихся стран в национальной валюте. Политика протекционизма с помощью увеличения таможенных пошлин также ограничит возможности компаний-поставщиков для американской экономики с более чем 300–миллионным рынком потребителей.

Риторiku протекционизма и защиты собственных рынков активно использует президент США Дональд Трамп, по этому пути идут и другие страны. Специалисты Банка международных расчетов считают, что деглобализация может обернуться негативными последствиями в краткосрочной и долгосрочной перспективах, так как нанесет ущерб

9.1 Государственное регулирование экономики как условие

торговле и будет способствовать резкому перекрытию потоков инвестиций. Профессор факультета мировой экономики и мировой политики НИУ ВШЭ, ведущий научный сотрудник ИМЭМО РАН Алексей Портанский считает, что протекционизм действительно может привести к новому витку глобального кризиса. Он считает, что риск протекционизма присутствовал всегда, но в последнее время он активизировался с новой силой. За прошедшие 7–10 лет руководители ВТО не раз говорили о том, что такой риск очень высок, особенно в связи с тем, что страны научились изобретать и применять новые формы протекционизма, например, валютного, которые сложно распознать сразу. Дональд Трамп открыто объявляет о протекционистских мерах [6].

Развивающийся рынок Китая также создает угрозу как для стран с развивающейся экономикой, так и для развитых рынков. Это связано с сокращением роста китайской экономики с последующим «перетоком» капитала из сужающейся экономики Китая на мировые финансовые рынки. Тем не менее, для развивающихся соседних рынков дешевая китайская продукция остается конкурентной. Понятно, что изменения в такой крупной экономике не могут быть проигнорированы центральными банками развитых стран. Так, ФРС США учитывает в своей политике события китайской экономики.

По данным МВФ практически на одну треть процессы на развивающихся рынках оказывают воздействие на развитые фондовые и валютные рынки. По мнению экономистов МВФ, «финансовая интеграция Китая с остальным миром, как ожидается, ускорится, а его финансовое влияние за рубежом, вероятно, догонит его экономические успехи» [7]. Так, китайский рынок облигаций за последние 5 лет рос в среднем на 22% в год и сейчас его объем составляет 6,7 трлн. долл., занимая третье место в мире по величине капитализации. Дальнейший процесс «открытия» китайского рынка

для иностранных инвестиций приведет к перетоку ресурсов в китайские активы. Понятно, что в перспективе китайский рынок ценных бумаг станет серьезным фактором влияния на распределение активов на мировом рынке.

Постепенное восстановление идет и в экономике стран еврозоны, которая находится под давлением ослабления глобальной торговли, подготовкой к Brexit, миграционными проблемами и выборами. В 2016 году ВВП стран валютного блока вырос на 1,6% и в 2017 году предположительно умеренные темпы сохранятся на уровне 1,5%. Замедление возможно по причине снижения внутреннего потребления. Неоднозначное влияние окажет на страны еврозоны и уровень цен на нефть. Практика показала, что на рост инфляции в странах еврозоны наибольшее влияние оказывает подъем цен на нефть. Инфляция без учета цен на энергию может оказаться достаточно низкой. По-прежнему, существует рост рисков для банковской системы Европы, что связано с наличием больших долгов стран Южной Европы, рисками, связанными с проблемными крупными банками.

Как видим, современная макроэкономическая политика любого государства нацелена на обеспечение стабильного социально-экономического развития. Прежде всего, для этого применяется ряд инструментов и механизмов, защищающих от влияния дестабилизирующих факторов извне. В то же время применение некоторых инструментов может оказать негативное воздействие на другие экономики. Механизм взаимодействия напоминает шестеренки часов, когда одна крутится в одну сторону, другая – в обратную (рисунок 9.1).

Восстановление мировой экономики пока нельзя назвать стабильным. База для стабильного роста пока еще слаба. Инвестиционная политика компаний очень осторожна и крайне осмотрительна. Присутствуют протекционизм, валютные войны, дефляция и т.д. Все сильнее становится влияние транснациональных корпораций. Обладая основными

9.1 Государственное регулирование экономики как условие

ресурсами и управляя потоками сырья, товаров и услуг на глобальном уровне, они могут разносторонне воздействовать не только на экономику, но и на экологическую, политическую, социальную ситуацию в регионах.



Примечание – Составлено авторами

Рисунок 9.1 – Макроэкономические факторы угроз экономической безопасности

Транснациональные компании (ТНК) добывают большую часть своих ресурсов в одних государствах и регионах, затем перерабатывают их в других, сбыт и потребление осуществляется в третьих странах, а вторичная переработка или утилизация – в четвертых, что и обеспечивает столь «великую» силу ТНК. При этом сужаются возможности правительств этих государств по регулированию деятельности в целых отраслях экономики, завязанных в глобальные транснациональные процессы.

Таким образом, современная модель мировой экономики во многом зависит от таких элементов, как финансовые рынки и политические тенденции. Задача сейчас состоит в изменении правил и механизма функционирования элементов модели. Для повышения потенциала роста необходимо проводить структурные реформы, которые не должны носить точечный характер. Должен быть применен целостный механизм, способный восстановить экономики как развитых, так и развивающихся стран.

Следовательно, из изложенного можно сделать вывод, что результативно и полезно для одной экономики, то не всегда приемлемо и хорошо для другой. Если одни инструменты, меры и механизмы двигают экономику в нужном направлении социально-экономического развития, то эти же меры могут диаметрально противоположно повлиять на другую экономику, находящуюся во взаимодействии с первой. В итоге, при наличии тесных многосторонних экономических и политических взаимосвязей, возникающая дестабилизация связей оказывает влияние на глобальные рынки и глобальное хозяйство. Возникновение противоречий практически неизбежно в определенных условиях, и их решение требует урегулирования диалогом.

Что же касается Казахстана, то здесь ситуация еще сложнее, поскольку действенными оказываются не только внешние, но и внутренние факторы, которые заключаются

9.1 Государственное регулирование экономики как условие

в самой устаревшей модели экономического роста. Добыча сырья, металлов и неразвитый перерабатывающий сектор – эти направления остаются главными в существующей модели. Казахстан получил огромные возможности для устойчивого экономического роста в период 2003–2014 годов, однако это были годы экстенсивного развития за счет развития сырьевого сектора. В макроэкономической политике страны предполагался учет такого фактора, как исчерпаемость ресурсов и исчерпаемость возможностей. Однако в государственном управлении присутствовали и даже преобладали неформальные институты, неформальные экономические отношения. Такая ситуация привела к тому, что поставленные цели и задачи по модернизации экономики и ее форсированному индустриально-инновационному развитию до сих пор не решены и трудно достижимы. Национальная экономика по-прежнему зависит от сырья. Результатом этого стали социальная напряженность, снижение качества жизни населения, инфляция и т.д. В этом заключается основная причина кризиса, а возможности противодействия негативным последствиям влияния внешних факторов оказались зависимыми от нерациональной структуры и сырьевого характера национальной экономики.

Процессы, происходящие в экономике вне зависимости от национального, регионального или мирового уровня, отражаются на характере макроэкономических сдвигов. Вследствие этого макроэкономическая стабильность предполагает решение целого комплекса проблем и выступает главным условием обеспечения экономической безопасности. Страны, не способные создать надежную экономическую систему, рискуют потерять свою независимость, свой народ и раствориться потоке истории.

В мировой практике для макроэкономической стабилизации и выхода из кризиса страны применяют свой набор

форм и методов. Вместе с тем можно выделить **общие направления, способные повлиять на кризисные явления:**

– государственное регулирование экономики и решение социально-экономических проблем;

– применение государственных инструментов для роста деловой активности и обеспечение благоприятной среды для активизации инвестиций и предпринимательской деятельности;

– применение различных инструментов государственного регулирования экономики прямого и косвенного воздействия в зависимости от социально-экономической ситуации;

– гибкое регулирование экономических процессов.

В настоящее время значительно расширились границы допустимых норм макроэкономических показателей, гарантирующих стабильность и экономическую безопасность:

– уровень безработицы – в пределах 3 %;

– уровень инфляции – 5 %;

– уровень экономического роста – 4 %;

– уровень дефицита государственного бюджета – не более 60 % ВВП;

– уровень дефицита платежного баланса – не выше 5 % ВВП;

– уровень внешнего долга – не более 50% ВВП.

Для обеспечения макроэкономической стабильности и экономической безопасности страны важным становится вопрос эффективного управления и регулирования экономических процессов в условиях интеграции, глобализации и вступления в международные экономические союзы и организации. Членство в этих интеграционных объединениях не только может усилить возможность обеспечения экономической безопасности, но и чревато возникновением потенциальных угроз. Это связано с деятельностью ТНК и появлением глобальных рынков, не подконтрольных нацио-

9.2 Особенности финансирования экономики Казахстана

нальным правительствам. В связи с этим страны делают попытки максимально защитить свои экономические интересы посредством мер по установлению совместного контроля над международной торговой и финансовой системами.

9.2 Особенности финансирования экономики Казахстана на современном этапе

Финансовый кризис оказал негативное влияние на финансовый сектор Казахстана и особенно ярко выделил его основную проблему – неспособность трансформировать сбережения в инвестируемый капитал. Уровень валовых накоплений упал до 19,8% от ВВП. В мировой практике считается, что экономически безопасный уровень накоплений должен составлять не менее 25% ВВП. Так, еще в 2012 году в России Указом Президента Российской Федерации № 596 от 7 мая 2012 году. «О долгосрочной государственной экономической политике» была определена необходимость увеличения объема инвестиций не менее чем до 25 % ВВП к 2015 году и до 27 % – к 2018 году [8]. Возможно, что в развитых экономиках с большим уровнем ВВП безопасным будет считаться уровень накоплений несколько ниже, порядка 18–20%. Понятно, что при сложившемся на сегодняшний день уровне накопления в Казахстане они не могут быть полноценным источником инвестирования национальной экономики. Основными аккумуляторами накоплений государства выступают банковская, страховая, пенсионная системы, фондовый рынок и сбережения населения.

Национальный банк Республики Казахстана (НБРК) является центральным банком государства и в соответствии с Законом РК «О Национальном банке Республики Казахстан» представляет собой верхний уровень банковской системы. Он является эмиссионным, расчетно-кассовым, резервным центром страны, реализует денежно-кредитную и валютную политику, осуществляет контрольную и нор-

мотворческую функции, а также является кредитором банков. Национальный банк Республики Казахстана является экономически и политически независимым органом, подотчетен только Президенту РК и Парламенту РК и не отвечает по обязательствам государства.

Коммерческие банки осуществляют широкий круг банковских операций: кредитование, депозитные, валютные и инвестиционные операции, безналичные расчеты, переводы и другие банковские операции. По сути, они все универсальны, и это дает им возможность предоставлять широкий спектр услуг, выпускать новые продукты для населения и предприятий, а также управлять рисками. На рынке банковских услуг присутствуют и специализированные банки, которые выполняют лишь несколько банковских операций или обслуживают одну сферу экономики. К ним можно отнести государственные банки, Банк развития Казахстана и Жилстройсбербанк.

В феврале 2018 года были утверждены Основные направления экономической политики на 2018 год. Согласно документу дальнейшая политика регулирования финансового сектора будет связана с улучшением качества инвестиций, повышением ответственности руководящего состава финансовых компаний и аудиторов, разработкой мер по эффективному функционированию банков и привлечению сбережений населения.

Казахстанская банковская система отличается подвижностью. Это связано с состоянием ее развития, а также с внешними факторами, которые требуют постоянного действия для обеспечения ее устойчивости и безопасности. За последнее десятилетие количество банков значительно сократилось в результате банкротства, слияния или в связи с переходом на другой уровень системы. Так, на начало 2018 года в стране функционировали 32 банка и 6 организаций, осуществляющих отдельные виды банковских операций, включая 2 ипотечные организации. Но уже к середине года

9.2 Особенности финансирования экономики Казахстана

ситуация несколько изменилась в связи со слиянием двух крупных банков – Казкоммерцбанка и Народного банка Казахстана. Кроме того, на экономическом пространстве Казахстана появилась новая ипотечная организация «Баспана», призванная реализовать новую программу «7-20-25».

Банки стараются довольно быстро реагировать на изменения мирового рынка банковских услуг, прежде всего связанных с цифровыми технологиями. Но развивающееся состояние мы связываем с их чувствительностью к различным внешним колебаниям факторов, влияющих на национальную экономику, которые и порождают риски в системе финансовой безопасности. Кроме того, пока что банковская система страны характеризуется довольно скромными показателями. Так, за 2017 год активы банковского сектора уменьшились на 5,5% и составили 24,2 трлн тенге. Ссудный портфель банков сократился более чем на 12,2% и составил 13,6 трлн. тенге (таблица 9.1).

Таблица 9.1 – Динамика активов, обязательств и ссудного портфеля банков второго уровня

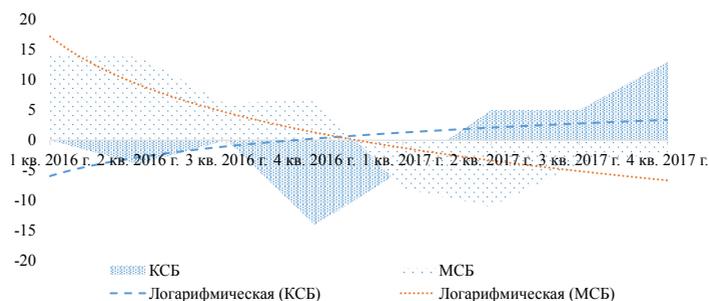
Годы	Активы банков второго уровня		Обязательства БВУ, % от активов	Ссудный портфель БВУ	
	трлн. тенге	% к ВВП		трлн. тенге	% к активам
2013	15,5	45,3	86,4	13,3	85,8
2014	18,2	45,9	87,4	14,2	78,0
2015	23,8	58,2	89,5	15,6	65,5
2016	25,6	55,4	88,7	15,5	60,5
2017	24,2	44,1	87,2	13,6	56,2
2018	23,8		87,8		

Примечание – Составлено авторами по данным Национального банка Республики Казахстан.

Несмотря на то что рост активов банков происходит с 2013 года, их доля в ВВП сокращается. Это говорит о снижении доли банковского сектора в экономике страны.

В свете задач построения экономики, способной конкурировать в современных условиях, также негативным трендом становится снижение кредитования субъектов малого предпринимательства в Казахстане, (рисунок 9.2).

Как видно из рисунка 9.2, если в 2016 году рост выдачи новых кредитов субъектам крупного и среднего бизнеса в среднем составлял – 4,5%, то в 2017 году наблюдается уже рост в 4,5%, тем самым логарифмический тренд кредитования субъектов крупного и среднего бизнеса в стране трансформировался из отрицательного в положительный. По итогам 2017 года объем кредитования банками экономики не изменился и составил 12,7 трлн тенге. Интересно, что абсолютно противоположный тренд сложился с процессом выдачи новых кредитов субъектам малого предпринимательства в стране.



Примечание – Составлено авторами по данным Национального банка Республики Казахстан

Рисунок 9.2 – Логарифмические тренды кредитования БУ субъектов малого, среднего и крупного бизнеса в Казахстане

9.2 Особенности финансирования экономики Казахстана

Если в 2016 году кредитование МСБ составило рост в среднем 10,2% по сравнению с предыдущим годом, то в 2017 году рост выдачи кредитов на развитие малого бизнеса ушел в минус (-6,2%). Необходимость улучшения состояния кредитного портфеля банков ставит задачу повышения требований к заемщикам. Кроме того, заметно упала деловая активность. Получается, что, несмотря на предпринятые правительством меры по созданию структур поддержки малого и среднего бизнеса в различных отраслях, выделение средств для инвестирования, дотация процентных ставок и т.д. уровень финансирования МСБ, его активность, а следовательно, и вклад в экономический рост сужаются.

Как видно из таблицы 9.2, в отраслевой разбивке наиболее значительная сумма кредитов банками экономике приходится на торговлю, что в среднем за 2014–2017 год составило 29%, услуги – 24%, строительство – 21%, обрабатывающая промышленность – 13%, сельское хозяйство – 7%, промышленность, включая горнодобывающую промышленность, электроснабжение и водоснабжение, – 6%. В целом такая тенденция сохраняется на протяжении 20 лет.

Таблица 9.2 – Отраслевая структура кредитного портфеля БВУ РК, %

Отрасль	Год			
	2014	2015	2016	2017
Обрабатывающая	11	12	13	15
Торговля	28	31	30	26
Строительство	29	18	19	19
Услуги	22	25	24	25
Сельское хозяйство	5	7	8	8
Промышленность	5	7	6	7

Примечание – Составлено авторами по данным Национального банка Республики Казахстан.

Но уже в 2018 году произошел некоторый рост. На конец 2018 года кредиты банков составили 13,1 трлн тенге, с ростом на 3% к уровню 2017 года. При этом в структуре кредитов выросла доля потребительских кредитов. Их объём на конец 2018 года достиг 3,3 трлн. тенге, увеличившись к 2017 году на 13,5% и на 30,8% - 2016. Таким образом, в целом наблюдается рост кредитования, но структура кредитов отражает стимулирование спроса посредством активизации потребительских кредитов физическим лицам, а значит, кредитование предприятий и организаций, кредитование бизнеса становится неосновным в корзине деятельности банков. Кредиты, выданные физлицам на конец 2018 года, составили почти 41% от всех банковских займов. Кредиты субъектам малого предпринимательства за 2018 год сократились значительно по сравнению с 2017 годом – более чем на 15% и по сравнению с 2016 годом более чем на 21% [9]. То есть получается, что если и происходит рост производства в стране, то в основном за счет самих предпринимателей.

В структуре кредитов физическим лицам наибольшую долю занимают потребительские и ипотечные кредиты. Рост ипотечного кредитования связан с реализацией Программы рефинансирования ипотечных жилищных займов/ипотечных займов. На реализацию программы Национальным банком было выделено 130 млрд. тенге на рефинансирование кредитов с остатком долга с 2004 по 2009 год. В ходе реализации программы для снятия социальной напряженности проводились встречи общественных организаций, заемщиков и банков по поиску путей погашения проблемных займов. Проблемы возникновения задолженности были связаны с тем, что большая часть кредитов была выдана в иностранной валюте, а также с тем, что в качестве заемщиков оказались социально уязвимые слои населения. Программа рефинансирования реализовывалась

9.2 Особенности финансирования экономики Казахстана

при содействии Казахстанской ипотечной компании. К настоящему времени осуществлено рефинансирование 23 600 заявок на сумму более 146 млрд. тенге. С апреля 2018 года дальнейшая реализация передана Фонду проблемных кредитов. Что же касается потребительских кредитов, то в середине 2019 года. Президент Казахстана объявил об облегчении долговой нагрузки для социально уязвимого населения страны. Главная цель состояла в предоставлении помощи населению со сложными жизненными условиями. В качестве прямой и адресной финансовой помощи за каждого заемщика из названных выше категорий граждан государство погасит основной долг и начисленное по нему вознаграждение в общем размере до 300 тыс. тенге в банках второго уровня и микрофинансовых организациях. При этом их общая задолженность не должна превышать 3 млн. тенге по состоянию на 1 июня 2019 года.

Для более 55% заемщиков, то есть для 250 тыс. человек, это означает полную оплату общего размера задолженности, включая основной долг и вознаграждение [10]. Для остальных заемщиков будет погашена часть долга в размере 300 тыс. тенге, что станет существенной поддержкой им в восстановлении своей платежеспособности и снижении долговой нагрузки.

Для всех граждан, имеющих беззалоговые потребительские займы в банках и микрофинансовых организациях, будет проведено списание начисленных штрафов и пени по состоянию на 1 июля 2019 года [11].

Данное списание заемщикам будет осуществлено в первую очередь за счет банков второго уровня и микрофинансовых организаций [12].

Кроме того, вводятся следующие запреты:

- на начисление неустойки, комиссий и иных платежей, связанных с выдачей и обслуживанием кредитов,

по всем беззалоговым потребительским займам физических лиц с просроченной задолженностью свыше 90 дней;

– на предоставление займов гражданам с доходом ниже прожиточного минимума во избежание дальнейшего ухудшения их финансового состояния.

Ситуация с кредитными функциями банков складывается довольно противоречивая. С одной стороны, банки, сдерживаясь в кредитовании бизнеса, обеспечивают себе стабильность и стараются максимально сузить плохие кредиты в кредитном портфеле. Ведь кредиты для бизнеса стали практически не доступны ввиду их дороговизны, наличия инфляционного давления, давления налогового и таможенного администрирования и т.д. О состоянии деловой активности можно судить по показателям количества действующих предприятий и объемах производства. С другой стороны, для развития предпринимательства необходимы ресурсы и, прежде всего, денежные.

Что касается кредитования физических лиц, то здесь картина положительная и показатели растут, но ситуация также противоречива. С одной стороны, развитие ипотечного кредитования улучшает социальное состояние населения, но если учесть, что растут показатели потребительского кредитования, то это не есть положительный вклад в экономику, поскольку население не пытается накапливать, а значит, и инвестировать. Кроме того, потребительское кредитование способствует росту импорта товаров народного потребления, ухудшая, с другой стороны, материальное положение населения.

Таким образом, с точки зрения обеспечения экономической безопасности страны ситуация в банковской сфере очень не однозначна и требует кардинального изменения. Причем изменения должны касаться не просто системы кредитования. Важно использование

9.2 Особенности финансирования экономики Казахстана

системного подхода к достижению цели. Например рост деловой активности должен достигаться посредством ряда инструментов и методов. Вопросы развития предпринимательства и роста производства отечественных товаров с высокой добавленной стоимостью не должны лежать только в плоскости роста инвестирования. Здесь важно использовать очень продуманный механизм.

В структуре обязательств банков основную долю составляют депозиты физических и юридических лиц. Сокращение обязательств связано со снижением депозитной базы банков по причине уменьшения уровня сбережений населения и доверия к банкам, а также к проводимой денежно-кредитной политике. Так, только за 2017 год депозиты резидентов сократились на 3,0%, составив 17,5 трлн тенге, тогда как в 2016 году наблюдался рост на 13,6%. Сокращение произошло за счет снижения депозитов юридических лиц. Довольно серьезное воздействие оказывает уровень доверия населения банковской системе и проводимой денежно-кредитной политике. Сегодняшняя процентная ставка по депозитам в национальной валюте уже не так привлекательна, как, к примеру в 2017 году. Тогда она составляла 14% годовых. С точки зрения населения, при выборе инструментов вложения, таких как банк или недвижимость, то первое выглядело выигрышной в плане прибыльности, а второе – в плане устойчивости структуры и минимизации риска потери вложений. В 2018 году условия хранения депозитов изменились и краткосрочно хранение в банках стало не столь выгодным (вознаграждение от 9 до 11%). Хранение в долларах стало и вовсе не выгодным, потому как вознаграждение за такой депозит снизилось до 1 %.

Как видим, в последние годы наблюдается тенденция сокращения активов, обязательств и ссудного портфеля

банков второго уровня. Объем активов банковской системы Казахстана довольно скромнен в отличие от стран с развитыми банковскими системами. Так, доля совокупных активов банковского сектора в валовом продукте развитых стран составляет 100–300 %, а развивающихся – около 50–120 %. Понятно, что такие показатели значительно сужают возможности кредитования экономики со стороны банков. Как уже отмечалось ранее, в банковской системе складывается довольно сложная ситуация и поэтому среди приоритетов регулирования со стороны Национального банка выступает обеспечение финансовой стабильности и оздоровление банковского сектора.

В настоящее время банки стараются придерживаться довольно консервативной кредитной политики, что и отражено в таблице 9.2. Кроме того, сдерживание процесса кредитования экономики связано с ужесточением требований самих банков к потенциальным заемщикам по качеству залогов. Тем не менее, желание привлечь платежеспособного заемщика в условиях высокой конкуренции способствовало снижению ставок вознаграждений по кредитам.

Таким образом, *наблюдается тенденция стагнации на кредитном рынке Казахстана*, что обусловлено как кризисными факторами в целом по стране, так и ключевыми проблемами самого банковского сектора (слабый кредитный портфель, достаточно весомая доля проблемных кредитов, низкая платежеспособность заемщиков, слабая деловая активность и др.). Отсюда вытекает и ограниченная возможность банков кредитовать сектор высоких технологий и наукоёмкой экономики в реальных условиях.

Могут быть два варианта причин такой ситуации: недостаточно эффективная экономическая политика или не эффективная работа по ее реализации. При этом можно не учитывать влияния последствий финансового кризиса потому, что и во времена «высокой нефти», бурного роста

9.2 Особенности финансирования экономики Казахстана

экономики и активной реализации «форсированных» программ, и в сегодняшних условиях структура кредитов банков оставалась неизменной.

К числу причин низкой кредитной активности промышленности можно отнести то, что предприятия отрасли в большей степени нуждаются в долгосрочных финансовых средствах для модернизации и структурных изменений. Банки же ориентированы на более краткосрочный и высокодоходный производственный сектор.

Отсюда вытекает вывод о необходимости продолжения системных мер, направленных на стабилизацию банковского сектора Казахстана. Поэтому усилия Национального банка РК и Правительства РК должны быть направлены на совместное решение вопроса обеспечения долгосрочным кредитованием бизнеса по ставкам, учитывающим реальную рентабельность в отраслях экономики. Для этого и нужна «перезагрузка» финансового сектора страны. Необходимо усилить взаимодействие банков и предприятий реального сектора экономики, чтобы усилить банковское участие в экономическом развитии республики.

В этом отношении интересен опыт других стран, где также предпринимаются меры по увеличению активности банковской системы в процессе кредитования и финансирования наукоемких отраслей. Так, во многих странах представлена расширенная сеть специализированных государственных кредитных институтов: Стройбанк (Испания), Промышленный банк (Корея), Аграрный банк (Китай). В банковской деятельности некоторых стран можно отметить ярко выраженную диверсификацию по отраслям и регионам. Например, в Германии Deutsche Bank, возглавляющий ведущую в стране финансово-промышленную группу, специализируется на определенных отраслях экономики: электротехника, атомная, горно-рудная и металлургическая промышленность, тяжелое машиностроение [13].

Следует отметить, что статистические данные Национального банка РК не отражают структуру заемных средств по их целевой направленности, что делает невозможным выявление в кредитном портфеле банков кредитов, выданных на развитие производств, внедрение инноваций и применение новых наукоемких технологий.

Можно определить участие банков в кредитовании образования как одного из важнейших направлений социально-духовной сферы. В частности, речь идет о высшем образовании. В 2018 году количество студентов высших учебных заведений увеличилось на 4% и составило 496,2 тыс. человек. Основная доля студентов обучается на платной основе, и их количество составляет 348,5 тыс. человек, или 70,2% от всех обучающихся. При этом за счет предприятий получает образование 4,3 тыс. человек, или 0,9%. Для тех, кто не смог набрать определенное количество баллов для получения государственного гранта, государство дает возможность воспользоваться своей гарантией. Оператором в предоставлении гарантий выступает АО «Финансовый центр» Министерства образования и науки Республики Казахстан. Образовательные кредиты предоставляются под гарантию государства. В список банков, участвующих в системе образовательного кредитования, входят всего 4 – Сбербанк, ForteBank, Tengri Bank и Нурбанк. Однако реально кредитование образования осуществляют лишь 2 банка – Нурбанк и Tengri Bank. При этом минимальная эффективная ставка у Tengri Bank – от 22,3%, у Нурбанка – от 22,6%. Сумма кредита не должна превышать 5–6 млн тенге, а срок займа составляет 10 лет, что вполне приемлемо для получения образования и приступления к трудовой деятельности.

Довольно большой объем активов в экономике содержится в Единой пенсионной системе Казахстана. К началу 2019 года активы ЕНПФ составили 9,3 трлн. тенге. Отмечается ежегодный рост пенсионных активов,

9.2 Особенности финансирования экономики Казахстана

но структура инвестиционного портфеля, который складывается из активов, остается довольно консервативной и практически не меняется (таблица 9.3).

Таблица 9.3 – Изменение структуры инвестиционного портфеля ЕНПФ в 2016–2018 гг.

Вид финансового инструмента	% 2016 г.	% 2017 г.	% 2018 г.
ГЦБ РК	45,11	43,51	46,14
ГЦБ иностранных государств	0,87	5,46	12,20
МФО	1,46	1,29	2,22
Корпоративные облигации эмитентов РК	2,14	1,26	1
Облигации квазигосударственных организаций РК	8,83	13,46	10,18
Облигации БВУ РК	26,96	21,68	16,03
Корпоративные облигации иностранных эмитентов	2,84	2,06	0,81
PPN (структурные ноты)	0,92	0,47	0,45
Акции и депозитарные расписки эмитентов РК	1,94	1,91	2,37
Акции и депозитарные расписки иностранных эмитентов	0,23	0,27	0,30
Депозиты БВУ РК	6,24	5,98	4,19
Производные инструменты	0,00	0,00	3,57
РЕПО	0,88	0,00	0,14
Денежные средства и прочие активы	1,60	2,65	0,64
Итого ПА	100,00	100,00	100,00
Примечание – По данным Национального банка Республики Казахстан.			

Так в 2018 году структура портфеля не изменилась по сравнению с 2017 годом, как и ранее (в бытность пенсионных фондов) активы сконцентрированы в основном в госу-

дарственных ценных бумагах (47,5%) и составляют 4,1 трлн. тенге. В ценные бумаги организаций вложено 2,1 трлн. тенге, что составляет 24,5%, в ценные бумаги иностранных государств вложено 964,9 млрд. тенге, то есть 11,2%. При этом средневзвешенный рост стоимости портфеля за половину 2018 года составил 10,3%.

Согласно данным Национального банка инвестиционный доход был начислен в размере 449,7 млрд. тенге с начала 2018 года, это на 42,2% больше прошлогоднего показателя, который остановился в 2017 году на отметке 316,3 млрд. тенге. В целом за 2018 год сумма чистого инвестиционного дохода выросла на 67%. Такой рост сложился впервые за историю существования накопительной пенсионной системы. К началу 2019 года стоимость условной пенсионной единицы, которая характеризует доходность накоплений, выросла на 11,3%, тогда как инфляция составила 5,3%. При этом концентрация инвестиций АО «Единый накопительный пенсионный фонд» в экономику Казахстана была снижена, а доля иностранных активов выросла в 3 раза, с 6,5 до 22% [14].

Основной доход был сформирован за счет вознаграждений по ценным бумагам, вкладам и операциям «обратное РЕПО». Переоценка иностранной валюты дала еще 312,9 млрд. тенге. Отрицательные показатели от рыночной переоценки ценных бумаг связаны с валютной структурой инвестиционного портфеля, в котором удельный вес инвестиций в национальной валюте составляет 67,7%. Наиболее высокий процентный прирост стоимости инвестиций приходится на активы в деньгах и прочих активах – 168,1%. Таким образом, видна активная роль государства в инвестиционном портфеле пенсионного фонда, что характеризует инвестиционную политику как консервативную и доходы при этом сравнимы с доходами по вкладам в банках второго уровня Казахстана.

9.2 Особенности финансирования экономики Казахстана

Как и ранее, в 2019 году политика инвестирования останется неизменной. Пенсионные активы будут инвестироваться в государственные ценные бумаги, иностранную валюту, облигации субъектов квазигосударственного сектора и международных финансовых организаций. Возможно, будут расширены статьи по инвестированию в финансовые инструменты банков второго уровня и корпоративных казахстанских эмитентов.

С точки зрения обеспечения экономической безопасности Национальному банку, как управляющему активами, удастся сбалансировать риск и доходность. Вопрос состоит в том, как сохранить и приумножить средства будущих пенсионеров и при этом использовать их во благо национальной экономики. Проблема ограниченности инструментов внутри экономики остается актуальной. В настоящее время рассматривается вопрос о передаче пенсионных активов управляющим компаниям. В преддверии этих событий важно максимально расширить инвестиционные возможности пенсионных активов.

В мировой практике существенный вклад в инвестирование экономики вносит *страховой сектор рынка*. На долю страховых компаний приходится почти 50 % накопленных, инвестируемых в производства. Страховые компании являются крупными инвесторами на фондовом рынке и принимают тем самым активное участие в инвестиционно-инновационном процессе экономики, а также в регулировании денежного рынка страны. *Инвестиционный портфель страховых компаний Казахстана структурно не дифференцирован*: до 90% активов страхового фонда вложены во вклады и ценные бумаги, то есть стандартный набор финансовых инструментов. Казахские страховые организации ограничены в выборе инструментов выдачи займов. В отличие от европейских страховых компаний, где данные инструменты развиты, в Казахстане им и могут оперировать

только страховые организации с лицензией класса «страхование жизни». Нынешняя доля этого инструмента составляет мизерный показатель – 0,1% от общего инвестиционного портфеля. Характерно также отсутствие инструментов инвестирования в аффинированные драгоценные металлы и металлические депозиты за последние 3 года.

По экспертным оценкам, в 2017 году инвестиционный портфель страховых организаций составил около 705 млрд. тенге, из которых 39 млрд. тенге инвестируют в экономику Казахстана отечественные страховые организации [15].

Почти 83% прироста показывают операции «обратное РЕПО», ввиду их краткосрочности и умеренной доходности, что привлекательно для страховых организаций. При этом портфель ценных бумаг умеренно растет – около 8%, или порядка 403 млрд. тенге на конец 2017 года, а депозитный портфель, наоборот, сократился на 5–6% из-за высоких ценовых рисков. Нужно отметить, что официальных данных о структуре портфеля ценных бумаг страховых организаций нет, но, по примерным оценкам, доля инвестиций страховых организаций в экономику составляет около 22% всего рынка ценных бумаг, торгуемых на KASE. Все это говорит о том, что инвестиционный портфель страховых организаций в стране не отличается высокой дифференциацией.

Количественный рост основных показателей, характеризующих развитие страховых организаций, не приводит к формированию качественного ресурса поддержки финансово-инвестиционной системы наукоемкой экономики Казахстана. Приведенные показатели развития страховых организаций, во-первых, ввиду несовершенства статистической отчетности соответствующих органов власти не отражают их вклад в поддержку и развитие высокотехнологичных отраслей экономики страны, а во-вторых, в сравнении с показателями развитых стран демонстрируют низкий уровень развития данного сектора финансовой системы страны. Нестабильность мирового финансового рынка продолжает

9.2 Особенности финансирования экономики Казахстана

негативно влиять на состояние рынка страховых услуг Казахстана. Сохраняются многие проблемы данного сектора финансовой системы, а именно:

- отсутствие продуктов накопительного страхования;
- отсутствие финансовых инструментов, подходящих для инвестирования средств страховых организаций;
- низкая ценность страховых продуктов для населения и бизнеса;
- низкое качество услуг и сервиса страховых организаций;
- низкий уровень страховой культуры и доверия населения и бизнеса к инструментам страхования;
- региональная недоступность сервиса страховых организаций;
- слабая стратегия инновационного развития страховых предприятий.

Указанные проблемы страхового сектора финансовой системы РК говорят о необходимости поиска новых путей дальнейшего развития конкурентоспособности и выживания субъектов страхового бизнеса в условиях жесткой борьбы, усиления ее инновационной составляющей, повышения эффективности менеджмента активов страховых организаций. Но в первую очередь требуется более глубокое исследование инновационной деятельности страховых компаний как субъекта инвестирования. Вклад в разработку теоретических подходов различных аспектов управления инвестиционной деятельностью страховых компаний на макро- и микроуровне затрагивались зарубежными исследователями Дж. Бейли, Дж.К. Ван Хорном, Г. Менш, Д. Норткотт, К.Рэдхэд, С.Хьюс, Р.Н. Холт, Д.Д. Хэмптон, У. Шарп, Ф.Эллис и др. [16].

Особый интерес в данной области вызывает подход российских экономистов, в частности С.В. Завьялова, который пришел к заключению, что основными направлени-

ями инновационно-инвестиционных вложений страховых компаний должны быть объекты коммунальной, дорожной инфраструктуры. Инвестиции в инфраструктурные проекты являются мало рисковыми, вероятность наступления страхового случая мала, так как возвратность заемных средств будет подкреплена тарифными доходами в сфере жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) [17].

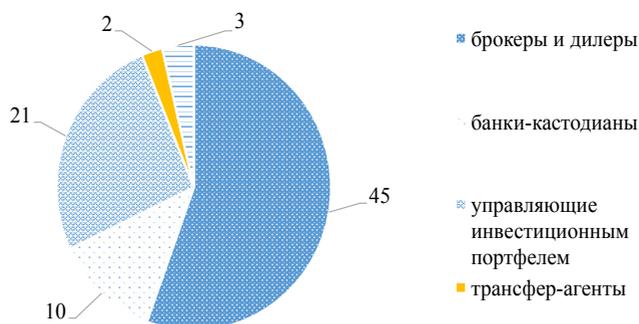
В этом плане весьма эффективны инструменты государственно-частного партнерства (ГЧП), которые могут дать своего рода «гарантии» возвратности вложенных средств страховых инвесторов. Инвестиционные фонды страховых компаний могут служить источником инвестирования в инфраструктуру города, региона, что в свою очередь принесет пользу населению и будет способствовать социальному развитию.

В целом страховые организации в будущем должны стать стратегическим инвестором на финансовом рынке Казахстана, выполняя кредитную функцию с целью развития высокоиндустриальной и наукоемкой экономики.

Для качественной диверсификации вложений страховых организаций и мобилизации свободных инвестиций нужен развитый фондовый рынок в стране. Поэтому рассмотрим *ситуацию на рынке ценных бумаг Казахстана*.

Количественно субъекты инвестиционно-финансовой деятельности на рынке ценных бумаг Казахстана представлены по итогам 2017 года на рисунке 9.3.

9.2 Особенности финансирования экономики Казахстана



Примечание – Составлено авторами по данным Национального банка Республики Казахстан

Рисунок 9.3 – Количество субъектов инвестиционно-финансовой деятельности на рынке ценных бумаг Казахстана, 2017 г.

По статистике на 1 января 2018 года на рынке ценных бумаг Республики Казахстан действовали 45 брокеров и дилеров, 10 банков-кастодианов, 21 компания по управлению инвестиционными активами и 2 трансфер-агента. Профессиональную деятельность осуществляют инфраструктурные организации, на основе лицензии АО «Казахстанская фондовая биржа» (купля-продажа ценных бумаг, клиринг финансовых сделок), безлицензионную АО «Центральный депозитарий ценных бумаг» и АО «Единый регистратор ценных бумаг» [9]. Следует обратить внимание на рынок долговых корпоративных облигационных займов, которые служат источниками привлечения предприятиями реального сектора средств для развертывания собственного производства (таблица 9.4).

Таблица 9.4 – Динамика показателей развития рынков акций и корпоративных облигаций Казахстана

Показатели	Годы				
	2013	2014	2015	2016	2017
<i>Рынок акций</i>					
Эмитенты	81	79	90	102	110
Инструменты	103	100	113	120	127
Новые листинги	8	10	20	18	11
<i>Рынок корпоративных облигаций</i>					
Эмитенты	72	74	72	65	66
Инструменты	246	275	278	267	262
Новые листинги	40	55	54	32	37
Примечание – Составлено авторами по данным KASE [18].					

Начиная с 2014 года происходит снижение количества эмитентов на биржевом рынке корпоративных облигаций с 74 до 66. Произошло снижение инструментов на рынке с 275 в 2014 году до 262 в 2017 году, также сократилось количество новых листингов на рынке с 55 до 37. За первое полугодие 2018 года на фондовой бирже KASE объем торгов составил 74,5 трлн. тенге. Это на 24,5%, или 24,1 трлн. тенге, меньше, чем за этот же период предыдущего года.

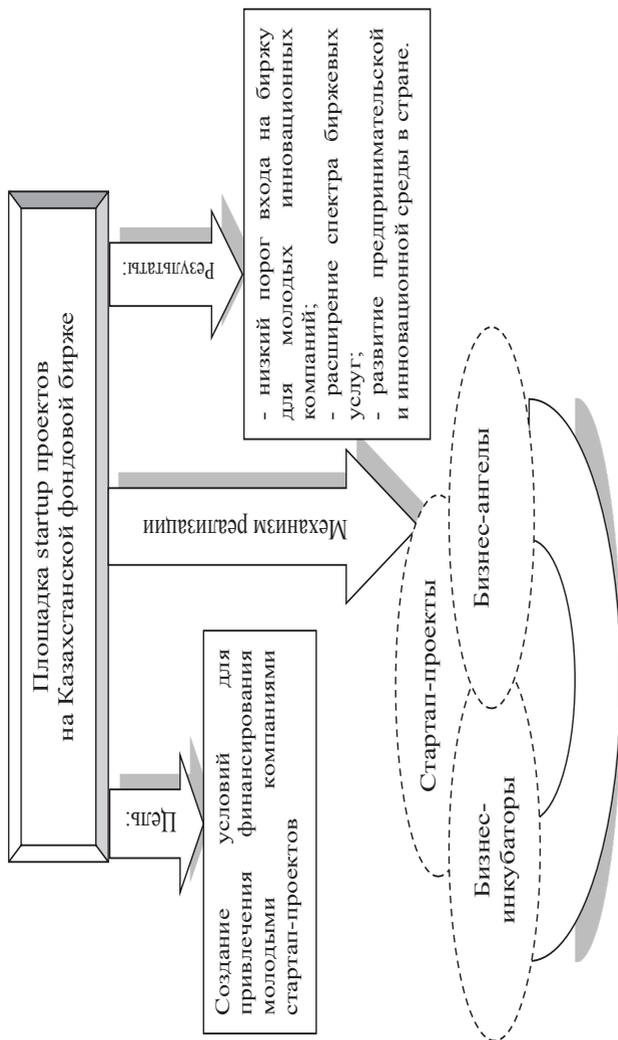
При этом активность спала именно на рынке ценных бумаг, объем торгов по которым сократился на 64,2%. В первую очередь это обусловлено сужением объема торгов государственными ценными бумагами более чем на 77,2%, или 792,6 млрд. тенге. По нашему мнению, это связано с ростом интереса к рынку денег. Основным фактором снижения внимания инвесторов стал низкий уровень заинтересованности бизнеса в фондировании и привлечения денег на рынке ценных бумаг. Предпринимательство и бизнес, как и прежде, пытаются выжить за счет собственных средств и в крайнем случае, за счет банковских займов.

9.2 Особенности финансирования экономики Казахстана

Проблема доступа субъектов бизнеса к (биржевым) инструментам рыночного финансирования остается актуальной и на сегодняшний день. Хотя в 2017 году регулятором были приняты меры, направленные на структурные изменения на в Казахстанской фондовой бирже, где появились три биржевые площадки: основная, альтернативная и смешанная.

Создание альтернативной площадки преследовало цель – привлечение малых и средних предприятий, заинтересованных в инвестициях на фондовом рынке. Здесь установлены минимальные требования к участникам, более низкие тарифы по сравнению с основной площадкой, отсутствует надзор за манипулированием по сделкам, то есть созданы условия, направленные на популяризацию привлечения и размещения капитала на фондовом рынке. На наш взгляд, подобная трансформация листинга будет способствовать стратегии привлечения новых эмитентов и инвесторов для построения наукоемкой экономики. Также заслуживает одобрения инициатива создания новой площадки startup-проектов, основная суть которой изложена на рисунке 9.4.

В целом, по данным НБ РК капитализация рынка негосударственных ценных бумаг, включенных в официальный список АО «Казахстанская фондовая биржа», за 2017 год увеличилась на 15,4% и составила 26,0 трлн. тенге, тогда как в 2013 году этот показатель составлял 9,9 трлн. тенге, то есть произошел рост в 2,6 раза. Соотношение показателя капитализации казахстанских компаний организованного рынка к внутреннему валовому продукту остается на протяжении анализируемого периода на уровне показателей развивающихся рынков, то есть порядка 25%.



Примечание – Составлено авторами по данным Национального банка Республики Казахстан

Рисунок 9.4 – Новая площадка startup-проектов на Казахстанской фондовой бирже

9.2 Особенности финансирования экономики Казахстана

Капитализация к ВВП по годам сложилась следующим образом: 2013 – 15%, 2014 – 15%, 2015 – 26%, 2016 – 25%, 2017 – 27%. В международном сравнении это достаточно низкие показатели, например в Великобритании – 107%, в США – 103%, в России – 62%, в Германии – 33%. В перспективе предполагается, что на новую казахстанскую площадку startup-проектов будут допускаться инновационные компании и проекты в сфере E-commerce, Fin Tech, Bio Tech и др.

Новые условия развития национальной и мировой экономик потребовали от руководства страны разработки нового видения развития национального фондового рынка. Вследствие этих причин был разработан план развития фондового рынка РК на 2018–2021 годы, который направлен на повышение его конкурентоспособности. Конкурентоспособный РЦБ повысит деловую активность, будет укреплять финансовый сектор, способный финансировать приоритетные сектора экономики Казахстана. Прежде всего, требуют скорейшего решения проблемы стимулирования спроса и предложения на фондовом рынке, развитие инфраструктуры, вопросы регулирования фондового рынка с учетом международного опыта.

В связи с пассивной ролью банковской системы, фондового рынка и других сегментов финансовой системы Казахстана в обеспечении финансирования экономики в отечественной практике широко внедряется подход, основывающийся на квазигосударственном финансировании и поддержке технологической модернизации и инновационного прорыва страны. Для развития венчурного финансирования в Казахстане государство в лице институтов развития, различных инновационных фондов оказывает финансовую поддержку инновационных проектов с помощью таких финансовых инструментов, как инновационные гранты, проектное и венчурное финансирование и грант на целевые

технологические программы. В таблице 9.5 представлены финансовые инструменты поддержки инновационных проектов Национального агентства по технологическому развитию (НАТР).

Как видно из систематизированных нами финансовых инструментов квазигосударственной поддержки развития отраслей экономики Казахстана, на сегодняшний день ширина портфеля инструментов финансирования АО НАТР, в частности, составляет 3, а глубина – 2 позиции.

Согласно имеющейся статистике, в рамках грантового финансирования Агентством по технологическому развитию с 2011 по 2016 год было заключено 328 договоров на общую сумму 12 195 млн. тенге, в том числе: в 2014 году 38 проектов на сумму 641,1 млн. тенге; в 2015 году 51 проект на сумму 1 623,5 млн. тенге; в 2016 году 66 проектов на сумму 1 995,7 млн. тенге [19]. В целом объемы выдачи инновационных грантов зависят от размеров средств, выделяемых из республиканского бюджета, а также сроков и условий, определяемых в Правилах предоставления инновационных грантов. Основными задачами агентства являются прием заявок, их рассмотрение и экспертиза и в случае положительного решения – выдача грантов.

Проектное и венчурное финансирование на сегодняшний день приостановлено в связи с ухудшением экономических условий и их неэффективностью. В настоящее время проводятся антикризисная политика, свертывание проектов, возврат капиталовложений. На 1 июля 2017 года 4,185 млрд. тенге – это сумма инвестиционного портфеля агентства, ориентированная на 3 отечественных и 3 зарубежных венчурных фондов и 5 проектных компаний. Для развития инфраструктуры рынка инноваций, в том числе бизнес-инкубаторов, роль агентства заключается только в выработке предложений по созданию условий (льготы, субсидии, совместные программы, специальные гранты).

Таблица 9.5 – Финансовые инструменты поддержки инновационных проектов НАТР

Финансовый инструмент	Цель	Условия финансирования
Инновационные гранты на технологическое развитие отраслей	Решение технологических задач в отрасли путем приобретения, адаптации внедрения зарубежных технологий на предприятиях, продукция и услуги которых оказывают существенное влияние на технологическое развитие существующих отраслей или создану основу для зарождения новых высокотехнологичных производств	70% на приобретение лицензионного договора; 50% на приобретение оборудования; 85 % на расходы по повышению технологических компетенций, но не более 500 млн. тенге
Инновационные гранты на технологическое развитие действующих предприятий	Решение технологических задач предприятий путем трансфера технологий в рамках приоритетных направлений	70% на приобретение лицензионного договора; 50% на приобретение оборудования, но не более 400 млн. тенге.
Инновационные гранты на коммерциализацию технологий	Внедрение (использование) результатов научной и (или) научно-технической деятельности в собственном производстве, направлена на получение положительного экономического эффекта	50% собственных средств заявителя / 50% средства гранта, но не более 200 млн. тенге
Бизнес-инкубирование	Развитие экосистемы бизнеса, поддержка предпринимательства	Бизнес-инкубаторы получают финансирование расходов в размере до 50%, но не более 35 000 000 тенге в течение 12 месяцев с момента заключения договора
Проектное и венчурное финансирование	Инвестиции в уставный капитал развивающихся предприятий, которые занимаются разработкой высокотехнологичных проектов	Данное финансирование приостановлено
Примечание – Составлено авторами на основе данных АО НАТР.		

Таким образом, инвестиционную стратегию квазигосударственных институтов поддержки и развития высокотехнологичных и наукоемких отраслей экономики Казахстана в нынешних условиях также нельзя назвать активной, а скорее всего, как и стратегию банковского сектора, – антикризисной. Инвестиционный портфель АО НАТР подвергнут мерам «оздоровительного» характера, и до 2020 года приняты антикризисные меры по выходу из проектов и возврата инвестиций. Разработана новая стратегия развития АО «Национальное агентство по технологическому развитию» на 2014–2023 годы [20].

Обобщая зложенное, можно сделать вывод, что финансовая система Казахстана на нынешнем этапе своего развития недостаточно эффективно работает на поприще обеспечения экономической безопасности ввиду ее собственной слабости. Недостаточно активная роль финансовой системы в обеспечении экономической безопасности и социальной стабильности обусловлена следующими причинами и обстоятельствами:

1) Сохраняется *проблема низкого качества инвестиционного портфеля банков второго уровня*. Крайне важно, чтобы государство в лице соответствующих надзорных органов разобралось с безнадежными активами и рекапитализировало банковскую систему страны. Стоит отметить, что сейчас НБ РК предпринимает планомерные меры по оздоровлению системы путем очищения портфелей банков от нездоровых займов. «Туманность» будущего банковского сектора снижает степень доверия со стороны инвесторов. Частный капитал в сложившейся модели финансирования наукоемкой экономики в Казахстане не идет на риск. Необходимо разрешить проблемные узлы отечественной банковской системы, чтобы экономические эффекты мер государственного стимулирования и поддержки проявились в полную силу. История краха австрийского банка «Кредитанштальт» во

9.2 Особенности финансирования экономики Казахстана

времена Кейнса показывает, что может случиться без правительственной поддержки банковской системы в целом. Использование государственных средств для рекапитализации банков не вызывает со стороны населения одобрения. Однако следует объяснять неизбежность этих мер, так как нормально работающая банковская система необходима для обеспечения экономической безопасности страны.

2) Финансовая система Казахстана слабо адаптирована к современным требованиям глобальной революции «Индустрия 4.0». Между тем финансовая безопасность страны во многом зависит от уровня инновационности применяемых финансовых технологий и инструментов. Поэтому необходимо уделять большое внимание *внедрению новых финансовых технологий, развитию современной IT-инфраструктуры финансового рынка* как решающего условия продвижения инструментов пятого и шестого технологических укладов. В таких высокоразвитых странах, как Китай, Япония, США, Великобритания, в последние десятки лет был взят курс на модернизацию и в первую очередь IT-перевооружение финансовой системы. Экономическая политика передовых стран предусматривает выделение огромных инвестиций в технологии, в том числе и в сфере финансов. Новые технологии позволяют обеспечить минимизацию транзакционных издержек, повысить скорость и безопасность финансовых потоков, способствуют появлению новых финансовых продуктов и т.д.

3) Данный этап развития финансовой системы страны характеризуется рассогласованностью интересов банковского и реального секторов. Необходимо осуществлять поиск различных источников долгосрочного финансирования проектов наукоемкой экономики и развития социальной сферы общества. Следует повысить функциональную роль банковского сектора в экономике. Банки должны активнее

кредитовать наукоемкие отрасли страны, учитывая стратегические приоритеты развития национальной экономики.

4) Необходимо решение проблемы нехватки «длинных» денег в стране, которое возможно через развитие долгового рынка. Показатель проникновения кредита (соотношение банковского кредита и ВВП) равен всего лишь 31% в Казахстане, тогда как в странах ОЭСР – свыше 200%, Турции – 93%, Индии – 77%, в соседних России – 54%, Украине – 86%. По этому показателю Казахстан находится на уровне бедных стран, что подтверждается пороками системы финансов, ее ограниченными возможностями по трансформации «коротких» пассивов в инвестиционные активы «длинного» типа.

5) Требуют дальнейшего совершенствования все остальные сегменты финансового рынка как потенциально возможные инвесторы развития наукоемких отраслей экономики и модернизации инфраструктуры духовного обновления общества. В частности, необходимо повысить роль страхового сектора как институционального инвестора, способного внедрять эффективные инвестиционные стратегии в экономике Казахстана. На сегодняшний день субъекты отечественного страхового рынка недостаточно эффективно реализуют функцию перераспределения финансовых ресурсов. Экономика страны получит значительную пользу от расширения инновационной бизнес-деятельности страховых компаний путем использования свободных средств фондов страховых резервов и инвестиционных фондов, формируемых страховыми компаниями за счет «живых» денег страхователей, в реальном секторе экономики, в коммунальную и дорожную инфраструктуру [17]. Внедрение новых IT-технологий должно также качественно поднять уровень развития страхового рынка. В стране начался процесс онлайн-страхования, которое будет способствовать значительному росту прямых продаж страховых полисов,

9.2 Особенности финансирования экономики Казахстана

сокращению затрат и времени клиентов и повысит качество услуг страхования в целом.

6) Стабильное финансирование экономики и социальной сферы как основы обеспечения экономической безопасности в будущем связывается с деятельностью Международного финансового центра «Астана» (МФЦА). В ближайшее десятилетие развития МФЦА, по мнению экспертов, даст толчок экономическому и социальному росту в стране. Помимо увеличения услуг финансового и сервисного характера центр обеспечит граждан новыми рабочими местами – порядка 18 тыс. Положительный мультипликативный эффект можно ожидать в виде роста потока туристов в Казахстан, повышения интереса к столице Казахстана со стороны иностранных граждан. В целом благоприятные условия для ведения бизнеса на территории центра могут поспособствовать укреплению финансовой системы в контексте повышения наукоемкости страны.

7) Укреплению финансовой сферы должен служить и развитый фондовый рынок страны. Перезапуск отечественного рынка ценных бумаг с учетом новых реалий запланирован НБ РК в виде нового Плана на срок 2018–2022 годов. Укрепление рынка капитала должно способствовать диверсификации инвестиционных возможностей инвесторов и тем самым разнообразить их портфель.

8) В значительной степени формирование наукоемкой экономики будет зависеть от восстановления инвестиционного процесса. При низком уровне нормы сбережений в стране и высоких показателях утечки капитала сложно обеспечить полноценное инвестирование создания новых наукоемких производств и развития науки для того, чтобы противостоять глобальной конкуренции. Мировой опыт показывает, что допустимый и безопасный уровень оттока капитала должен составлять не более 50% сальдо счета текущих операций платежного баланса.

9) Назрела необходимость решения проблемы активизации рынка инновационных разработок и венчурного финансирования. Особенность экономики Казахстана заключается в одновременном развитии Интернета, телекоммуникаций и других элементов информационной экономики, а также таких наук, как нанотехнологии, геновая инженерия, биотехнология, интеллектуально-информационная сеть, альтернативная энергетика. Ученые выдвинули ультрасовременную концепцию NBI (нанотехнология, биотехнология, информационные технологии и когнитивные науки), которая приведет к перелому цивилизаций [21]. В этом плане все страны, взявшие курс на наукоемкую основу развития, предпринимают различные меры для инновационного рывка. Лидеры в этом вопросе – США, Япония, Германия. Например, 75% американских научных организаций заняты инновациями, 80% ВВП этой страны формируют технологические нововведения. ФРС США направляет ежегодно 150 млрд. долл. на поддержку инновационных технологий будущего. Это отражено в Законе Обамы – Байдена, где зафиксировано двойное увеличение вложений финансовых средств в фундаментальную науку. С целью выработки и потребления наукоемкой продукции развитые страны мира увеличивают целевые расходы на научные исследования и коммерциализацию достижений в сфере науки. Результат данных мер – 36% мирового рынка наукоемкой продукции – доля США, 30% – доля Японии, 17% – доля Германии. Отечественная экономика существенно отстает от данных технологических трендов, отрыв составляет почти два уклада. Отсюда можно сделать вывод о необходимости повышения уровня технологичности индустрии РК и использования системного подхода для поддержки фундаментальных направлений отечественной науки и прикладных ее аспектов (НИОКР).

10) В рамках обеспечения экономической безопасности и социальной стабильности страны казахстанская фи-

9.3 Модель перезагрузки финансовой системы Казахстана...

нансовая система должна быть нацелена на формирование наукоемкой и социально ориентированной экономики. Речь идет о необходимости полноценной финансовой поддержки как процессов модернизации национальной экономики, так и повышения уровня жизни казахстанцев, обеспечения граждан страны качественными образовательными, медицинскими и другими социальными услугами. Поддержка социальной сферы, интеллектуальной деятельности, создание условий для творческих изобретений и открытий в условиях качественного роста экономики позволят смягчить социальные противоречия и конфликты, снять социальную напряженность в обществе.

11) Только сильный и стабильно развивающийся финансовый сектор будет способен инвестировать экономику и создавать условия для развития ее реального сектора, активизации бизнес-процессов, формирования новых возможностей, эффективных рабочих мест и др.

9.3 Модель перезагрузки финансовой системы Казахстана в условиях влияния мировых трендов

Неолиберальный подход к формированию финансовой системы экономики, согласно которому «государство – плохой менеджер», в условиях необходимости обеспечения экономической безопасности подвергается сомнению. История как прошлых лет (Великая депрессия 30-х годов XX века, восстановления разрушенной экономики в Европе, СССР и Азии после Второй мировой войны), так и нынешнего времени (государственное вмешательство в лице правительств G-8 и G-20) подтверждает вывод Дж. М. Кейнса о том, что роль государства из регулирующего в определенные моменты становится определяющей.

В эпоху глобальных катаклизмов реальные государственные меры поддержки смягчили отрицательные по-

следствия кризиса и позволили стабилизировать экономические процессы. Государство выделяет многочисленные средства из бюджета, национального фонда и средств АО ЕНПФ на поддержку банковского сектора. Конечно же, проблема устойчивости банковского сектора носит стратегический характер, но также может и порождать иждивенческие настроения в банковском секторе. Поэтому важны контроль и регулирование со стороны государства средств страны.

Фаза перевоплощения старого технологического уклада к новой ступени предполагает рациональность употребления финансовых ресурсов, плодотворность финансового фондирования важнейших задач, закрепленных в специальных госпрограммах и бизнес-планах Стратегии-2025. Как справедливо отмечает академик С. Глазьев, российские денежные власти подавляющую часть эмитированных для преодоления кризиса денег направили на поддержку коммерческих банков без каких-либо обязательств с их стороны [22]. В Казахстане, как уже упоминалось выше, многомиллиардные средства, в основном из казны государства и ее резервов, направлялись в адрес некоторых БВУ *без заранее договоренных публичных условий и обязательств по их целевой эксплуатации*. Поэтому первоочередное внимание должно уделяться достижению целевых индикаторов трат антикризисных средств для подкрепления модернизационных преобразований экономики Казахстана. Корейская программа «спасения» в период кризиса энергетических, транспортных и жилищно-коммунальных отраслей израсходовала 80,5% всех антикризисных средств, ЕС – 58,7%, Китай – 37,8%, в России – приблизительно 1,5% всех антикризисных расходов [23]. По целевому использованию государственных кредитов, выделенных в поддержку БВУ РК, объективной информации Комитета по статистике нет.

В предыдущих исследованиях авторами не раз поднимались вопросы поддержки социальных проектов и инвес-

9.3 Модель перезагрузки финансовой системы Казахстана...

тирования в инфраструктуру духовного обновления общества. Сейчас в стране в духовной сфере наблюдается утрата нравственных ориентиров. Люди и страна переживают этап духовного кризиса. Очень важно продолжать борьбу с коррупцией. Для реализации государственных программ научно-технического прорыва государство выделяет огромные деньги, которые используются неэффективно, что требует улучшения механизмов управления и контроля за этим процессом. В настоящее время в стране широко распространяется информация о предпринимаемых мерах по созданию новых рабочих мест. Под лозунгом «нововведения и инновации» предоставляются налоговые преференции и осуществляется государственное софинансирование различных, не всегда инновационных проектов. Отсутствие несистемного подхода в реализации проектов «Дорожной карты бизнеса» и авральный режим ввода планируемых объектов в эксплуатацию автоматически негативно отражается на их качестве [24].

Всемирный банк (ВБ) в своих оценках банков развивающихся стран утверждает, что 84 из 109 исследуемых институтов остро нуждаются в финансовых средствах. Размер дефицита финансирования колеблется в диапазоне 270–700 млрд. долл. США [25]. Граница между минимумом и максимумом необходимых финансовых средств обусловлена неясностью двух ключевых аспектов: каков объём задолженности негосударственного сектора, который можно реструктуризировать, и масштаб вывоза капитала.

По прогнозам, только $\frac{1}{4}$ развивающихся стран, возможно смогут профинансировать свои антикризисные программы. В этих странах наблюдается спад промышленного производства в связи со снижением спроса, цен на сырье, что влечет дефицит госбюджета экспортоориентированных стран. По данным ВБ ситуация в развитых странах также не проста. Многие жители теряют работу, жилье, имущество

из-за кризиса. Количество людей за порогом бедности, то есть тех, которые могут тратить менее 1,25 долл. США в день на свое существование, растет каждый год. Порядка 155 млн. человек ощущают инфляционное давление, так как растут цены на продовольствие и топливо. Экономические трудности, испытываемые людьми в условиях кризиса, могут дать толчок социально-гуманитарному кризису, политическим войнам и катаклизмам.

Все это говорит о серьезности проблемы обеспечения экономической безопасности и необходимости поиска новых источников финансирования наукоемкого производства и социально-духовного развития экономики Казахстана в нынешних условиях. *Актуальными задачами для республики в рамках обеспечения экономической безопасности остаются:* наращивание человеческого капитала, создание тщательно проработанных и эффективно действующих систем социальной защиты, стимулирование частного сектора для создания производительных рабочих мест и проведение устойчивой бюджетной и экологической политики, направленной на духовное обновление и процветание общества.

Создание целостной системы финансирования инвестиций в технологические проекты и подъем наукоемких отраслей в Казахстане возможны при минимизации угроз внешних дестабилизаций, а также рисков отечественной финансовой системы. Поэтому целесообразно выделить риски финансовой системы Казахстана на основе анализа текущей ситуации в системе.

1) *Кредитный риск.* Высокая концентрация проблемных займов в кредитном портфеле банков порождает кредитные риски для казахстанской финансовой системы в ее деятельности по обеспечению формирования наукоемкой экономики. В условиях ограничения внешнего фондирования, сложной геоэкономической и геополитической ситуа-

9.3 Модель перезагрузки финансовой системы Казахстана...

ции кредитные риски могут негативно отразиться на дальнейшем развитии отечественной финансовой системы.

2) *Риск фондирования.* Одним из основных источников фондирования банковского сектора являются вклады клиентов (на 1 января 2017 года доля вкладов клиентов в структуре обязательств банков составляла 76,0%, по итогам 2015 года –73,3%). Банки для снижения повышенной концентрации вкладов клиентов в иностранной валюте вынуждены удерживать ставки по тенговым депозитам на высоком уровне. Но цена такой политики снова «ложится на плечи» заемщиков, то есть на население, бизнес. Высокие процентные расходы заемных средств в конечном счете становятся фактором, тормозящим кредитование инвестиционных проектов.

3) *Процентный риск.* Смягчение скопления депозитной базы в иностранной валюте обрастает процентными расходами. Дедолларизация депозитной базы банковских структур нивелируется сохранением высокой стоимости тенговых источников финансирования.

4) *Риск ликвидности внутреннего фондового рынка и страхового сектора.* Здесь уместно обозначить, что реформирование отечественной пенсионной системы, при которой все частные накопительные пенсионные фонды (НПФ) были объединены в один государственный, повлекло за собой ряд негативных последствий, о которых, следует отметить, авторы неоднократно подчеркивали в своих исследованиях прошлых лет: сужение институционального спроса на рынке, сокращение объемов торгов, недостаточное количество эмитентов, инвесторов, а также финансовых инструментов на организованном фондовом рынке.

На наш взгляд, требуют дальнейшего исследования *вопросы развития отечественного рынка ценных бумаг*, привлечения эмитентами акционерного и (или) заемного капитала через акции, облигации и другие ценные бумаги.

Наряду с этим расширение альтернативных источников фондирования наукоемкой экономики требует *решения проблем страхового сектора* финансовой системы Казахстана. Одной из основных проблем сектора является значительный отток денежных средств за пределы страны по каналам перестрахования. Это говорит о низком уровне капитализации страховых организаций, которые ограничены в своих инвестиционных возможностях.

В связи с этим в целях активизации небанковских источников фондирования наукоемких проектов, на наш взгляд, необходимо проводить энергичную деятельность по увеличению спроса на страховые услуги, повышению доверия к инструментам долгосрочного сбережения, интереса населения как потенциальных инвесторов на фондовом рынке к инвестиционным продуктам.

5) *Инфляционный риск*. В последние годы на экономику страны, ее финансовый сектор усилилось влияние таких фундаментальных факторов, как цены на нефть и другие сырьевые товары, стоимость валют стран–основных торговых партнеров Казахстана. Соответственно это повлияло на состояние курса национальной валюты – тенге по отношению к доллару США, прежде всего, и на выбор соотношения валют в депозитах и сбережениях

В реализуемой денежно-кредитной политике Республики Казахстан НБ РК в 2015 году ввел таргетированный режим инфляции, отменил порядок валютного коридора и осуществил переход к свободно плавающему обменному курсу. В 2018 году ввиду неблагоприятных экзогенных условий, имеющих не только экономический, но и политический характер, произошло укрепление доллара, как следствие, рост отрицательных ожиданий заинтересованных в этом сторонников рынка в отношении дальнейшего ослабления тенге. Риск инфляционных ожиданий высок.

9.3 Модель перезагрузки финансовой системы Казахстана...

6. *Политический риск.* Во-первых, после тарифных заявлений Китая и США повысился риск распространения торгового протекционизма. Во-вторых, существует угроза дестабилизации казахстанской финансовой системы на фоне «валютных войн» и кризиса развивающихся рынков. Противостояние России и Америки негативно отражается на финансовой системе Казахстана в условиях глобализации.

7. *Валютный риск.* Валютному риску подвержены как кредиторы, так и заемщики. Банки несут повышенный валютный риск, когда продолжают принимать долларовые депозиты и при этом выдают кредиты в тенге. Для большинства отечественных заемщиков высокий валютный риск связан с трудностями рефинансирования долга, по которому наступают сроки погашения.

Рассмотренные нами риски финансовой системы Казахстана должны быть приняты во внимание при «перезагрузке» финансовой системы. В целом риски концентрации фондирования связаны с высокой долей государственного и квазигосударственного секторов экономики в структуре обязательств банковской системы, а также с высокой зависимостью банков от крупных вкладов, в особенности валютных. В ближайшей перспективе фондирование государством различных секторов экономики страны может временно помочь банкам с рисками ликвидности. Но в долгой перспективе это может дестимулировать самостоятельное развитие банков и нарушить рыночные законы фондирования. Фактором незащищенности отечественного фондирования банками является их зависимость от крупных депозиторов в лице государственного сектора. Только качественные заемщики и устойчивые банки с эффективными процессами кредитования и корпоративного управления могут формировать наукоемкую экономику.

Перезагрузка финансовой системы вызвана необходимостью обеспечения следующих *факторов и условий*:

- устойчивости и безопасности национальной финансовой системы в условиях воздействия глобальных экономических трендов и политических тенденций;

- активизации внутренних источников финансирования развития национальной экономики и обеспечения социальной стабильности;

- улучшения условий привлечения внешнего финансирования к наукоемким проектам, а также проектам в сферах образования, науки, туризма, искусства, здравоохранения, экологии и т.д.;

- включения Казахстана в мировую финансовую систему;

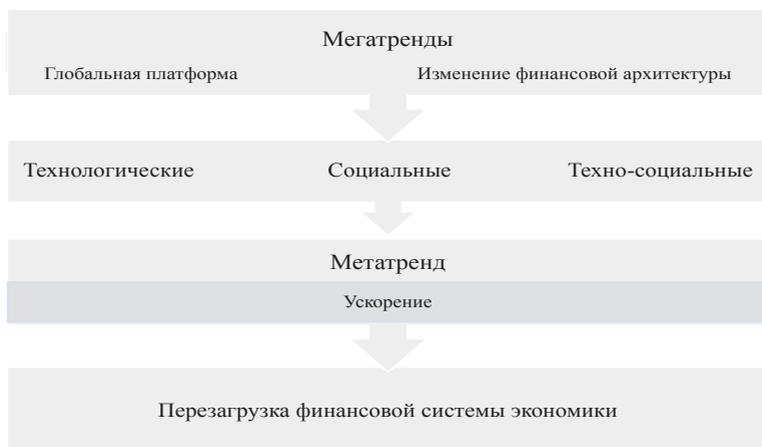
- развития Международного финансового центра как регионального хаба;

- развития и регулирования новых финансовых технологий и альтернативных финансовых инструментов;

- внедрения информационных технологий во все сферы жизни (цифровизация экономики) и др.

При разработке концепции перезагрузка финансовой системы в контексте обеспечения безопасности национальной экономики необходимо учитывать глобальные тренды, складывающиеся в мировой экономике. В литературе развивается широкая дискуссия среди большинства экспертов, задающихся вопросами обеспечения безопасности экономики и общества будущего, о мегатрендах мирового развития, делаются попытки их систематизации и т.д. Так, например, в ходе экспертных сессий Global Education Futures и Future Skills [26] были выделены и верифицированы семь трендов, оказывающих влияние на состояние безопасности экономик (рисунок 9.5).

9.3 Модель перезагрузки финансовой системы Казахстана...



Примечание – Разработано авторами

Рисунок 9.5 – Основные тренды, определяющие модель перезагрузки финансовой системы

1. Технологические:

1.1. *Цифровизация всех сфер жизни.* Оцифрованных данных становится больше, Интернет становится доступнее, а технологии цифровизации осваивают всё новые области человеческой деятельности.

1.2. *Автоматизация и роботизация.* Развитие автономных систем, способных на сложные физические и когнитивные действия, трансформирует роль человеческого труда во всех секторах экономики.

2. Социальные:

2.1. *Демографические изменения.* Рост продолжительности жизни, продолжающаяся урбанизация, растущая роль женщин в экономике и изменение модели детства определяют новый социальный ландшафт.

2.2. *Становление сетевого общества.* Возникновение новых, более гибких способов управления компаниями и сообществами дополняется развитием сетевых технологий

и распространением решений, основанных на технологии blockchain.

3. Техносоциальные:

3.1. Глобализация (экономическая, технологическая и культурная). Производственные цепочки, потребительские товары, научные знания и культурные коды возникают и существуют в сверхсвязном мире, где усиливается роль транснационального сотрудничества.

3.2. Экологизация. Растущее внимание к экологии у потребителей и производителей сопровождается преобразованием самого понятия экологичности и широким распространением экологических метафор в бизнесе.

4. Мегатренд /Ускорение/. Этот метатренд указывает на возрастание скорости изменений во всех сферах жизни, оказывая влияние на все перечисленные выше тренды.

В качестве мегатрендов, которые меняют видение будущего мира и окажут влияние на развитие стран, мы выделили глобализацию, социально-демографические, технико-инновационные, ресурсные. На наш взгляд, эти мегатренды будут формировать архитектуру мировой финансовой системы (МФС) в будущем и определяют направления поиска новой модели финансовой системы, способной обеспечить национальную безопасность и социальную стабильность Казахстана.

На рисунке 9.6 отражены мегатренды будущих трансформаций, оказывающих существенное влияние на состояние финансовой сферы Казахстана, и обозначены основные контуры, определяющие концепцию перезагрузки финансовой системы.

Финансовая система Казахстана в условиях интеграции в мировые экономические процессы в своем стратегическом курсе должна принимать превентивные меры по противодействию глобальным рискам, продолжать системную работу по дальнейшему укреплению и развитию всех своих сегментов.

9.3 Модель перезагрузки финансовой системы Казахстана...



Примечание – Разработано авторами

Рисунок 9.6 – Контуры, определяющие модель перезагрузки финансовой системы для обеспечения ее стабильности и устойчивости

Объединение и укрепление финансово-инфраструктурных субъектов, концентрация капитала глобальных вкладчиков и эмитентов, сосредоточение финансовых потоков в ограниченной группе стран, приоритет англо-саксонской модели формируют центростремительные тенденции в мировых финансах. Им противостоят центробежные тенденции в виде укрепления региональных финансовых центров в Азии, Латинской Америке. Получает развитие континентальная модель финансовой системы «bank-based», развивается исламское финансирование. Формируются группы стран с относительно закрытым финансовым оборотом, которые создают 3-уровневую структуру мировых финансов с 4–5 региональными кластерами [27]. Наличие как центростремительных, так и центробежных тенденций в мировой

экономике порождает определенные сложности с развитием финансовой системы Казахстана.

Стандартизация рыночного пространства, вынужденный единый подход к мониторингу и урегулированию системных рисков приводят к изменениям в международных финансах в части образования наднациональных органов финансового регулирования, как глобальных, так и региональных.

Рынок, с одной стороны, идет к консолидации, а с другой – разделяется на множество специализированных макросегментов по направлениям: социально-ответственные финансы, «зеленые» финансы, этические финансы, исламские финансы. Происходит так называемая дематериализация финансовой системы. Многие банки сокращают свои филиалы и закрывают отделения.

Происходит бурный рост производных финансовых инструментов, которые альтернативны традиционным источникам финансирования и сложны для использования в регулировании и контроле. Усиливается регионализация международных финансовых институтов, значительную часть рынка займут высокотехнологичные финансовые и инфраструктурные компании малой и средней капитализации [28].

Таким образом, прогнозируется изменение «финансовой модели» мира. Архитектура будущей мировой финансовой системы (МФС) в борьбе противочентрических течений порождает так называемые точки бифуркации. Термин «бифуркация» буквально означает «раздвоение», но применяется в более широком смысле для обозначения всех возможных качественных перестроек некоторого объекта при изменении параметра, от которого он зависит [29].

Перезарядка финансовой системы экономики и обеспечение социальной стабильности казахстанского общества должны базироваться на технико-технологических иннова-

9.3 Модель перезагрузки финансовой системы Казахстана...

циях. По данным аналитиков McKinsey Global Institute факторами и условиями нового бизнеса и мировой экономики станут прорывные технологии и технологические разработки [30].

Инновации в сфере финансов становятся катализатором изменений как в самой системе финансовых отношений, так и в процессе инвестирования и финансирования реального сектора экономики, наукоемких технологий и отраслей. По данным The Forbes в США финансовые сервисы с рыночной капитализацией около 8,5 трлн. долл. США стали реальным конкурентом банковскому сектору страны.

Финансовая технологическая индустрия кардинально меняет облик финансового рынка, перестраивается модель поведения потребителей в вопросах управления личными финансами, резервирования, приумножения своих капитальных источников. Инновации в финансовых решениях предназначены для всех сторон процесса, для самих банков, для инвестиционно-финансовых хедж-фондов, для потребителей финансовых услуг [31].

Полагаем, что отечественная финансовая система должна находить решения по предложению своих услуг новыми инновационными способами и методами. Сейчас потребители ориентируются на мобильные, удобные и быстрые решения, поэтому разработка и реализация комплексной программы «Цифровой Казахстан» соответствует мировым трендам.

Однако в последние годы в Казахстане происходит постоянная реанимация тех или иных сегментов финансовой системы, включая пенсионную систему и банковский сектор. Его «перезагрузка» должна стать подготовительной частью стремительной цифровизации финансов в стране. Здесь можно выделить следующие основные моменты:

– цифровизация снизит транзакционные издержки и будет способствовать уменьшению стоимости финансовых

услуг как в частном, так и в государственном сегменте, делает расходы по предоставлению финансовых услуг более «дешевыми», в том числе и для государства. Здесь проявляется последовательность в реализации прагматичного подхода к использованию государственных финансов;

– цифровизация содействует повышению конкурентоспособности финансовой системы Казахстана на международном рынке;

– цифровизация способствует снижению коррупционных издержек общества.

В целом отмеченные мировые мегатренды в инвестиционно-финансовой системе фондирования и поддержки наукоемкой экономики задают широкую дискуссию для ученых, исследователей и практиков по вопросу эффективной интеграции финансовой системы Казахстана в эти мировые тенденции, по выработке механизмов противодействия рискам и реализации поставленных стратегических целей.

9.4 Концептуальные подходы к комплексному финансовому регулированию экономики Казахстана

В Казахстане регулирование экономики станет действенным, если будет ориентировано на реструктуризацию социально-экономической системы, направления которой определены государственными программами, стратегическими документами, которая должна стать комплексной, общенациональной и не будет исходить из чисто финансовых потребностей.

Как известно, для достижения целей необходимы долгосрочные ресурсы. В этом случае повышение уровня монетизации экономики рассматривается как одна из ключевых задач финансовой сферы для обеспечения устойчивых темпов экономического роста. Вместе с тем внутренних ре-

сурсов страны пока что недостаточно для удовлетворения потребностей экономики и ее социальной сферы.

Уровень монетизации экономики – один из тех показателей, которые отражают уровень соответствия денежной массы количеству товаров и услуг, произведенных в экономике, и рассчитывается как отношение среднегодового денежного агрегата М2 к номинальному ВВП. Межстрановой анализ показывает, что страны, которые имеют высокий уровень монетизации, отличаются более высоким подушевым национальным доходом [32]. Следовательно, чем больше показатель монетизации, тем больший объем денег циркулирует в экономике. Но это не означает, что если экономика насыщена деньгами, то уровень цен тоже должен быть высоким. Уровень цен в основном зависит от изменения денежной массы, которая не обеспечивается соответствующим ростом предложения товаров и услуг.

В качестве поглощающих инструментов выступают долгосрочные финансовые инструменты. Международные сопоставления показывают, что ускоренный рост монетизации экономики возможен при следующих условиях:

- сравнительно низкий уровень инфляции;
- доля наличных денег в совокупном денежном предложении должна находиться на невысоком уровне, в диапазоне 7–12%, что значительно ниже, чем в Казахстане. То есть необходимо развитие безналичных платежных систем.

Далее, в сфере государственных финансов кроме активного вливания бюджетных средств в экономику необходим качественный прорыв, связанный с повышением эффективности бюджетных расходов.

Модель экономического роста, в которой главной движущей силой призваны стать частные инвестиции, должна складываться в том числе из действий, направленных на расширение их источников, то есть структурных реформ в банковском секторе, многократного увеличения емкости

казахстанского финансового рынка, преодоления дефицита «длинных» денег. Данный вопрос тесно связан с проблемой расширения ресурсной базы для институциональных инвесторов. Как говорится, «все новое – это хорошо забытое старое». В этом контексте предлагается *продолжить систему размещения облигационных займов среди населения*. У Казахстана уже есть опыт размещения государственных ценных бумаг через АО «Казпочта». Однако этот механизм не дал ожидаемых результатов. В связи с этим предлагается выпуск облигационных займов банками второго уровня в качестве альтернативы депозитным сбережениям, в отличие от которых вкладчик не сможет забрать свои средства ранее, чем в сроки, оговоренные облигацией. Но такую облигацию можно будет продать или обменять, а также использовать в качестве залога. Поскольку облигации – это вид займа, то их выпуск можно включить в систему гарантирования вкладов населения, что расширит возможность их обращения.

Еще одной мерой стимулирования сбережения денег является относительное сокращение доли потребительских расходов путем *повышения привлекательности, разнообразия и доступности инвестиционных инструментов, а также ужесточением правил выдачи кредитов физическим лицам на потребительские нужды*.

Государство должно проводить эффективную политику денежно-кредитного регулирования экономики, стимулируя развитие национальной экономики, расширяя спрос и экспортные производства. Денежно-кредитная политика прошлых лет показала важность снижения ставки рефинансирования, что повлияло на тренд снижения процентной ставки по кредитам. Однако сейчас, несмотря на понижение ставки рефинансирования стоимость кредитов снижается очень медленно. Сегодня реальная величина процентных ставок колеблется от 7 до 28% годовых и более. Такой большой разброс величины процентной ставки складывается

9.4 Концептуальные подходы к комплексному финансовому...

виду высоких рисков, которые вкладываются банками в ее составляющую. Это прежде всего, уровень инфляции, ставка рефинансирования, затраты на резервирование и удовлетворение потребностей регулирующих органов, базовой стоимости ресурсов на рынке и операционных расходов.

В настоящее время банковская система республики, составляющая в общем основу финансовой системы, складывается из коммерческих банков второго уровня, организаций, выполняющих некоторые функции банков – мелких финансовых организаций, товариществ и т.д. Вместе с тем в экономике республики функционируют и *институты развития*. Среди них осуществляют свою деятельность такие государственные банки, как Банк развития Казахстана, Жилстройсбербанк Казахстана. Многомиллионные средства бюджета и Национального фонда вливаются в экономику страны через банки. Преобладание государственного сектора в финансовой системе имеет как положительные, так и отрицательные стороны. *Положительные стороны заключаются в том*, что государство может рассчитывать на эффективное использование средств государства. Поскольку в основе банковской деятельности лежит получение прибыли, то государству можно рассчитывать как минимум на возврат вложенных в экономику ресурсов, что может быть оговорено в принципах и уставе деятельности банков; государство может рассчитывать на высокую устойчивость банковской системы к финансовым колебаниям в мировой финансовой системе; находясь под контролем государства такие банки будут полностью поддерживать экономическую политику и выполнять задачи государственного значения; банковская система сможет оказывать сопротивление экспансии иностранных банков.

Что касается *негативных тенденций*, то здесь следует отметить, что коммерческие банки не могут выдержать конкуренции с государственными в некоторых отдельных об-

ластях деятельности, что приводит к замедлению развития инноваций в финансовой сфере. Кроме того, эффективность использования государственными банками средств требует компетентного и грамотного контроля.

Несмотря на некоторые побочные эффекты, такая структура банковской системы может оказаться наиболее приемлемой в кризисных условиях, усиление которых прогнозируют специалисты международных финансовых институтов.

В качестве основных инструментов денежно-кредитной политики в развитых странах применяют *модель инфляционного таргетирования*, для чего используются такие методы, как операции на открытом рынке с государственными ценными бумагами, двухнедельные операции РЕПО, установление и изменение минимальных обязательных резервов коммерческих банков, процентные ставки. Практика применения перечисленных инструментов присутствует практически во всех странах, проводящих таргетирование инфляции. Однако можно сказать, что основным инструментом денежно-кредитной политики таких стран являются операции на открытом рынке с государственными долговыми ценными бумагами [33]. Что касается Казахстана, то есть мнение, что растущая инфляция носит не столько монетарный, сколько ценовой характер. Кроме того, немаловажное значение имеет вопрос доверия населения к регулирующим структурам, в данном случае к Национальному банку РК и Правительству РК. При условии установления Национальным банком определенных пределов уровня инфляции и курса валюты и высокой степени доверия населения Национальному банку можно предположить, что резких скачков цен не будет, но при этом Национальным банком будут применяться максимально возможные инструменты денежно-кредитного и монетарного регулирования для сдерживания колебаний курса и инфляционной волатильности. При от-

9.4 Концептуальные подходы к комплексному финансовому...

сутствии или низкой степени доверия со стороны населения сохранить установленные Национальным банком параметры окажется достаточно сложной задачей.

Такая переменная, как *степень доверия к центральному банку и правительству*, используется как один из основных коэффициентов в различных математических моделях инфляционного таргетирования, рассматриваемых в научных докладах МВФ, и ею не следует пренебрегать при проведении антиинфляционной политики. Поэтому считаем, что следует обеспечить доверие населения к регулятору посредством большей публичности и прозрачности его действий. Возможно, требует усовершенствования практика раскрытия Национальным банком Казахстана информации о своей деятельности.

Исходя из того что современная экономическая ситуация характеризуется стабильным ростом цен на товары и услуги при сравнительно невысоких темпах экономического роста, складывается мнение о немонетарных факторах происхождения инфляции. Отметим, что докризисный период характеризовался притоком валюты за счет роста цен на сырье, ростом кредитования, в основном потребительского и ипотечного, что повысило спрос и потребление, ростом внешнего заимствования. Все это и есть не что иное, как монетарные составляющие инфляции. Сейчас также происходят рост розничного кредитования банками второго уровня, хотя и более умеренный вследствие повышенного внимания к рискам, рост цен на сырье и, как следствие, приток валюты в страну, а также ежегодное повышение уровня заработной платы, пенсий, пособий из бюджета и значительное увеличение объемов финансирования экономики из бюджета.

Исходя из изложенного можно заключить, что сейчас *необходимо максимально скоординировать работу Правительства РК по ценовому регулированию, с одной стороны, и деятельностью Национального банка по применению*

мер денежно-кредитной и монетарной политики для того, чтобы сдерживать инфляцию, – с другой. В этом случае Правительству РК и Национальному банку необходимо «заработать» доверие населения удерживанием или укреплением национальной валюты, а Правительству РК – удерживанием цен, возможно, даже административными методами.

Важным является решение вопроса о повышении доступности финансовых услуг, так как это способствует увеличению потенциала инвестирования сбережений населения. Самым важным инструментом для повышения уровня доступности финансовых услуг на сегодняшний день является Интернет. Сейчас он может практически заменить сеть филиалов. Поэтому вопрос обеспечения Интернетом отдаленных населенных пунктов остается актуальным.

Интернет способствует сокращению обращения наличных денег в экономике. В работе «Денежное обращение в эпоху перемен» В.М. Юровицкий утверждает, что дальнейший рост пользователей наличных денег, затраты, связанные с функционированием бумажных денег, достигают значительных размеров и бумажное обращение становится все более и более обременительным для цивилизации – это вырубленные леса, громадное количество экологически вредных красителей, быстрый перенос через деньги носителей болезней. Электронное денежное обращение требует на порядок меньше затрат природных и человеческих ресурсов. Более того, само бумажное обращение в немалой степени стимулирует и бумажное делопроизводство, требующее еще в десятки и сотни раз больших ресурсов. Наличные деньги создают благоприятную для криминальной деятельности среду, все наиболее опасные виды преступности совершаются для завладения наличными деньгами либо с использованием наличных денег. Коррупция, наркобизнес, терроризм, заказные убийства, уклонение от налогов и значитель-

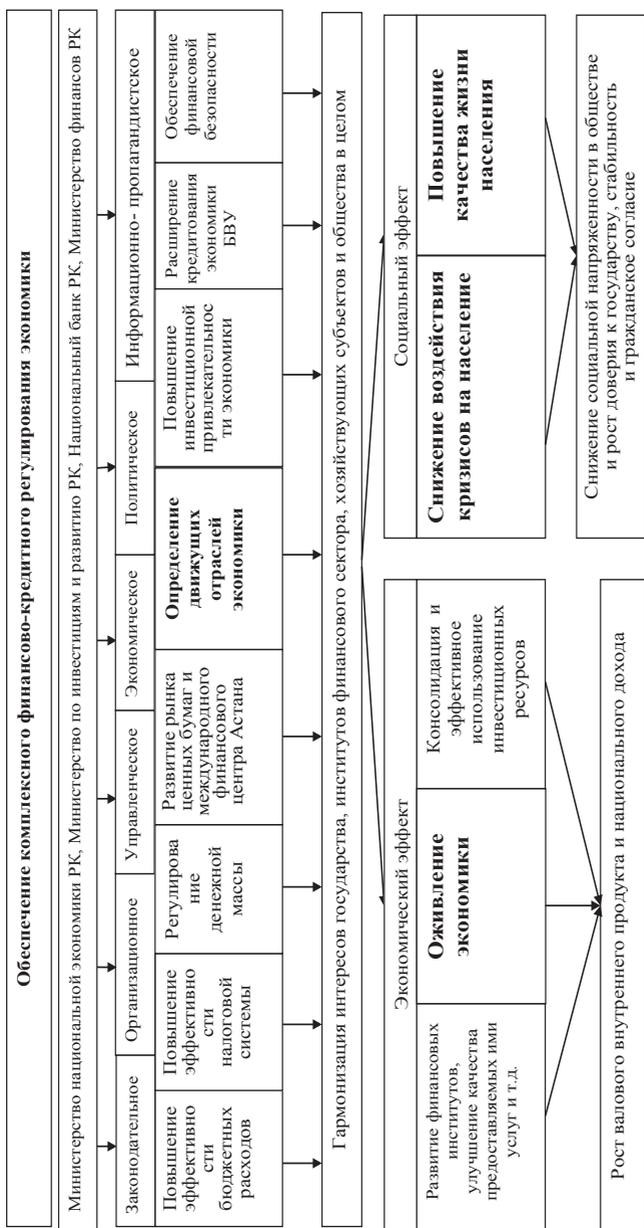
9.4 Концептуальные подходы к комплексному финансовому...

ная часть других наиболее общественно опасных деяний происходят с использованием наличных денег [34]. Даже механизм обналичивания и отмывания, так часто применяемый например в экономике Казахстана, является ярким примером «нечистого» содержания наличных денег. Полагаем, что сейчас *необходима разработка направлений развития платежной системы Казахстана и изучение возможностей расширения безналичного электронного финансового обслуживания* на основе инновационной составляющей.

Практически для получения социально-экономического эффекта каждая из рассмотренных выше мер требует совершенствования законодательной, организационной, управленческой, экономической, политической и информационно-пропагандистской базы (рисунок 9.7).

В основе комплексного финансового регулирования экономики Казахстана должны лежать частные инвестиции, инновации, снижение сырьевой зависимости и рост экспорта с высокой степенью обработки. В решении этой задачи национальной финансовой системе принадлежит ведущая роль, сопоставимая с усилиями государства по созданию благоприятного климата для инвестиций и бизнеса.

Предполагается, что в конечном итоге применение мер комплексного финансового регулирования экономики окажет положительное воздействие на экономическую и социальную сферы Казахстана: повысится благосостояние населения, снизится восприимчивость экономики к колебаниям извне и т.д. Достижение поставленной цели предполагается осуществить через реализацию ряда государственных программ, в том числе и программы индустриально-инновационного развития страны.



Примечание – Составлено авторами

Рисунок 9.7 – Механизм комплексного финансового регулирования экономики Казахстана

9.4 Концептуальные подходы к комплексному финансовому...

Итак, в целом можно выделить следующие элементы, которые должны лечь в основу комплексного финансового регулирования экономики:

1) Продолжение политики активного вмешательства государства в экономические процессы страны. Особое внимание следует уделить постоянному мониторингу рынка труда и финансовому рынку, выявлению «слабых» мест и стимулированию развития в том или ином качестве, в нашем случае индустриально-инновационному развитию.

2) Государственная денежная политика должна быть направлена на обеспечение стабильности цен и снижение инфляции. Залогом грамотной и эффективной реализации мер Национального банка должно стать повышение уровня доверия населения к регулирующему органу.

3) Обеспечение устойчивости и безопасности финансовой системы, что предполагает жесткую отчетность и контроль, прозрачность деятельности финансовых структур, включая государственные структуры и бюджетный процесс.

Список использованных источников

1 InsiderPro. 3 главных индекса США обновили рекорд. [Электронный ресурс]: URL: <https://ru.insider.pro/topnews/2017-02-10/3-glavnyh-indeksa-rynka-ssha-o...> (Дата обращения 15.02.2017)

2 TeleTrade. Комментарии Йеллен [Электронный ресурс]: URL: <http://www.teletrade.com.ua/analytics/news/3504179prichina> (Дата обращения 15.02.2017)

3 Закон Додда – Франка: общие положения, требования и особенности [Электронный ресурс]: URL: <http://fb.ru/> (Дата обращения: 02.02.2017)

4 Валютные войны. В чем причина [Электронный ресурс]: URL: <http://www.forbes.ru/sobytiya-column/232157-valyutnye-voiny-v-chem-prichina> (Дата обращения 04.07.2017)

5 Меркель борется со спекуляцией на фондовых рынках [Электронный ресурс]: URL: http://news.finance.ua/ru/news_ot_27.04.2010. (Дата обращения 04.07.2017)

6 Безчастная М. Мировой экономике грозит повтор кризиса-2008 / Свободная пресса. 27.06.2017 / [Электронный ресурс]: URL:<http://svpressa.ru/economy/article/175631/>(Дата обращения 14.06.2019)

7 Влияние Китая на страны с развитой экономикой будет расти / Financial Times, Ereport.ru. 07.04.2016. [Электронный ресурс]: URL: <http://ereport.ru/news/1604071150.htm>

8 Николаев М.А., Махотаева М.Ю. Основные составляющие инвестиционной безопасности и их оценка // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. - 2017. Том 10, № 5, - С. 38.

9 Отчет Национального банка Республики Казахстан за 2017 г. [Электронный ресурс]: URL: <http://www.nationalbank.kz> (Дата обращения 08.07.2018)

10 Скольким социально уязвимым казахстанцам полностью погасят долги по кредитам [Электронный ресурс]: URL: <https://www.zakon.kz/4975112-skolkim-sotsialno-uyazvimym.html> (Дата обращения 17.03.2019)

11 Имеющим беззалоговые займы казахстанцам спишут долги и штрафы – Токаев [Электронный ресурс]: URL: <https://www.zakon.kz/4975093-imeyushchim-bezzalogovye-zaymy.html> (Дата обращения 24.07.2019)

12 За чей счет спишут пени и штрафы казахстанцам с беззалоговыми кредитами [Электронный ресурс]: URL: <https://www.zakon.kz/4975109-za-chey-schet-spishut-peni-i-shtrafy.html> (Дата обращения 15.06.2019)

13 Рахметова А.М. Роль банковского сектора в обеспечении экономического роста (краткий обзор) // Деньги и кредит. -2014. - №8.- С.73-76

14 Фазылова К. ЕНПФ – инвестдоход пенсионных активов превысил поступления [Электронный ресурс]: URL:<https://kursiv.kz/news/pensionnaya-sistema/2019-02/enpf-investdokhod-pensionnykh-aktivov-prevysil-postupleniya> (Дата обращения 05.06.2018)

15 Аналитика и экспертные мнения. АО «РА РФЦА» [Электронный ресурс].- URL //<http://rfcaratings.kz/> (Дата обращения 05.06.2018)

16 Развитие инновационной деятельности страховых компаний. [Электронный ресурс].- URL // <http://economy-lib.com/razvitie-innovatsionnoy-deyatelnosti-strahovyh-kompaniy> (Дата обращения 15.06.2018)

17 Завьялов С.В. Развитие инновационной деятельности страховых компаний: автореф. дис. канд. экон. наук. - М. – 2010 [Электронный ресурс].- URL // <http://do.gendocs.ru/docs/index-52508.html> (Дата обращения 18.04.2018)

18 Казахстанская фондовая биржа [Электронный ресурс].03.09.2018- URL: // <https://kase.kz/ru/> (Дата обращения 18.09.2018)

19 АО «Национальное агентство по технологическому развитию» [Электронный ресурс].-URL //<https://natd.gov.kz/> (Дата обращения 15.06.2018)

20 Стратегия развития акционерного общества «Национальное агентство по технологическому развитию» на 2014-2023 годы [Электронный ресурс].-URL// <https://natd.gov.kz/upload/iblock/> (Дата обращения 11.07.2018)

21 Влияние идей «Джадидизма» на национальную интеллигенцию Казахстана в начале XX века [Электронный ресурс].- URL// <http://e-history.kz/ru/contents/view/788> (Дата обращения 14.08.2018)

22 Ткачук С. Экономика Сергея Глазьева [Электронный ресурс].-URL//:<http://www.specnaz.ru/articles/204/23/1904.htm> 13.09.2013 г. (Дата обращения 14.08.2018)

23 Глазьев С.Ю. Стратегия опережающего развития России в условиях глобального кризиса [Электронный ресурс].- URL//:<http://av.disus.ru/programma/102955-5-monografiya-avtor-glazev-akademik-ran-annotaciya-svoey-novoy-knige-izvestniy-rossiyskiy-ekonomist-politik-akademik-syuglazev-osnov.php> (Дата обращения 21.03.2018)

24 Предпосылки и особенности инновационно-технологического прогресса [Электронный ресурс].-URL//:<http://e-history.kz/ru/contents/view/788> (Дата обращения 10.06.2018)

25 Доклад о мировом развитии 2018: Обучение как средство реализации образовательных перспектив [Электронный ресурс].- URL//<http://www.vsemirnyjbank.org/ru/news/speech/2009/03/31/> (Дата обращения 01.06.2018)

26 Лошкарева Е., Лукша П., Ниненко И., Смагин И., Судаков Д. Навыки будущего. Что нужно знать и уметь в новом сложном мире [Электронный ресурс].- URL//http://arzumanyan.com.ru/files/2017/wsdoklad_12_okt_rus.pdf (Дата обращения 14.07.2018)

27 Бизнес. Предпринимательство. Электронная коммерция РФ [Электронный ресурс].- URL//<http://economy-ru.com> (Дата обращения 03.06.2018)

28 Современные проблемы участия России в процессах трансформации мировой финансовой архитектуры [Электронный ресурс].- URL// <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-problemy-uchastiya-rossii-v-protsessah-transformatsii-mirovoy-finansovoy-arhitektury> (Дата обращения 24.06.2018)

29 Понятие бифуркации. Задачи теории бифуркаций [Электронный ресурс].- URL//<https://libtime.ru/modelirovanie/ponyatie-bifurkacii-zadachi-teorii-bifurkaciy.html> (Дата обращения 20.06.2018)

30 Прорывные технологии: достижения, которые изменят жизнь, бизнес и мировую экономику» McKinseyGlobal Institut [Электронный ресурс] URL//http://www.mckinsey.com/insghts/business_technology/disruptivetechologies (Дата обращения 23.07.2016)

31 Умные деньги. Шесть главных финансовых технологий этого года [Электронный ресурс].- URL//<https://delo.today/voprosy-i-otvety/umnye-dengi-shest-glavnyh-finansovyh-tehnologij-etogo-goda> (Дата обращения 09.07.2018)

32 Малкина М.Ю. Анализ динамики уровня монетизации и особенностей денежно-кредитной политики в современной России // Финансы и кредит. -2007. -№ 34 (274). -С. 2-14., с. 5-7.

33 Сандоян Э.М., Восканян М.А. Режим таргетирования инфляции в денежно-кредитной политике стран с переходной экономикой [Электронный ресурс].-URL//: <http://www.rau.am/>(Дата обращения 09.03.2019)

34 Юровицкий В.М. Денежное обращение в эпоху перемен [Электронный ресурс].-URL//: <http://vse-knigi.su> (Дата обращения 19.07.2018).

Стратегия экономической безопасности и социальной стабильности Казахстана

Научное издание

Рекомендовано Ученым советом
Института экономики КН МОН РК

Технический редактор - Каткова Т.Е.
Компьютерная верстка и оформление - Байханова М.С.

Подписано в печать 27.09.2019 г.

Формат 60 x 84 ¹/₁₆

Усл.-п.л. 31,23

Тираж 500экз.

ISBN 978-601-215-184-8



9 7 8 6 0 1 2 1 5 1 8 4 8

