**Лекция 9. Государственное регулирование**

**промышленного развития национальной экономики.**

 9. оследние, по некоторым подсчетам, могут инвестировать в экономику 3.6 млрд. долл. тированных государством или бъемом капитала.с1. Основы формирования индустриальной и

 инновационной политики государства.

 Современное состояние обрабатывающей промышленности Казахстана по итогам второй пятилетки индустриализации характеризуется следующим образом: «По итогам 2018 года, наибольший удельный вес в обрабатывающей промышленности Казахстана занимают среднетехнологичные отрасли (47,9 %). Далее – низкотехнологичные (41,2 %); высокотехнологичные (10,9 %). По сравнению с 2010 годом доля высокотехнологичных отраслей повысилась с 8,9 % до 10,9 %, в то же время доля низкотехнологичных отраслей снизилась с 43,1 % до 41,2 %, средне- с 48 % до 47,9 %».(<http://adilet.zan.kz/rus/docs/P1900001050>). Из приведенных показателей очевидно, что за 10 лет повышение высокотехнологичных показателей на 2% и снижение доли средне- и низкотехнологичных отраслей по 1,9% считать достижением весьма смехотворна.

Авторы третьей Программы в своем анализе указывают, что «В обрабатывающей промышленности на начало 2019 года зарегистрировано 23003 предприятия, в том числе 14700 из них – действующие, 8398 – это активные предприятия.» Далее указывают, что «Уровень загрузки производственных мощностей предприятий обрабатывающей промышленности в среднем составляет 44 % – 58 %. По данным Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан "Атамекен" загруженность предприятий мебельной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности составляет 45 – 59 %.3 Основными причинами недозагруженности отечественных предприятий обрабатывающей промышленности являются нехватка финансовых средств на оборотные средства на модернизацию мощностей, отсутствие или недостаточный спрос на продукцию предприятий на внутреннем и внешнем рынках, недостаточность либо отсутствие подготовленных кадров для работы на специальном оборудовании, проблемы с сырьем».

 Объясняя причины слабой индустриализации авторы подчеркивают следующее: «Отсутствует коллаборационная связь между предприятиями обрабатывающей промышленности и производителями готовой качественной сырьевой продукции. В связи с этим в стране наблюдается высокая зависимость от импортного сырья и комплектующих, что критично влияет на конкурентоспособность казахстанских товаропроизводителей.

      Отсутствие либо недостаток производимого сырья и комплектующих обусловлены следующими причинами:

      - технологическая неразвитость сырьевого производства (отсутствие производства высококачественного сырья и материалов);

      - экономическая нецелесообразность производства определенных видов сырья (небольшая внутренняя потребность);

      - отсутствие базового сырья для организации последующей переработки».

Авторы Программы основную причину слабой индустриализации видят в нехватке финансовых средств на оборотные средства и модернизацию, в тоже время ниже пишут: «Импорт продукции обрабатывающей промышленности в Казахстан за анализируемый период составил в среднегодовом выражении около 30,5 млрд. долл. США, или 90,5 % от общего объема импорта товаров». Здесь как видим затраты денежных средств указывают в долларах США, а привлечение инвестиций называют в тенге. «В Казахстане отмечается положительная динамика притока инвестиций в обрабатывающую промышленность. В 2018 году объем привлеченных предприятиями обрабатывающей промышленности Казахстана инвестиций в основной капитал составил 1242 млрд. тенге, что втрое выше аналогичного показателя в 2010 году (413 млрд. тенге). <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P1900001050>

 Этот незначительный факт говорит о многом, а именно то, что правительство принявший сей документ управляют безграмотно или намеренно безграмотно. Вместо системной организационно-административной работы и научной системы регулирования экономических и хозяйственных взаимоотношений государственных предприятий между собой и их с частным сектором путем перенаправления части денежных средств, затраченных на импорт товаров, экономическими методами принуждения правительство страны лишь констатирует состояние дел и бодро отмечают положительную динамику.

 Выработка и реализация современной научно – технической государственной политики требуют учета действия законов и закономерностей, обоснованных рядом теорий современной экономической мысли. В их числе теории общественного воспроизводства, хозяйственных систем, цикличности развития, смешанной экономики, технологических укладов, инновационного типа развития, экономической устойчивости и безопасности, научно – технического потенциала и др.

Результаты научного, научно – технического, инновационного труда, особенно в виде системной техники нового типа и базовых новых технологий, стали решающими структурообразующими факторами поэтапного перехода на инновационный тип экономического развития хозяйственных систем различного уровня, обеспечения их высокой эффективности и экономической устойчивости в рыночной среде. Преобразования систем внутрипроизводственных отношений в основных хозяйственных звеньях неизбежно требует новых структур и нового механизма в научной среде.

Формирование нового типа экономического прогресса связано с определяющим развитием предпроизводственной стадии общественного воспроизводства, с усилением интеграционных процессов между сферами науки, производства и рынка. Это объективно нуждается в значительном институциональном воздействии на уровне государства. Государственная научно – техническая политика самым тесным образом связана со структурной, промышленной, инновационной, инвестиционной политикой государства, объективно призванными, в соответствии с основными экономическими функциями, заботиться о создании структур хозяйственных систем и институциональных условий их функционирования и развития.

В условиях смешанной экономики, инновационная и научно – техническая политика, как и социально-экономическая политика, в целом, усложняются по задачам, направлениям, но особенно по исходным институциональным условиям, по механизму выработки и реализации. Государственная инновационная политика представляет собой совокупность мероприятий, направленных на активизацию инновационной деятельности, повышение ее эффективности и широкое использование результатов. Она включает три этапа:

• разработку научно обоснованных концепций (системы взглядов) развития инновационной деятельности – осуществляется на основе анализа состояния инновационного потенциала;

• определение основных направлений государственной поддержки инноваций;

• осуществление практических действий по реализации поставленных целей, направленных на повышение инновационной активности.

 В инновационной политике необходимо выделить две стороны – стратегическую и тактическую. Стратегия государственной инновационной политики формируется на основе долгосрочных концепций социально-экономического и общественно-политического развития страны. Тактика предполагает определение текущих целей и конкретных мероприятий, обеспечивающих достижение этих целей с наибольшей эффективностью. Тактические средства – это финансирование исследований и проектно-конструкторских разработок, материально-техническое и информационное обеспечение, подбор кадров, создание правовых и организационных условий для реализации мероприятий инновационного развития.

 Многие компоненты государственной научно – технической политики – задачи, направления, формы, методы, - определяются состоянием хозяйственных систем, пропорционально выстроенных по единому научно – воспроизводственному циклу, а также совокупностью их свойств. Здесь следует выделить свойство экономической устойчивости, способность к самообеспечению, т.е. возможность хозяйственной системы воспроизводить в своих рамках основные факторы (ресурсы) для развития или создавать условия для их эффективного вовлечения извне в свою хозяйственную деятельность.

В XIX в. немецкий экономист Адольф Генрих Вагнер выявил тенденцию, которую затем назвали «законом Вагнера»: с развитием мировой экономики доля государственных расходов в ВВП на науку и образование имеет тенденцию к росту. Сознательное игнорирование этого закона явилось одной из главных причин катастрофического спада в постсоветских странах развития науки и техники из-за сокращений участия государства в хозяйственной деятельности.

В настоящее время можно выделить три главных типа моделей инновационного развития стран:

1) страны, ориентированные на лидерство в науке, реализацию крупномасштабных инновационных проектов, охватывающих все стадии научно-производственного цикла, как правило, со значительной долей научно-инновационного потенциала в оборонном секторе (стратегия наращивания собственного научного потенциала и двойных инноваций — США, Великобритания, Франция);

2) страны, ориентированные на распространение нововведений, создание благоприятной экономической среды, способствующей инновационной активности частного бизнеса (создание и локализация инноваций — Германия, Швеция, Швейцария, Норвегия и др.);

3) страны, стимулирующие нововведения путем обеспечения восприимчивости к достижениям мирового научно-технического прогресса, развития инновационной инфраструктуры, координации действий различных секторов в области науки и технологий (стратегия заимствования — Китай, страны Юго-Восточной Азии).

 Инновационная политика продвигается посредством:

1) пропаганды в стране «культа качества»; 2) создания системы поиска и селекции одаренной молодежи с последующим трудоустройством; 3) создания государственных фондов новых технологий (лицензий, патентов, ноу-хау); 4) создания системы защиты авторских прав, прав инноваторов, охраны интеллектуальной собственности; 5) содействия в закупках за рубежом необходимых бизнесу производственного оборудования и инновационных технологий; 6) стимулирование экспорта и прямых иностранных инвестиций; 7) координация инновационной деятельности, формирование «полюсов роста»; 8) разработка системы стандартов и нормативов, стимулирующих инновации; 9) введение финансовых санкций за выпуск устаревшей продукции; 10) прямое государственное финансирование инноваций в рамках предприятий госсектора; 11) государственные закупки инновационной продукции; 12) создание технополисов, технопарков и бизнес-инкубаторов; 13) стимулирование конкуренции на отдельных рынках в целях снижения нормы прибыли; 14) меры протекционизма для защиты перспективных отраслей; 15) налоговые скидки для предприятий в размере расходов на НИОКР, налоговые льготы в сфере налогообложения имущества, доходов и кредитования; 16) освобождение от таможенных пошлин импортируемого оборудования; 17) стимулирование занятости и др.

 Государственная научно-техническая политики состоит из следующих мер:

 1) Усиленное бюджетное финансирование НИОКР; 2) создание органов общественного контроля за результатами размещения государственного заказа на НИОКР и отбором проектов; 3) заказ на специалистов нужного профиля через систему среднего и высшего образования; 4) государственное финансирование преподавательских и студенческих обменов и стажировок; 5) переподготовка научных кадров по иностранному языку; 6) предоставление для ученых и инженеров оборудованных помещений для проведения исследований; 7) общественная и/или независимая научная экспертиза крупных проектов, финансируемых государством; 8) проведение совместных межвузовских образовательных программ; 9) создание информационной сети между подразделениями научно-исследовательской инфраструктуры; 10) подключение к мировым системам научно-тех-ни ческой информации; 11) закупка зарубежной научно-технической литературы и финансирование ее переводов; 12) относительно высокая заработная плата для деятелей науки; 13) появление механизма снижения налогов на сумму стоимости приборов и оборудования, передаваемых вузам и научно-исследовательским институтам; 14) обеспечение взаимодействия ученых с инженерами и руководством предприятий и др.

https://cyberleninka.ru/article/n/soderzhanie-innovatsionnoy-i-nauchno-tehnicheskoy-politiki-gosudarstva-pri-postroenii-

Государственная научно – техническая политика, как правило, не воздействует непосредственно на научно – техническую деятельность, интеллектуальный труд, а создает для них наиболее благоприятные, организационные, мотивационные, структурные, ресурсные, правовые предпосылки, содействует формированию, развитию взаимосвязанных по воспроизводственному признаку хозяйственных систем, способствует развитию их научной, инновационной и, в целом, деловой активности.

Важное значение для разработки осуществления эффективной государственной научно – технической политики имеет теория цикличности экономического развития, включающая теорию цикличности технологических переворотов. Эффективное управление инновациями (инновационный менеджмент) во многом зависит от инновационного цикла, правильного выявления границ его составных частей и их содержания, а также познания закономерностей их развития. Важной характеристикой инновационного цикла является рассмотрение его как последовательного и непрерывного процесса, совершающегося во времени и состоящего из логически взаимосвязанных стадий и этапов. Инновационный цикл включает следующие звенья: наука – производство – потребление (исследование – производство – потребление). Они обладают относительной самостоятельностью.

Звено «наука» состоит из четырех стадий (видов исследований): фундаментальные, поисковые и прикладные исследования, технические разработки (проектно-конструкторские и проектно-технологические). На всех этих стадиях присутствует элемент творчества, поиска новых (нередко принципиально новых) научных и технических решений.

Фундаментальные исследования могут быть разделены на «чистые» (свободные) и целевые. «Чистые» фундаментальные исследования – это исследования, главной целью которых является раскрытие и познание неизвестных законов и закономерностей природы и общества, причин возникновения явлений и раскрытие связей между ними, а также увеличение объема научных знаний. В «чистых» исследованиях имеет место свобода выбора области исследования и методов научной работы.

Целевые фундаментальные исследования направлены на разрешение определенных проблем при помощи строго научных методов на основе имеющихся данных. Они ограничиваются определенной областью науки, и их цель заключается не только в познании законов природы и общества, но и в объяснении явлений и процессов, в более полном понимании изучаемого объекта, расширении человеческих знаний. Однако, как и в «чистых» исследованиях, практическое использование полученных результатов не ставится в качестве непосредственной задачи.

Социально – экономическая политика государства всегда опирается на оценку возможностей любой хозяйственной системы в производстве совокупности потребительских благ. Экономическая наука выделяет среди них инновационные факторы (новые техники, материалы, технологии, организация производства и труда, мотивация), а также наиболее полное эффективное использование которых позволяет хозяйственной системе получить максимальный совокупный результат.

Анализ различных состояний результатов научно – технической деятельности показывает, что все они могут быть подразделены по основным фазам научно – воспроизводственного цикла, в которых они являются итогом интеллектуального, творческого труда. На практике выделяется два основных вида технологической политики:

1) общая регулярная поддержка научно-технического развития с распределением средств по всему спектру дисциплин и исследовательских проектов в зависимости от их значимости;

2) сфокусированная научно-техническая поддержка, представляющая собой внерегуляр-ные крупные усилия, обеспечивающие выборочное стимулирование той или иной области науки и техники, и направленная на передовые НИОКР.

Такая деятельность государства обеспечивает создание научно-технической базы развития. Дальше можно ожидать долгого и спонтанного перетока достижений НТП в промышленные изделия и технологические процессы. Вместе с тем современный динамично меняющийся мир требует быстрой реакции производства на новые научные достижения. Для этого необходимо появление институциональной и организационной инфраструктуры, которая могла бы обеспечить взаимодействие бизнеса, науки и образования для создания и реализации инновационной продукции — национальной инновационной системы (НИСП).

 Важнейшим элементом воздействия государства на инновационный процесс является правовое регулирование. Конституция РК определила научно-технический прогресс, инновационный процесс как один из главных факторов удовлетворения материальных и духовных потребностей. Нормы Конституции являются исходными для правовой регламентации управления инновациями. Правовое обеспечение инновационного процесса обычно основывается на законодательных и нормативных актах. К этим актам следует отнести действующие законы, указы Президента РК, постановления Правительства РК и центральных органов управления, государственные и межотраслевые стандарт

 В основе научно – технологического потенциала той или иной хозяйственной системы лежит совокупность научных знаний, инноваций, находящихся в различных стадиях научно – воспроизводственного цикла, неиспользуемых резервов техники, технологий, кадровых ресурсов и организации в действующем производственном организме, а также не функционирующих запасов новых технико–технологических средств, творческих потенциалов коллектива.

 Фактор времени не только предопределяет длительность трансформаций знаний, но и обуславливает разную оценку научно – технического потенциала в зависимости от различных тактических целей. Тактический потенциал составляют инновации, которые в условиях хозяйственной системы можно использовать в течение 1-5 лет. Стратегический потенциал обусловлен преобразовательными возможностями подготавливаемых инноваций, использование которых в обновлении продукции и производства возможно за пределами пятилетнего периода. Общий научно – технический потенциал представляет собой не просто сумму, а некое единство тактического и стратегического потенциалов. Научно – технический потенциал хозяйственного образования подразделяется на внутрисистемную и межсистемную части.

 Эффективность использования потенциала обобщенно оценивается как отношение достигаемых в настоящее время каждого из совокупности социально – экономических показателей, выбранных в качестве оценочных, к возможным достижениям при максимальном использовании научно – технического потенциала.

 9.2.Механизм, методы и инструменты государственного

 регулирования научно-технической и инновационной политики.

С социально – экономической точки зрения государственная научно – техническая политика – это наиболее полное исполнение государством своих основных функций по отношению к научной и научно – технической сфере и соответствующим видам деятельности с учетом специфики творческого труда и его мотивации. Оно направлено на наиболее эффективное использование возможных и существующих ресурсов этого труда для достижения совокупности социальных, экономических и политических целей развития общества в тактическом и стратегическом плане. Социально – экономическая природа научно – технической политики заключается в ее направленности на получение максимума результатов особого, творческого труда и наиболее эффективное их использование для решения совокупности тактических и стратегических социально – экономических задач.

 Государственная научно – техническая политика есть совокупность общественно – экономических отношений между государством и остальными субъектами научно – технической деятельности по поводу создания, преобразования и использования инноваций для обновления всех сфер жизнедеятельности людей. Государственные органы, разрабатывая научно – техническую политику, исходят из того, что наука стала мощной производительной силой, а научно – технический потенциал – решающим совокупным фактором конкурентоспособности. В программах индустриально- инновационного развития РК на 2015-2019 годы и на 2020-2025 годы по сути эта сторона общественно-экономических отношений проигнорировано. Во второй Программе в цели пишут об стимулировании конкурентоспособности, а в задачах об модернизации, новых точек роста, экспорте и инновационно-активном бизнесе. В третьей программе по сути та же цель конкурентоспособность и первые три задачи и лишь в четвертой задаче ставят технологическое развитие и цифровизацию.

 В декабре 2019 г., когда утверждали эту программу уже были программы об информационной технологии, цифровой Казахстан со сроком реализации 2018-2022 годы. Эти факты говорят об отсутствии связи между программами, разработчиками различных программ. Они не утруждают себя их взаимной увязки. По сути нет в государстве единого понимания научно-технической политики страны.

Научно – техническая политика государства – есть система мер, которую закладывают на основе формирования стратегических целей НТП. Система мер основывается на рациональном размещении и эффективном использовании научно – технического потенциала страны. Система мер начинается с увеличения средств, выделяемых на развитие науки и техники, для реализации важнейших социальных задач. В основе стратегии находится обеспечение прогрессивных структурных преобразований в области материального производства для повышения его эффективности и конкурентоспособности производимой продукции, для улучшения экономической обстановки и защитных информационных ресурсов государства, укрепления обороноспособности государства и безопасности личности, общества и государства, усиления взаимосвязи науки и образования, а также науки, производства и рынка.

 Из совокупности функций государства при осуществлении научно – технической политики следует выделить следующие:

- планово – прогностические;

- координирующие;

- регулирующие;

- информационные;

- исследовательские;

- нормативно – правовые;

- внешнеэкономические;

- организационные;

- управленческие;

- контрольные.

Государство обязано руководствоваться, при регулировании НТП, следующими основными принципами:

- свобода научного и технического творчества в сочетании с ответственностью работника и коллектива за результаты деятельности;

- гласность и широкое привлечение научной и политической общественности при выработке и реализации политики;

- приоритетность развития отдельных направлений научно – технической деятельности и их ресурсное и правовое обеспечение;

- свобода доступа к научной и научно – технической информации;

- гарантия правовой охраны интеллектуальной собственности;

- сочетание государственного регулирования и самоорганизации творческих коллективов;

- многообразие форм собственности в научно – технической деятельности;

- конкуренция и предпринимательство в научно – технической деятельности;

- интеграция научно – технической деятельности, производства и рынка;

- государственное стимулирование научной и инновационной активности;

- многосубъектность выработки и реализации научно – технической политики;

- активная роль государства как субъекта научно – технической деятельности;

- развитие международного научно – технического сотрудничества;

- системный подход к развитию научного и научно – технического потенциалов;

- активное государственное стимулирование научной, научно – технической и прочих видов инновационной деятельности;

 - при разработке новой техники и новой технологии соблюдение экологической, экономической, социальной безопасности;

 - постоянный оперативный мониторинг инновационной активности. Всего 16 принципов.

 Методы воздействия государства в области инноваций можно подразделить на прямые и косвенные. Соотношение их определяется экономической ситуацией в стране и выбранной в связи с этим концепцией государственного регулирования.

 **Прямые методы** государственного регулирования инновационного процесса осуществляются преимущественно в двух формах: административно-ведомственной и программно-целевой. Административно-ведомственная форма проявляется в виде прямого финансирования, осуществляемого в соответствии со специальными законами, принимаемыми с целью непосредственного содействия инновациям. Программно-целевая форма государственного регулирования инноваций предполагает контрактное финансирование последних посредством государственных целевых программ поддержки нововведений, в том числе в малых наукоемких фирмах. Создается система государственных контрактов на приобретение тех или иных новшеств.

 Косвенные методы, используемые в реализации государственной инновационной политики, нацелены, с одной стороны, на стимулирование инновационных процессов, а с другой – на создание благоприятного (социального, экономического, психологического) климата для новаторской деятельности. Состав, структура и содержание косвенных методов государственного регулирования инновационных процессов достаточно разнообразны. К косвенным методам следует отнести:

 - налоговые льготы и скидки, кредитные льготы и др.

 - финансовая, материальная, кадровая поддержка государством научные исследования;

 - стимулирование предпринимательских структур к развитию венчурного (рискового) бизнеса;

 - институциональное обеспечение функционирования рынка научной и научно - технической продукции (товаров и услуг).

 Названным методам присущи весьма большое многообразие инструментов, используя которые осуществляют регулирование. К их числу относятся базовое финансирование, программно-целевое финансирование, государственные фонды поддержки фундаментальных и прикладных исследований, разработка и реализация государственных программ по научным исследованиям и др.

 Учет и использование функций, принципов и методов при проведении регулятивных мер позволит государству добиться положительных результатов в социально – экономическом развитии страны. В современной экономической литературе внедрение результатов научно-технического прогресса для интенсивного экономического роста называют инновационным процессом.

 Современные научные идеи зачастую требуют работы больших научных коллективов, следовательно, больших денежных и материальных затрат, что нередко под силу лишь государству, особенно развивающимся или небольшим по величине странам. Следовательно, использование результатов НТП может осуществляться посредством инновационной экономической политики.

 Механизмом и инструментом реализации инновационной экономической политики являются государственное финансирование научных исследовании, государственное стимулирование развития венчурного (рискового) бизнеса, создание рынка научной продукции в предпринимательских структурах.

Из изложенного следует, что осуществление современной научно-технической политики немыслимо без реализации инновационной экономической политики, в которой концентрируются государственные мероприятия по эффективному использованию потенциала страны, созданию властными структурами условии для предпринимательских кругов по внедрению новой техники и технологии

 9.3. Регулирование государством развития

 индустрии в национальной экономике.

Индустриальная политика есть система мер воздействия на промышленный комплекс страны, включая структурный и научно – технический потенциал, в целях повышения уровня национальной экономики с учетом изменяющихся условий.  Под термином "индустриализация" применяется классическое понимание, связанное с переходом на развитие именно обрабатывающей промышленности, комплексом правовых, экономических, организационных и иных мер, направленных на повышение ее конкурентоспособности. Действительно, индустрия это промышленное развитие, но для Казахстана в постсоветское время следовало бы исходить не из факта, что горнодобывающий сектор подвержен высокой волатильности и необходимо ускоренно развивать другие сектора экономики, как сельское хозяйство, услуги, обрабатывающую промышленность. (Государственная программа индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы. <http://adilet.zan.kz/rus/docs/U1400000874#z106>). Верно, но надо развивать не просто «другие сектора экономики», а определить базовые отрасли экономики Казахстана для использования цифровых технологий, для развития высокотехнологических производств. Если для Южной Кореи была возможность 30 лет создавать традиционную промышленность, то РК уже имеет советский опыт, что позволяет сразу приступить к новому направлению.

 Индустриально-инновационное становление Южной Кореи было достигнуто за счет реализации последовательных и поэтапных пятилетних планов экономического развития с 1962 по 1991 годы. При этом первый десятилетний этап (с 1962 по 1972 годы) был ориентирован на развитие промышленной инфраструктуры и базовых отраслей: текстильная промышленность, черная металлургия, тяжелое машиностроение, химическая промышленность. Второй десятилетний этап (с 1972 по 1981 годы) был направлен на дальнейшее развитие инфраструктуры, реструктуризацию базовых отраслей и создание основы для развития технологических способностей. Последующий десятилетний этап (с 1982 по 1991 годы) преследовал цель повышения конкурентоспособности отраслей, развития высокотехнологичных производств и создания основы для инновационного развития. В настоящее время долгосрочным приоритетом экономической политики Южной Кореи является создание экономики знаний.

Разрабатываемая в Китае программа "China Manufacturing 2025" является лишь первым из 3 десятилетних планов по пути достижения мирового лидерства в обрабатывающей промышленности к 2050 году. При этом с момента обретения независимости в 1949 году китайская промышленность прошла 2 тридцатилетних этапа развития:

 1952-1978 годы - создание базовой индустрии с акцентом на тяжелую промышленность;

 1979-2014 годы - развитие масштабной (количественной) индустриализации.

 С 2010 года было начато осуществление проактивной промышленной политики как элемента диверсификации экономики. При этом под диверсификацией понимается обеспечение большей устойчивости экономики путем снижения влияния горнодобывающего сектора через стимулирование секторов, наименее зависящих от волатильности на сырьевых рынках и других неконтролируемых факторов.

      К таким секторам отнесены обрабатывающий сектор и сектора продуктивных услуг. Продуктивные услуги - услуги, связанные с созданием реальной экономической ценности, а не с перераспределением добавленной стоимости (финансовые, торговые, посреднические услуги). К продуктивным можно отнести инжиниринг и сервис, транспортные, инфокоммуникационные, космические, социальные услуги в области образования и здравоохранения, исследования, сферу обслуживания и быта, туризм и т.п.

 Основными задачами государственного регулирования развития индустрии являются:

а) создание и функционирование конкурентоспособной системы взаимоувязанных промышленных предприятий, работающих на стабильный внутренний рынок товаров и услуг;

б) структурная перестройка промышленности, базирующейся на современной отечественной и зарубежной технике и технологии;

в) правовое, организационное обеспечение экологичности промышленного производства;

г) развитие отечественного содержания в производимых товарах и услугах на государственных предприятиях.

 Государство, вырабатывая индустриальную политику, обязано руководствоваться следующими принципами:

- определение приоритетных направлений развития индустрии;

- опора на имеющийся индустриальный потенциал;

- нацеленность на достижение качественных изменений в национальной экономике;

- четкое разделение функций по реализации индустриальной политики между ветвями власти, ведомствами и предприятиями;

- взаимная увязка всех составляющих элементов индустриальной политики, в т.ч. внешнеэкономической;

- ориентация на мировые критерии производства.

 Преобразование промышленности есть долгосрочный, а не единовременный процесс, где поэтапно решаются назревшие проблемы. Исходя из этого, в Республике Казахстан приняты долговременные программы, которые по мере реализации уточняются, корректируются. Подходы к индустриально-инновационному развитию Республики Казахстан были сформированы в 2003 году в рамках Стратегии индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2003 - 2015 годы. Приняты Государственная программа по форсированному индустриально-инновационного развитию РК на 2010-2014 годы; Государственная программа индустриально-инновационного развития РК на 2015-2019 годы; Государственная программа индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2020 - 2025 годы; Государственная программа «Производительность – 2020». с учетом технологий цифровой эпохи текущий инструмент мониторинга индустриально-инновационной политики (Карта индустриализации и др.) будет трансформирована в Государственную Информационную Систему "Промышленность".

 Схема включает в себя информацию сбалансированного развития отраслей, инфраструктуру и ресурсную базу. Карта представляет собой перечень новых строящихся или планируемых производственных мощностей, инструменты мониторинга и управления ими через оказание точечных мер государственной поддержки. Программы рассчитаны на консолидацию усилий бизнеса и государства, на формирование эффективных институтов и механизмов взаимодействия, на создание благоприятной макросреды и инвестиционного климата. За 10 лет реализации индустриальной программы качественных изменений в экономике Казахстана так и не наблюдается.
<https://lsm.kz/mazhilismeny-ne-uvideli-real-nyh-rezul-tatov-ot-gpiir>

 Во всех этих программах определяются цели, перечисляются задачи. Например, в программе Цифровой Казахстан перечислено 17 задач, где наряду с промышленностью, аграрным сектором, транспортом, электроэнергетикой названы и граждане, и города, финансы, бизнес и т. д. Но в ней нет таких наименований как обрабатывающий сектор и продуктивных услуг, которые охватывают именно те сферы нашей экономики, которые снимут проблемы занятости, зависимости от импорта, а также те традиционные производительность труда, конкурентоспособность.
 В индустриальной политике выделяют общие (системные) и целевые(селективные) меры стимулирования. Общие меры распространяются на все промышленные предприятия, а целевые меры применяются индивидуально к производителям отдельных товаров и товарных групп. В ГП ФИИР РК отмечается, что в целях формирования основ постиндустриальной экономики продолжится формирование инновационной инфраструктуры и поддержка научно-технических заделов через реализацию системных мер экономической политики на макро- и секторальном уровне, а также селективных мер. Системные меры экономической политики сконцентрируются на формировании благоприятной макросреды и инвестиционного климата, мерах по повышению производительности труда и конкурентоспособности экономики. Селективные меры осуществятся на основе комбинированных мер финансовой и нефинансовой поддержки приоритетных отраслей и проектов.

 В целях формирования основ постиндустриальной экономики усилия органов власти РК сконцентрируются на развитии традиционных отраслей общественного производства - нефтегазового, горно-металлургической, атомной и химической промышленности; а также машиностроении, стройиндустрии, фармацевтики, основанных на спросе компаний и государства, агропромышленный комплекс, легкая промышленность, туризм, которые будут ориентированы преимущественно на экспорт; секторов "экономики будущего"( информационные и коммуникационные технологии, биотехнологии, альтернативная энергетика, космическая деятельность). Посредством вышеназванных программ государство реализует свою регулирующую функцию.

 Инструменты государственной поддержки, направленные на повышение производительности труда субъектов индустриально-инновационной деятельности, нацелены на стимулирование предприятий обрабатывающего и смежных с ним секторов продуктивных услуг. Так повышение производительности и эффективности производства осуществляется путем предоставления долгосрочного лизингового финансирования и мер государственной поддержки, посредством возмещения исторических затрат, а также посредством направленных на повышение своей компетенции, эффективности производства, совершенствование технологических процессов и т.д. организационно-административных методов.

      Осуществляется оптимизация государственной поддержки, направленной на повышение производительности труда субъектов индустриально-инновационной деятельности и являющейся основным инструментом сервисной и иной поддержки предприятий, стремящихся повысить свою конкурентоспособность и эффективность.

      Субъектам индустриально-инновационной деятельности будут предоставляться меры государственной поддержки в виде возмещения части затрат на базе национального института развития в области развития индустрии - АО "КИРИ". При этом роль общественного внешнего контроля за процессом предоставления возмещений возложена на НПП "Атамекен". Оператором долгосрочного лизингового финансирования является акционерное общество "БРК-Лизинг" - дочерняя организация акционерного общества "Банк Развития Казахстана".

В целях консолидации невозвратных финансовых (гранты), нефинансовых и сервисных инструментов проводится объединение юридических лиц, определенных национальными институтами. Создан единый Центр промышленного развития (далее - ЦПР). ЦПР также станет рабочим секретариатом КПР и Координационного совета по форсированному индустриальному развитию Республики Казахстан, обеспечивающим единство и согласованность развития индустрии, местного содержания и технологического развития.

 Программы предусматривают льготное финансирование конкурентоспособных и высокотехнологичных производственных проектов в приоритетных отраслях, обеспечение необходимой инфраструктуры, таможенное и налоговое стимулирование, снятие секторальных барьеров, содействие в продвижении экспорта, содействие в предоставлении гарантированного заказа на долгосрочный период и т. д. Последнее вменяет местным производителям размещать заказы на работы и услуги на предприятиях Казахстана. Тем самым заказчики задают требуемые стандарты, качественные характеристики и могут отчасти инвестировать свои средства в развитие сопутствующего бизнеса. Ответственность сопутствующего бизнеса ведет к требуемому уровню качества продукции и сервиса.

 Одним из важных моментов развития казахстанского содержания является стимулирование развития сети сервисных, транспортных, логистических компаний, т.е. создание партнеров, а не только увеличение процентного содержания во вновь создаваемых товарах и услугах.

Регулирование индустриального развития общественного производства государством осуществляется посредством:

- создания условий для развития экономики страны на основе внедрения научно – технических разработок и формирования высокотехнологичных производств;

- стимулирования инновационной деятельности, путем создания организационных и экономических условий;

- привлечения инвестиций для создания реализации государственной инновационной политики, путем создания благоприятного инвестиционного климата.

 В механизм государственного регулирования индустриального развития страны входят экономические (инвестиционные, финансовые, регулирование цен и др.), правовые, организационно - технические (инновационная политика, ускоренная амортизация, экспертиза качества товаров и услуг и др.) рычаги.

 Предусмотрены ряд инициатив, направленных на развитие внутреннего рынка. В их числе развитие горизонтальной торговой политики, направленной на развитие внутренней экосистемы оптовой и розничной торговли. Они функционируют на определенных принципах, подходах и мерах развития доступа к каналам продаж, продвижение и улучшения торговой деятельности.

 В организационные функции государственного регулирования входят разработка, согласование и утверждение нормативно – правовых актов, стратегические программы развития и текущие планы работы. В процесс регулятивных отношений включаются мониторинг, координация и контроль за исполнением законов, утвержденных программ и планов индустриального развития.

 Государственные органы власти осуществляют методическое руководство по различным направлениям деятельности, осуществляют выработку мер по увеличению доли казахстанского содержания при закупках товаров, работ и услуг организациями и властными структурами в центре и на местах. Регулятивное воздействие государства выражается и в осуществлении экспертизы, надзора за различными сферами промышленного производства: горнодобывающая, энергетическая, пищевая, химическая и др., в утверждении технических заданий на разработку инвестиционных программ, нормативных технических документов в сфере технической эксплуатации и техники безопасности.

 Инновационно-технологическое развитие Казахстана будет проходить на основе поэтапного развития национальной инновационной системы.

  На первом этапе создадут компетенции и инфраструктуру для развития собственных инноваций. Реализация данного этапа будет идти в следующих направлениях.

Первое направление - технологическая модернизация традиционных (базовых) секторов экономики, таких, как сельское хозяйство, горно- металлургический комплекс, транспорт и нефтехимия, с применением новых подходов в производственном процессе (автоматизация, роботизация, цифровое моделирование, симуляция, визуализация и др.), внедрении передовых технологий по энергоэффективности и экономии ресурсов. Основным требованием модернизации будет обеспечение достижения уровня аналогичных предприятий стран - технологических лидеров в данном направлении.

Второе направление -   государственная политика по активному стимулированию внедрения цифровых технологий в промышленности.

      Третье направление - подготовка задела для перехода к четвертой промышленной революции. По данным McKinsey Global Institute, на сегодня 1,7 трлн. долл. США мирового ВВП имеет отношение к интернет-технологиям, имеется 1 трлн. устройств, которые могут быть подсоединены к промышленному интернету (М2М). В 2025 году влияние технологий М2М на мировую экономику в среднем составит 6 трлн. долл. США.

 В период реализации Программы инновационно-технологического развития будет осуществляться через следующие механизмы.

      Во-первых, деятельность национального института развития в области технологического развития в рамках реализации инновационно-технологической политики будет ориентирована на реализацию следующих направлений:

      1) развитие технологических компетенций. Цели - повышение осведомленности субъектов индустриально-инновационной деятельности о передовых технологиях и обучение практическим навыкам их применения;

     2) инкубирование малых технологичных компаний. Цель - поддержка и продвижение стартапов, основанных на новейших научных знаниях и (или) передовых технологиях;

      3) технологическая модернизация производственного сектора. Цели - повышение технологического уровня предприятий, решение их технологических задач.

      В целях эффективной реализации данных направлений регулирование будет происходить посредством предоставления государственной поддержки инновационной деятельности, включая информационно-аналитическую деятельность, технологическое прогнозирование, предоставление инновационных грантов, стимулирование инновационной активности и популяризацию инновационной деятельности.

      Во-вторых, во всех приоритетных секторах экономики предлагается совершенствование центров развития технологий (компетенций), деятельность которых предлагается организовать (на базе новых или действующих отраслевых научно-исследовательских центров) при партнерстве со стратегическими партнерами (ТНК), либо путем усилий консорциумов в составе крупных отечественных предприятий соответствующих отраслей. Роль центров развития технологий (компетенций) будет заключаться во внедрении результатов научно-технического прогресса в отраслях экономики, при этом будет уделено особое внимание мониторингу мировых технологических трендов. В рамках автономного кластерного фонда "Парк инновационных технологий" до 2019 года планируется создание 5 центров развития технологий (компетенций) по направлениям "Умная индустрия" по горно-металлургическому комплексу, "Новые материалы и аддитивные технологии", "Умная среда", "Финансовые технологии", "Новая энергетика и чистые технологии".

      Координация государственной технологической политики в отраслях и секторах экономики будет осуществляться национальным институтом развития в области технологического развития.

      В этой связи национальным институтом развития в области технологического развития будет сформирована, а уполномоченным органом в области государственной поддержки индустриально-инновационной деятельности утверждена единая (унифицированная) методика по формированию технологических политик в отраслях и секторах экономики.

      В-третьих, будет системно решен вопрос обеспечения спроса на инновации через развитие механизма закупок высокотехнологичной продукции (товаров и услуг) субъектами квазигосударственного сектора. В этой связи с участием крупных национальных компаний будут проводиться ежегодные конкурсы по привлечению отечественных и зарубежных стартап-компаний к решению имеющихся конкретных технологических задач.

   В-четвертых, работа по развитию инновационной инфраструктуры будет осуществляться в соответствии с Комплексным планом приватизации на 2016-2020 годы. На базе действующих конструкторских бюро, созданных с участием государства, будет создан инжиниринговый центр с опытно-экспериментальным участком для разработки новых продуктов (опытных образцов и партий), совершенствования существующих на предприятиях технологий и адаптации лучших мировых технологий к условиям действующих предприятий;

 Создается АО «Национальное агентство по технологическому развитию» на базе АО «НИФ». Принят межотраслевой план научно – технологического развития. Созданы 3 конструкторских бюро, 2 международных центра технологического сотрудничества с участием Франции и Южной Кореи. Функционируют 9 технопарков, 5 национальных центральных и 15 региональных лабораторий. На базе ЦПР (Центр промышленного развития) будет создан центр компетенций Индустрии 4.0, в задачу которого войдет реализация Инициативы 2.2 СП 2025 "Создание центров компетенций Индустрии 4.0", Центр технологического развития "Intellisense Lab", созданный на базе инновационного кластера "ПИТ", будет реализовывать пилотные проекты и масштабировать инновационные решения и технологии Индустрии 4.0 в отраслях обрабатывающей промышленности. Такие центры компетенций должны стать неотъемлемой частью сервисной инфраструктуры при реализации кластерных инициатив. Они могут быть реализованы как путем создания профильных лабораторий на базе университетов и колледжей, в том числе с использованием принципов ГЧП, так и на базе частных инновационно-активных предприятий.

 Важнейшим инструментом индустриального развития Казахстана является привлечение внутренних и внешних инвестиций для реализации Государственной программы форсированного индустриально – инновационного развития (ГП ФИИР) ГПИИР 2020 - 2025 будет учитывать принципы финансирования, отраженные в СП 2025, к которым относятся: 1) исключение неэффективных и невостребованных мер поддержки; 2) снижение бюджетного финансирования для государственных и квазигосударственных предприятий; 3) сокращение финансирования программ поддержки, искажающих рыночные цены и негативно влияющих на развитие частного сектора; 4) преимущественная поддержка проектов, софинансируемых частным сектором, при финансировании из государственных средств. Министерство индустрии и инфраструктурного развития указали на [72 проблемных проекта индустриализации, из которых дальнейшая реализация 14 стала невозможной](https://lsm.kz/senatory-trebuyut-razobrat-sya-s-72-problemnymi-proektami-gpiir). Сенаторы отмечали, что [недофинансированность госпрограмм становится хронической](https://lsm.kz/nedofinansirovannost-gosprogramm-stanovitsya-hronicheskoj), в частности, ГПИИР была профинансирована лишь на 60%
По итогам двух пятилеток не сырьевая индустрия так и не стала сектором, реально интересным для бизнеса. Основные инвестиции идут от государства".
(<https://lsm.kz/mazhilismeny-ne-uvideli-real-nyh-rezul-tatov-ot-gpiir>)
 В рамках ГПИИР 2020 - 2025 продолжится применение всех видов инструментов поддержки, предусмотренных Предпринимательским кодексом Республики Казахстан. Учитывая внутренний и международной опыт проведения индустриально-инновационной политики возможно расширение инструментов поддержки. Важным моментом развития промышленного производства в Казахстане является самостоятельное функционирование предпринимателей, свободный их выбор «заходить» в программу карты индустриализации или Дорожную карту. Кроме того, следует пресекать чиновничью прыть местных властей «рекомендующих» бизнес – партнеров, с которыми успешному бизнесу необходимо сотрудничать.

 Индустриальному развитию национальной экономики способствует государственная поддержка казахстанских предприятий через Агентство по продвижению экспорта и инвестициям «Kaznex», которое на определенных условиях покрывает часть издержек связанных с экспортом товаров и услуг в зарубежные страны.

Необходимым инструментом индустриализации национальной экономики является процент казахстанского содержания в производимых товарах и услугах. Казахстанское содержание есть процентное содержание используемых ресурсов в произведенных товарах и услугах. по производству и закупкам и тем самым показывают насколько налажено производство товаров и услуг в этих компаниях.

 Важным регулирующим инструментом государства являются в Интернет – ресурсах информационные мосты для поставщиков и производителей. В рамках реализации программы "Цифровой Казахстан" и в развитии Инициативы 2.9 СП 2025 "Развитие информационно-коммуникационной инфраструктуры" будет обеспечен доступ операторами связи к высокоскоростному широкополосному интернету со скоростью не менее 100мбит/сек и уровнем задержки не более 10 мс для предприятий, расположенных в специальных экономических и индустриальных зонах в городах республиканского и областного значения. В правила проектирования индустриальных зон будет включено требование по высокоскоростному широкополосному доступу. На портале «Казахстанское содержание» указывается доля казахстанского содержания в товаре, содержатся данные об объявлениях, планах закупок государственных органов, национальных компаний, недропользователей.

 Регулирующим фактором являются ценовые и качественные показатели. Так, завод многопрофильного оборудования в Петропавловске стал выпускать буровые станки ЗМО – 1500 по цене 13 млн. тенге, а ранее завозили их из России по цене 18 млн. тенге. Регулирующая роль этого показателя выражается в новых рабочих местах, приходе новых технологий, эффективности производства, росте квалификации персонала.

 Весьма важным регулирующим инструментом государства является обеспечение государственных программ необходимым объемом капитала. Потенциал обрабатывающей промышленности определяется ее инвестиционной привлекательностью. Проведение активной индустриально-инновационной политики позволило создать позитивный тренд. Доля обрабатывающей промышленности в валовом потоке прямых иностранных инвестиций увеличилась с 10,1% в 2010 году до 25,0 % в 2017 году.

 Наряду с финансовой поддержкой программы «Дорожная карта бизнеса-2020», государством оказывается и нефинансовая поддержка. К инструментам ее составляющим можно отнести:

- поддержка предпринимателей с ограниченными возможностями посредством программы «Даму-Көмек», телевизионных передач «Жардем», «Вместе / Бір болайық»;

- информационно-аналитическая поддержка посредством ежемесячного журнала «Мой бизнес», ежегодной аналитической книги по МСБ в РК, маркетинговых исследований сектора МСБ, бизнес-портала для дистанционного оказания услуг и др.;

- центры обслуживания и контактов с предпринимателями через центры поддержки предпринимательства, проведение «круглых столов», форумов МСБ в РК.

 Современная экономическая жизнь постоянно выдвигает те или иные вопросы, которые нужно решать постепенно или срочно. Решение этих вопросов во многом зависит от направленности, содержания и масштабов принятой индустриальной политики, от тех принципов, которыми руководствуются в ходе ее реализации.

 9. 4. Система государственных мер по ускорению

 инновационного процесса и повышению его эффективности

 Государственные органы, разрабатывая научно – техническую политику, должны исходить из того, что наука стала мощной производительной силой, а научно – технический потенциал – решающим совокупным фактором конкурентоспособности любой страны на мировых рынках, а эффективное и целенаправленное использование научных разработок является важнейшей предпосылкой устойчивого развития любой хозяйственной системы.

 Государство зачастую прямо вмешивается для ускорения научного и технического процесса в экономике, выступая организатором и управленцем научных исследовании, технического прогресса и самое главное регулятором финансовых потоков в эту сферу общественного производства.

 Государственное регулирование научно-технического развития и внедрения инновации включает:

1) определение стратегических направлении развития науки и техники, опираясь на состоянии экономики страны и достижения развитых стран;

2) определение степени инновационности проводимых научных и технических исследовании, исходя из потребности экономики страны;

3) координацию финансовых вложений государственным и частным сектором экономики;

 4) стимулирование внедрения инновации в экономику.

 Государственное регулирование в развитых странах распространяется на научные исследования и внедрения инновации в производство, где органы власти больше занимаются внедрением результатов исследовании в производство. Механизм государственного стимулирования внедрения научных исследовании новой техники и технологии в производство включает:

1) совершенствование системы государственных заказов на товары и услуги частного сектора;

2) создание условии для перехода работников в инновационные фирмы;

3) повышение стандартов качества товаров и услуг;

4) стимулирование финансирования научных исследовании и внедрения научных разработок частными предприятиями и учреждениями;

5) стимулирование расширения кооперации в производстве и реализации инновационных товаров и услуг на внутреннем и внешнем рынке, на основе международного разделения труда.

 В государственном регулировании не без интересен опыт США. В частности закон США «О научной и технологической политике, организации и приоритетах», принятый Конгрессом США в 1997 г., предусматривает использовать возможности научно – технического прогресса для:

- обеспечения лидирующего положения США в мире;

- повышения эффективности использования материалов, продукции;

- достаточного обеспечения снабжения страны продовольствием, сырьем, материалами и энергией;

- решения качества здравоохранения здоровой и эстетически совершенной природной среды;

- обеспечения сохранности морей, океанов, береговых зон, а также полярных областей и эффективного использования их ресурсов;

укрепления экономики и обеспечения полной занятости;

- повышения качества образования и народного просвещения;

- содействия сохранению и эффективному использованию природных и человеческих ресурсов страны;

 - развития жилищного фонда страны, систем транспорта и связи, обеспечения эффективных общественных услуг;

- устранения загрязнения воздуха и воды, вредных для здоровья либо неэффективных лекарственных препаратов и продуктов питания;

- содействия исследованию и мирному использованию космоса.

Опыт США показывает, что задачи конкретизируются в повседневной экономической практике посредством: обеспечения лидирующего положения страны в мировой науке и технике, преодоления растущей конкуренции на мировом технологическом рынке, сохранения и роста конкурентоспособности, создания с помощью технологий базы национальной безопасности страны, подъема производительности труда и роста эффективности промышленности в борьбе за внешние рынки, содействия реализации внешнеэкономических целей, улучшения общего качества жизни.

В США существует развитая система государственного финансирования теоретических исследовании и безвозмездная передача их результатов в частные бизнес. Такой подход основывается на финансовом стимулировании инновационного предпринимательства государством и создании для них необходимой среды. Государственное финансирование подразделяется на ассигнования на конкретные программы исследования и средства на подготовку кадров, приобретение оборудования, развитие научной инфраструктуры. Эффективно действует налоговое стимулирование и кредитный механизм государственной помощи венчурному предпринимательству в виде налоговых льгот, ускоренной амортизации, гарантированных займов, субсидии. Эффективность субсидии характеризуется следующими показателями: объём инвестиции; прямые и промежуточные результаты; побочные эффекты исследований; конечные результаты.

 Регулирование инновации в США проводится по следующим направлениям, где государство:

- осуществляет распределение государственных ресурсов между различными направлениями научных исследовании и определяет структуру государственных исследовании;

- стимулирует финансовыми средствами научные исследования и их реализацию в частном секторе экономики;

- формирует инновационный климат в экономике;

- создает инфраструктуру для обеспечения исследовании и разработок, такие как службы статистики, стандартизации, научно - технической информации, международного сотрудничества и др.

- несет прямую ответственность за исследования в отдельных отраслях общественного производства, как энергетика, экология и др.

- занимается вопросами подготовки и переподготовки кадров.

Государственным органам власти Казахстана есть что изучать и что можно перенять из опыта других стран.

 Особенностью научно - технического и инновационного развития Казахстана является:

1) частичная потеря научного потенциала в переходный период (эмиграция научных работников, развал проектно - конструкторских институтов и т. д.);

2) техническое и технологическое отставание обеспечения научно - исследовательской работы, сферы производства и услуг приборами и др. исследовательскими средствами;

3) высокая ресурсоемкость общественного производства и как следствие низкая конкурентоспособность товаров и услуг;

4) слабая востребованность имеющихся научных разработок производством (высокомерное отношение руководителей иностранных фирм и нежелание, неумение работать с новой разработкой отечественных руководителей фирм и предпринимателей).

 Инновационная составляющая является ведущим приоритетом научно – технической политики Казахстана. В настоящее время формируется национальная инновационная система, проводится реорганизация институтов развития, создано АО «Национальное агентство по технологическому развитию», заложены законодательные основы по системной поддержке инновационной деятельности.

 Для создания инновационной сферы в республике действуют шесть свободных экономических зон, которые условно делятся на три группы. Одну из групп составляет технико–внедренческая зона – «Парк информационных технологий», в состав которой входят технопарки в Астане, «Алтай» в Восточном Казахстане и «Алатау» в Алматинской области. В дополнение к ним в конце 2011 г. созданы три специальные экономические зоны с конкретной отраслевой направленностью: в Карагандинской области СЭЗ «Сары-арка» - развитие металлургии и металлообработки, в Алматинской области СЭЗ «Хоргос – Восточные ворота» - развитие транспортно–логистического потенциала; в Павлодарской области–развитие химической и нефтехимической отраслей промышленности. В целом, на территории СЭЗ привлечено 2 трлн. 621млрд. тенге инвестиций, создано 3961 рабочее место.

 С 2020 года начнется реализация 3-й программы индустриально-инновационного развития. Разработана Концепция, определены идеологический фундамент, принципы и подходы к разработке Государственной программы индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2020 - 2025 годы (далее - ГПИИР 2020 - 2025) с учетом становления промышленности "цифровой эпохи". Третья программа индустриально-инновационного развития будет следовать следующим принципам:

- преемственность индустриально-инновационной политики;

- поддержка эффективных производителей;

- развитие "экономики простых вещей";

- сопряжение индустриально-инновационного и пространственного развития;

- синергия индустриально-инновационного развития и цифровых технологий.

 Дальнейшая политика индустриально-инновационного развития будет реализовываться в условиях синхронизированной системы государственного планирования. Программа индустриально-инновационного развития будет учитывать долгосрочные цели и направления развития страны, заданные Стратегией "Казахстан - 2050" и базироваться на инициативах Стратегического плана развития Республики Казахстан до 2025 года в рамках политики "Конкурентоспособность отраслей экономики" и реформы "Технологическое обновление и цифровизация".

 Литература:

1.Концепция индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2020 - 2025 годы. Постановление Правительства Республики Казахстан от 20 декабря 2018 года № 846

2.Государственная программа индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы. <http://adilet.zan.kz/rus/docs/U1400000874#z106>

3.Государственная программа индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2020 – 2025 годы. http://adilet.zan.kz/rus/docs/P1900001050

4.Жатканбаев Е. Б. Интеллектуализация техники и технологии – содержание четвертой промышленной революции. Алматы. 2020 г.

5.Бирман Г., Шмидт С. Капиталовложения: экономический анализ инвестиционных проектов. М. 2003 г. Ч.1. Гл. 1, 4.

6.Гора родила мышь: ГПИИР дала мизерные результаты
<https://lsm.kz/mazhilismeny-ne-uvideli-real-nyh-rezul-tatov-ot-gpiir>
Государственная программа «Цифровой Казахстан»
<https://primeminister.kz/ru/gosprogrammy/gosudarstvennaya-programma-cifrovoy-kazahstan-9111459>

 Вопросы к учебному заданию.

1.Изучите задачи, направления, формы и методы государственной научно – технической политики и покажите друг – другу полноту ваших знаний.

2.В чем выражается взаимосвязь финансирования научных исследований с их результатами?

3.Есть ли различия между тактическим и стратегическим потенциалом.

4.Какие регулирующие инструменты Казахстанского содержания используются государством?

5.Какими инструментами государственного регулирования будут стимулироваться экономическая эффективность фирм в соответствии с ГП ФИИР?

6.Правильно ли считать, что приоритетом научно – технической политики Казахстана является инновационное направление, если только созданы необходимые институты, только начали увеличивать финансирование, готовятся кадры нового поколения?

7.Приемлемы ли опыт развитых стран для нашей национальной инновационной системы? Если да, то почему? Если нет, то почему?