

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ИНСТИТУТ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ И ФИНАНСОВ**

Международная электронная  
научно-практическая конференция

**ЦИФРОВИЗАЦИЯ И ФОРМИРОВАНИЕ  
ЦИФРОВОЙ КУЛЬТУРЫ:  
СОЦИАЛЬНЫЙ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ  
АСПЕКТЫ**

30 октября 2019

Россия  
г. Астрахань

ББК 71.0я431

Ц752

*Рекомендовано к печати Ученым Советом  
ОАНО ВО «Институт мировой экономики и финансов»*

Цифровизация и формирование цифровой культуры: социальный и образовательный аспекты. Международная электронная научно-практическая конференция, 30 октября 2019 / Под науч. ред. И.В. Кучерук. – Астрахань: Изд-во ООО ПКФ «Триада», 2019. – 256 с.

**Рецензенты:**

Доктор экономических наук, профессор ФГБОУ ВО «Астраханский технический университет» **Карасев Г.Г.**

Доктор социологических наук, член-корреспондент Российской Академии образования **Григорьев С.И.**

Научное редактирование: доктор культурологии, проректор по научной деятельности ОАНО ВО ИМЭФ **Кучерук И.В.**

Настоящий сборник содержит статьи участников международной электронной научно-практической конференции *«Цифровизация и формирование цифровой культуры: социальный и образовательный аспекты»*, в которых раскрываются методологические основы цифровизации как тренда современного развития человеческого сообщества ее неоднозначно интерпретируемых последствий как для социоэкономической сферы так и для системы образования.

Материалы конференции адресованы ученым, педагогическим работникам, студентам и аспирантам учреждений высшего образования, представителям бизнес-структур и широкому кругу читателей, интересующихся состоянием, перспективами и вызовами инновационных процессов современного мира.

Статьи участников конференции представлены в авторской редакции.

ISBN 978-5-6042580-0-2

© ОАНО ВО «Институт мировой экономики и финансов», 2019

© Изд-во ООО ПКФ «Триада», 2019

***Уважаемые участники  
международной конференции!***

Наша новая встреча на площадках ОАНО ВО «Институт экономики и финансов» посвящена цифровизации, о которой сегодня так много говорят и дискутируют. Специалисты подсчитывают риски цифровизации анализируют ее позитивные и негативные стороны, но это явление нашей современной жизни продолжает набирать обороты.

В рамках нашей конференции мы предлагаем обсудить проблемы цифровизации как тренда мирового развития XXI века, особенностей цифрового представления информации, предпосылок и возможных последствий цифровизации для социоэкономической сферы, включая образования.

Желаю всем участникам плодотворной дискуссии, интересных идей, научных открытий на сессиях нашей конференции!

**Ректор**

**Е.А. Терентьева**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

### Сессия

<b>ЦИФРОВИЗАЦИЯ КАК СМЕНА КУЛЬТУРНОЙ ПАРАДИГМЫ: ОТ ИНФОРМАТИЗАЦИИ К ЦИФРОВИЗАЦИИ.....</b>	<b>7</b>
<b>Герасимов Н.В., Пузыревская А.А.</b> ВИРАЛЬНЫЙ КОНТЕНТ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ.....	7
<b>Гусякова Л.Г., Говорухина Г.В.</b> ЦИФРОВИЗАЦИЯ – НОВАЯ МИССИЯ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБЩЕСТВА: СОЦИОКУЛЬТУРНЫЙ АСПЕКТ.....	12
<b>Джусубалиева Д.М.</b> MODERN EDUCATION – PROBLEMS AND SOLUTIONS МОДЕРНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ.....	16
<b>Еркинай Е., Джусубалиева Д.М.</b> ЦИФРОВАЯ КУЛЬТУРА В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ.....	22
<b>Котельникова М.Н.</b> РИСКИ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ.....	27
<b>Ксензова А.Н.</b> ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ: ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ.....	30
<b>Соболева Е.А.</b> МУЗЫКАЛЬНАЯ СИСТЕМА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ.....	35
<b>Сессия</b> <b>ОСОБЕННОСТИ СОЦИОЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЖИЗНИ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА В ЦИФРОВОМ ФОРМАТЕ.....</b>	<b>41</b>
<b>Абдулаев Т.А., Бондарева И.О.</b> ИНФОРМАЦИОННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ В ВОПРОСАХ ОПТИМИЗАЦИИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ СКЛАДСКОГО ЛОГИСТИЧЕСКОГО ПОРТОВОГО КОМПЛЕКСА.....	41
<b>Беликова Е.Г.</b> ЦИФРОВИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ.....	46
<b>Бондарева И.О., Ханова А.А., Нестерова Е.Т.</b> ИНФОРМАЦИОННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ УРОВНЕЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ГРУЗОВЫМ ПОРТОМ: ТАКТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ.....	50
<b>Вайчулис А.Ю., Давыдова А.Д., Савчук Т.А.</b> ФИНАНСОВЫЕ АСПЕКТЫ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ.....	56
<b>Вайчулис А.Ю., Руденко Д.Д., Андрианова М.А.</b> ЭЛЕКТРОННЫЕ ИННОВАЦИИ В БАНКОВСКОМ БИЗНЕСЕ.....	61
<b>Досалиев К.Д., Ганюкова А.В.</b> СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ВЕДЕНИЯ КОНКУРЕНТНОЙ БОРЬБЫ.....	64
<b>Ивлиева П.Д., Ганюкова Н.П.</b> ЦИФРОВИЗАЦИЯ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИЙСКОЙ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛЕ.....	67
<b>Китаева А.Г.</b> ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЦИФРОВОЙ ПЛАТФОРМЫ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ.....	70

<b>Косенкова М.Н., Пузыревская А.А.</b> ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА КАК СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ЯВЛЕНИЕ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ.....	76
<b>Лисицкий Е.А., Ганюков В.Ю.</b> ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБЩЕСТВА ПРИ ОЦЕНКЕ СТОИМОСТИ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ.....	81
<b>Рожков Д.А.</b> ОСОБЕННОСТИ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭНЕРГЕТИКИ: ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ И ПОДСТАНЦИИ.....	86
<b>Рысалдиева А.Е.</b> ФОРМИРОВАНИЕ ПРАВОВОЙ КУЛЬТУРЫ МОЛОДЕЖИ СТРАНЫ.....	91
<b>Стамкулова Г.А.</b> ВОПРОСЫ ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВОСУДИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН.....	95
<b>Тиханова В.Н.</b> АНАЛИЗ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ.....	102
<b>Тухтабаева А.С., Ахатова Б.А.</b> ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ ТУРИЗМА.....	108
<b>Таубай Д.М.</b> ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЙ ИНФОРМАЦИОННО-ПОИСКОВОЙ КОМПЕТЕНЦИИ.....	113
<b>Усманова З.А.</b> ЦИФРОВИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ ПОРТФЕЛЕМ ПРОЕКТОВ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА.....	118
<b>Эльбиев Б.Б.</b> АСПЕКТ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОЦЕНКИ КЛЮЧЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОТРУДНИКОВ.....	123
<b>Нусупекова А.Б.</b> ЦИФРОВЫЕ ФИНАНСЫ КАК ИНСТРУМЕНТ ФИНАНСОВОЙ СТРАТЕГИИ КОМПАНИИ.....	128
<b>Сидагалиева С.М.</b> ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ЦИФРОВОЙ ЛОГИСТИКИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ.....	134
<b>Жакселекова А.Т.</b> ЦИФРОВИЗАЦИЯ В КАЗАХСТАНЕ: ПОСЛЕДСТВИЯ ВНЕДРЕНИЯ.....	139
<b>Сессия</b> <b>ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА: ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ, ЦЕЛИ И ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ИТОГИ.....</b>	141
<b>Асадова С.Т., Ильяс А.</b> ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В XXI ВЕКЕ.....	141
<b>Георгиевская Ю.В.</b> ЦИФРОВОЕ ОБЩЕСТВО В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	143
<b>Даденов Т.М.</b> GOOGLE TRANSLATE И ПАРНАЯ ЯЗЫКОВАЯ РЕКУРРЕНТНОСТЬ КАК ОДИН ИЗ СПОСОБОВ ПЕРЕДАЧИ НАЦИОНАЛЬНОГО КОЛОРИТА ПРИ ПЕРЕВОДЕ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ.....	147

<b>Джусубалиева Д.М., Ашимова Х.Н.</b> ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РАЗРЫВА МЕЖДУ ГОРОДСКИМИ И СЕЛЬСКИМИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ШКОЛАМИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ.....	154
<b>Джусубалиева Д.М., Мынбаева А.К.</b> ЦИФРОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ И КОННЕКТИВИЗМ В ДИДАКТИКЕ: ОБРАЗОВАНИЕ 3.0.....	160
<b>Джусубалиева Д.М., Тулешова К.Т., Сатекова У.Н., Алимбаева Д.А.</b> ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ ПИСЬМЕННОГО ДИСКУРСА СТУДЕНТОВ.....	165
<b>Жубанова Ш.А.</b> КОМПОНЕНТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОНТЕНТА В МЕТОДИКЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНОЯЗЫЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	170
<b>Ильяс А.</b> ЦИФРОВИЗАЦИЯ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ КАЗАХСТАНА.....	176
<b>Карпенко Т.Е.</b> СПОСОБЫ ИНТЕГРАЦИИ ЦИФРОВОГО КОНТЕНТА В ДИСТАНЦИОННОМ УЧЕБНОМ КУРСЕ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ.....	180
<b>Pentina Y.O.</b> NARRATIVE COMPETENCE FORMATION THROUGH DIGITAL STORYTELLING TECHNOLOGY.....	188
<b>Sadykova A.K., Baishymyrova A.U.</b> DIGITAL RESOURCES IN PROFESSIONALLY-BASED TRAINING OF FUTURE TRANSLATORS.....	193
<b>Seri Lyazzat</b> ДИДАКТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В ИНОЯЗЫЧНОМ ОБРАЗОВАНИИ.....	200
<b>Torekeyev B.A., Artykbayeva A.K., Torekeyeva R.S.</b> DIGITAL EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING.....	206
<b>Torekeyeva R.S.</b> THE USE OF DIGITAL EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN THE PROCESS OF TEACHING ENGLISH LANGUAGE.....	213
<b>Tulekenova D.T.</b> DIGITAL STORYTELLING AS MEANS OF FORMATION OF PROFESSIONAL COGNITIVE-COMMUNICATIVE COMPETENCE OF FUTURE PRIMARY SCHOOL FOREIGN LANGUAGE TEACHER.....	221
<b>Фролова О.С.</b> ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА.....	227
<b>Sadykova A.K., Baishymyrova A.U.</b> DIGITAL RESOURCES IN PROFESSIONALLY-BASED TRAINING OF FUTURE TRANSLATORS.....	231
<b>Джусубалиева Д.М., Тулешова К.Т., Сатекова У.Н., Алимбаева Д.А.</b> ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ ПИСЬМЕННОГО ДИСКУРСА СТУДЕНТОВ.....	238
<b>Молдубаева Д.Е.</b> ФОРМИРОВАНИЕ ИНОЯЗЫЧНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНО- ОРИЕНТИРОВАННОЙ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ УЧАЩИХСЯ ПРОФИЛЬНЫХ ШКОЛ НА БАЗЕ КЕЙСОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	242

**Сессия**  
**«ЦИФРОВИЗАЦИЯ КАК СМЕНА КУЛЬТУРНОЙ**  
**ПАРАДИГМЫ: ОТ ИНФОРМАТИЗАЦИИ**  
**К ЦИФРОВИЗАЦИИ»**

---

**ВИРАЛЬНЫЙ КОНТЕНТ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ**

*Герасимов Н.В., Пузыревская А.А.*  
*УО «Белорусский государственный технологический*  
*университет»*  
*г. Минск, Республика Беларусь*

Использование интернета человеком не является чем-то удивительным, как это было раньше. В настоящее время информационное воздействие в виде социальных сетей, мессенджеров, информационных порталов оказывает большое влияние на наше окружение и жизнедеятельность в целом. Можно проследить, что информационно-цифровой сектор сегодня расширяет свое влияние не просто быстро, а в темпе геометрической прогрессии. Влияние информационного поля как явления на человека невозможно отрицать, при этом воздействие интернета проявляется не только напрямую, но и косвенным путем. В свою очередь, это является частным случаем в обществе, когда всю информацию в действительности проще получать с помощью интернета. В интернет-общении современный человек уже может использовать весь тот диапазон коммуникаций с другими пользователями, который он использует в реальной жизни, конечно или пока что кроме осязаемого чувства чего-либо. Однако эта принципиальная разница между виртуальным и реальным мирами играет решающую роль в том, что сейчас пользователь не может находиться под абсолютным воздействием информации.

В настоящее время можно выделить как положительные, так и отрицательные стороны виртуального общения. Ряд исследований позволяет сделать вывод, что существует значительный риск того, что большинство пользователей могут использовать и применять сетевые ресурсы в объеме, превышающем их природные возможности к усвоению информации [1]. Этот риск проявляется в виде интернет-зависимости, которая впервые была исследована и описана психиатром Айвенгом Голдбергом из Нью-Йорка в 1995 году. На сегодняшний день 10% пользователей являются интернет-зависимыми и наблюдается динамика роста этого показателя. Однако, нельзя забывать и про положительные

стороны активного использования интернета – может улучшаться психическое здоровье человека. Ученые доказали, что пользование интернетом улучшает мозговую деятельность путем стимулирования работы центров, которые принимают решения и отвечают за рассудок. Также интернет улучшает память, язык, чтение [2].

За ответственным принятием решений при использовании интернета как носителя информации лежит и часть подсознания человека. Оно отвечает за все действия человека, которые ему привычны. При работе подсознания человек подвержен более значительному влиянию чего-либо, чем при работе рассудительным и логическим образом, поэтому информационные носители и их создатели получают уникальную возможность контролировать действия человека. При этом сам пользователь может даже не подозревать об этом воздействии. Нейромаркетинг изучает факт того, что пользователи сети сегодня являются активными потребителями контента, поскольку именно реакция психологических триггеров человека является в итоге прибылью для организаций, которые создают и распространяют материал в сети. А основным показателем, который показывает широту распространения и эффективность подачи информации, выступает «виральность» данного контента. Виральность контента определяется его способностью быстро и эффективно распространить себя в информационном пространстве среди пользователей. Простыми словами, это явление говорит о том, что контент становится вирусным для аудитории и сама аудитория способствует его распространению. При создании любого информационного материала каждый его создатель руководствуется данным критерием виральности, стремясь создать контент, в котором сочетаются способность понравиться большому числу пользователей и полезность той информации, которую пытаются донести создатели.

Существует закон Роберта Меткалфа, который утверждает, что полезность сети или информационного пространства зависит от количества пользователей, имеющих между собой уникальную связь [3]. Другими словами, этот закон можно обосновать сетевым эффектом, который подразумевает, что через увеличение численности пользователей происходит повышение ценности товара, продукта и информации для участников сети. Закон Меткалфа можно описать формулой «*Полезность* =  $N^2/2$ », где  $N$  – количество пользователей сети. Данный закон был выведен из того, что количество уникальных связей и узлов в сети может быть представлено треугольным числом « $n(n-1)/2$ », а соответственно она близка к удобному и типичному для нее виду представления: «*Полезность* =  $N^2/2$ ». В практическом смысле это означает, что если одна связь в сети приносит человеку 1 условную единицу пользы, то при группе в 10 человек эта польза представляет собой 45 условных



единиц, на 1000 человек – 499500 условных единиц, и так далее, – растет в квадратичной зависимости (рисунок 1) [4].

Таким образом, можно сделать вывод: чем больше компонентов у вычислительной сети, тем большую ценность она представляет для пользователя, и тем больше пользователей будут стремиться подключиться к ней. Простыми словами, каждый пользователь как получает пользу от участников сети, так и дает пользу другим ее участникам, а сама сеть ставится интересной для новых пользователей.

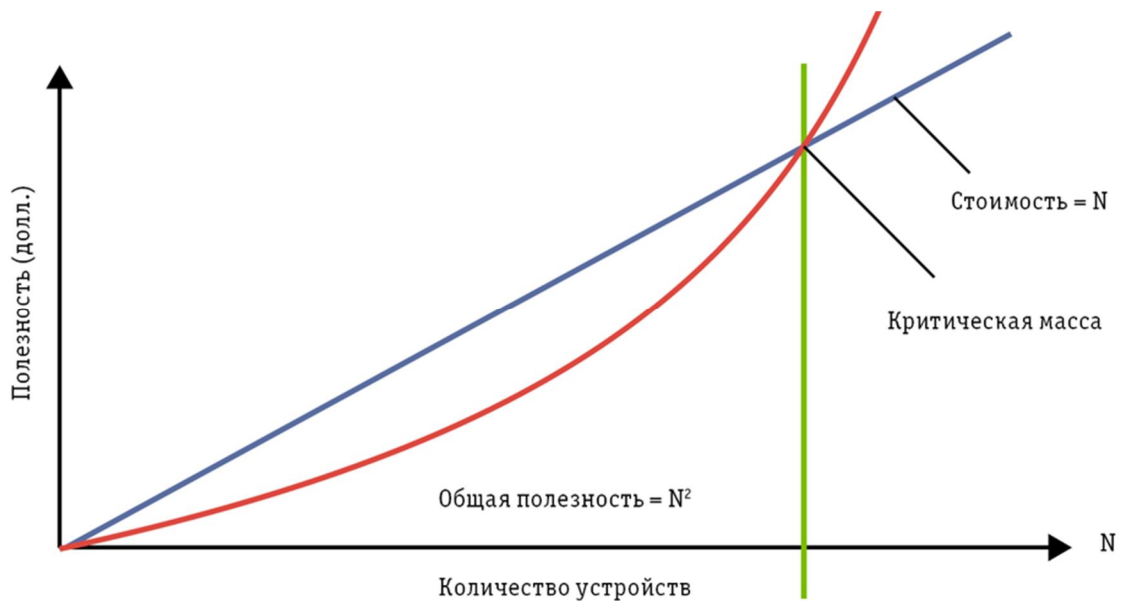


Рисунок 1 – Графическая иллюстрация закона Роберта Меткалфа

Виральный маркетинг является возможностью получить большое количество охваченных пользователей по максимально низкой цене, при которой пользователь должен получить определенную пользу от созданного обращения. Потенциал виральности данного контента можно оценить в тот момент, когда была произведена загрузка материала в сети, не раньше.

Выделяют несколько форм вирального контента:

- Инфографика
- Статьи и посты
- Интерактивный контент
- Аудио
- Видео
- Другие люди

Те или иные формы используются в определенных целях и с конкретными задачами. Каждая из форм имеет разный характер воздействия на аудиторию. Для того, чтобы контент стал виральным, необходимо учитывать три фактора:

- Контент должен быть таким, чтобы пользователь хотел им поделиться с другими;

- При распространении контента необходимо, чтобы пользователь-распространитель получал обратную связь в виде вознаграждения;

- Контент должен приносить эмоциональное удовлетворение как тому, кто его распространяет, так и тому, что его получает.

Существуют определенный ряд качеств, которые должны быть у контента для повышения его вирусности:

- Выгода.

- Важность или близость. Пользователь обязательно обратит и поделится той информацией, которая ему самому близка и важна в его жизненном опыте.

- Оцифрованная полезность. «5 качеств миллиардера» и подобные формулировки сегодня не остаются без внимания.

- Провокации, альтернативные мнения. Именно цель вызвать диссонанс в сети является возможностью что-либо быстро распространить.

- Новости. Именно новостное качество контента включает триггер общего обсуждения.

- Призыв. Флешмобы и челленджи являются индикатором того, что человек, который принял участие, согласен с текущим мнением и готов его поддержать, а также распространять.

- Трогательность. Человеческая эмпатия является основным фокусом при распространении любой информации отрицательного посыла.

- Вовлеченность. Когда человек имеет непосредственное отношение к созданию чего-либо или участию в процессе, то это вызывает у него эмоциональную связь и причастие к процессу.

- Интерактивность. Под этим понимается способность контента быть оценённым пользователями, в виде отзывов, комментариев, лайков, репостов.

- Логичность. Правильно структурированная мысль в любом из материалов способствует тому, чтобы пользователь проанализировал весь материал, а не отдельную его часть.

- Легкость воспроизведения. Если пользователь после прочтения или просмотра любой информации не сможет повторить ее, то о вирусном распространении материала можно забыть.

- Следующее действие. После анализа информации у человека должен быть вопрос: «Что с этой информацией делать?». Ваша задача ответить на него, предложив конкретные последующие действия по реализации данного материала.

Для того, чтобы контент продвигался с большей скоростью, недостаточно лишь запуска его с набором особенностей и качеств, которые позволяют стать ему виральным, необходима поддержка во время всего жизненного цикла. Данная поддержка зависит от количества и качества тех

информационных площадок, которые были выбраны для продвижения, от выбранных форм захвата аудитории, от качества презентации самого материала, от целевой аудитории, от количества средств, вложенных в продвижение, а по итогу рентабельности этих вкладов, от определенных внутрисетевых ситуаций, которые могут быть противоположны вашему материалу или направлены на уменьшение его виральности. Также вирусный контент является самым дешевым и одновременно самым эффективным видом маркетинговых коммуникаций сегодня. Самым дешевым он является по причине того, что основные затраты требуются только на создание контента. Также самым эффективным он будет являться лишь тогда, когда он будет нравиться большинству пользователей.

При употреблении такого явления, как «виральный» контент, в рамках цифровой экономики, нужно понимать, что оно является в первую очередь инструментом для ускорения самой цифровизации и быстрого донесения социуму тех целей цифровой культуры, которые актуальны сегодня. Учитывая версию отрицательного эффекта цифровой экономики, виральность доносимой информации обеспечивает психологическое перекрывание тех рисков, которые существуют, плюсами, которые предлагаются. Одним из плюсов можно выделить то, что вирусность информации позволит обсуждать любые вопросы быстрее, чем это было бы реализовано с помощью традиционных средств коммуникации. Также вирусность в виде различных флешмобов помогает объединить тех людей, у которых есть общие интересы и вкусы, независимо от их социального статуса и условий жизни. Можно заметить, что даже при простоте и дешевизне создания, вирусная информация нравится большинству, а вследствие вся аудитория, которой понравились и стали полезны увиденные материалы, ассоциирует себя с данной информацией. Эта информация является частью жизни тех людей, которые её одобрили. Касательно цифровой культуры, сегодня критерий виральности является определяющим. Именно понимание у общества того, что современный человек живет в стране с цифровой экономикой и культурой, будет условием того, как пройдет глобальная цифровизация. Ощущение сопричастности к глобальным процессам, создаваемое виральной информацией, будет побуждать человека к большей социальной активности, что в свою очередь ускорит переход к цифровому обществу и сделает его более эффективным.

**Библиографический список:**

1. Янг К.С. Диагноз – интернет-зависимость // Мир Интернет. – 2000. – № 2. – С. 24-29.
2. Преснякова Н. Позитивное и негативное влияние Интернета на подростка [Электронный ресурс] // Алые паруса: информационно-справочный портал. URL:

<https://nsportal.ru/ap/library/drugoe/2013/01/28/pozitivnoe-i-negativnoe-vliyanie-interneta-na-podrostka> (дата обращения: 29.10.2019)

3. *Metcalf R.M.* There Oughta Be a Law. The New York Times, 15 July, 1996.

4. *Меткалф Р.М.* Закон Меткалфа сорок лет спустя после рождения Ethernet [Электронный ресурс] // OSP – Гид по технологиям цифровой трансформации: информационно-справочный портал. URL: <https://www.osp.ru/os/2014/01/13039684/> (дата обращения: 29.10.2019)

## **ЦИФРОВИЗАЦИЯ – НОВАЯ МИССИЯ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБЩЕСТВА: СОЦИОКУЛЬТУРНЫЙ АСПЕКТ**

***Гуслякова Л.Г.***

*ООО «Надежда»*

*г. Барнаул, Российская Федерация*

***Говорухина Г.В.***

*ФГБОУВО «Алтайский государственный университет»*

*г. Барнаул, Российская Федерация*

В соответствии с Концепцией государственной информационной политики в 1998 году были заложены основы реализации государственной информационной политики РФ. Среди ее основных задач: формирование единого информационного пространства России, вхождение ее в мировое информационное пространство, становление отрасли информационных услуг и др. Целью этой концепции являлось, прежде всего, определение российского пути создания информационного общества [2].

В ряде стран, наряду с развитием информационного общества, реализуется концепция цифровизации (в частности, Южная Корея, Швеция, Норвегия и др.). В России термин «цифровизация» стал широко употребляться с 2018 года, когда в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» Правительством Российской Федерации была сформирована национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» [1]. Но, к сожалению, среди проектов, входящих в эту национальную программу, таких как: «Нормативное регулирование цифровой среды», «Кадры для цифровой экономики», «Информационная инфраструктура», «Информационная безопасность», «Цифровые технологии», «Цифровое государственное управление», отсутствует блок проектов социокультурной направленности. Хотя несколько проектов посвящены образованию, подготовке и переподготовке кадров. Представляется необходимым дополнительная разработка социокультурной

составляющей, в частности в таком направлении реализации этой программы, как «Информационная инфраструктура».

Это важно в связи с тем, что обеспечение сферы информационных услуг духовным содержанием, отвечающим российским культурно-историческим традициям – важная политическая задача, решение которой должно обеспечить передачу новому поколению всего многообразия российской культуры. Важность этого подтверждается решением Президента России Владимира Путина о регулярном проведении онлайн-исследований по поводу потребительских предпочтений и особенностей поведения молодежи. Это будет способствовать получению органами государственной власти данных о влиянии информационной среды на формирование взглядов молодых людей. Сегодня существует мнение, что компьютерные мониторы могут соседствовать с книжными и журнальными новинками. Но ряд авторов считает, что это мнение ошибочно [3]. Человек либо ориентирован на информационно-компьютерную среду, либо он приверженец книжной культуры. Кто прав, как говорится, рассудит время. Но, к сожалению, этого времени у нас нет, так как потребность в книге как реальному объекту формируется с детства. И в связи с этим необходима разработка нового формата информационных центров с переводом их в культурно-информационные центры, которые, в частности, могут создаваться на базе библиотек.

Одним из первых Д.Х. Шири, американский библиотековед, отнес библиотеку, наряду со школой, колледжем, новыми средствами информации и другими проявлениями «индустрии знаний», к одному «из органов, через который институт образования осуществляет свое влияние», при этом он констатировал зависимость трансформаций деятельности библиотек от изменений в социальной структуре общества и подчеркивал, в свою очередь, воздействие библиотек на общество [4].

Но поскольку сегодня многие новые источники информации находятся вне библиотеки, то появляются и новые функции библиотеки, заключающиеся не только в накоплении информации, но и в обеспечении доступа к информационным ресурсам, находящимися за пределами конкретной библиотеки (сервисные центры, издательские серверы и т.д.). В связи с этим стали появляться такие термины как «электронная библиотека», «виртуальная библиотека», а в последнее время – «цифровая библиотека». Основными задачами этих новых видов библиотек становится интеграция информационных ресурсов и обеспечение пользователю «навигационных услуг».

До того, как издательства начали предлагать полнотекстовые электронные версии своих печатных журналов и соответствующие поисковые механизмы, на рынке имелись разнообразные электронные издания, содержащие рефераты или аннотированные оглавления. В современном обществе информационные технологии открывают

возможность сбора и обработки информации на децентрализованной основе. Так, автор сам может создать свою оригинальную рукопись в электронной форме и передать ее непосредственно редактору журнала или сразу опубликовать в сети.

В зависимости от формата сети информация может иметь как локальную зону обмена, так и распространиться по всему миру. Постепенно изменяется формат журналов, в том числе и электронных, так как изменяет взаимосвязь между учеными, издателями, библиотеками и университетами. Эта новая модель коммуникации позволяет увеличить эффективность деятельность журнала и получить преимущества в конкуренции. Но это перспективы будущего.

К сожалению, до сих пор процесс накопления и сохранения информации в электронных ресурсах в РФ носит необязательный характер, необходимо иметь в виду, что электронные библиотеки не являются альтернативой традиционных библиотек. Их задача – в другом. Расширяя спектр услуг, способствовать обслуживанию локальных и удаленных пользователей, что, в свою очередь, способствует освоению ими новых технологий использования информационных ресурсов.

Этот процесс можно проследить на примере образовательных организаций, так как проблема эффективного использования информации, получаемой через различные электронные ресурсы, всегда осознавалась преподавателями и библиотекарями. С расширением спектра информационных ресурсов за счет цифровизации эта проблема не снимается, а наоборот, как нам представляется, обостряется, так как у студентов появляются новые источники информации, не всегда контролируемые преподавателем. В связи с этим необходима разработка моделей поиска первичной информации с учетом направления подготовки (специальности). При этом надо учитывать, что в настоящее время имеются различия в содержании библиотечных, образовательных и профессиональных стандартов, что создает определенные трудности для студентов в первичном поиске необходимой информации.

Существующие электронные каталоги в библиотеках образовательных организациях высшего образования не всегда в полном объеме позволяют решать вопросы, связанные с информационным обеспечением студентов и преподавателей. В связи с этим многие информационные ресурсы вузовской библиотеки остаются невостребованными, потому что их потребители не знают – как их найти. Кроме того, студент не всегда осознает, какая именно информация ему действительно нужна. В соответствии с этим информационный запрос, формируемый студентом, может отличаться от его информационных потребностей. Поэтому считаем целесообразным подход, основанный на использовании тематических разделов по направлениям подготовки,

который позволяет ориентировать студента в процессе поиска нужной ему информации.

В соответствии с этим подходом может быть разработан алгоритм получения ответа на поисковый запрос: во-первых, студент получает блок информационных ресурсов определенного тематического раздела по направлению подготовки; во-вторых, на основе выбора информационных ресурсов у него формируется поисковый образ, который соответствует его запросу. Таких поисковых образ может быть несколько и далее студент определяет координаты конкретного образа информации, в которой он нуждается. На каждом из этих этапов работы с информацией он может получить консультацию либо библиотекаря, либо преподавателя. Так, библиотекарь может оказать помощь в выборе тематических разделов, на основе которых формируются поисковые образы, а преподаватель, соответственно, помогает проверить валидность между информационным запросом студента и его информационными потребностями.

Представляется, что дальнейшее развитие производства библиографической продукции должно развиваться на основе использования новых информационных технологий, к которым относятся цифровые технологии. Понятия «цифровизация» сегодня во всех сферах общества является достаточно популярным. Но нет однозначного толкования этого понятия. Одни – его понимают, как информационную технологию, другие – как технологию хранения и обработки данных, третьи – как этап развития общества. Это новая миссия информатизации общества, технология, которая способствует стандартизации, классификации, идентификации информации.

Таким образом, в настоящее время необходимы комплексные исследования цифровизации социокультурного пространства российского общества в целом и разработка алгоритмов доступа к информационным ресурсам разных групп потребителей этих ресурсов.

#### **Библиографический список:**

1. Паспорт национального проекта «Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 04.06.2019 № 7) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_328854/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_328854/).

2. Постановление Правительства РФ от 24 июля 1998 г. № 832 «О Концепции инновационной политики Российской Федерации на 1998-2000 годы» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://base.garant.ru/179112/>.

3. *Соколов А.В.* Метатеория социальной коммуникации. – Санкт-Петербург: Рос. нац. б-ка, 2001. – 351 с.

4. *Шира, Дж. Х.* Введение в библиотековедение: основные элементы библиотечного обслуживания / Дж. Х. Шира; пер. с англ. В.В. Скворцова, Э.Г. Азгальдова; под ред. Н. С. Карташова. – Москва: Высшая школа, 1983. – 256 с.

# MODERN EDUCATION – PROBLEMS AND SOLUTIONS МОДЕРНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

**Джусубалиева Д.М.**

*Казахский университет международных отношений  
и мировых языков им. Абылай хана  
г. Алматы, Республика Казахстан*

**Аннотация.** В статье рассмотрены современные вопросы образования, связанные с процессами цифровизации общества и новым поколением молодежи, которые называют поколением Z. Показано, что в связи с изменениями в личностных характеристиках обучаемых (поколение Z) возникает необходимость в изменении методики и методов обучения на смену классическому обучению все чаще приходит обучение с использованием цифровых технологий. Показаны пути поиска новых моделей образования соответствующих цифровому обществу.

Living in the era of the “Information Society”, in which the Internet and ICT occupy its undeniable niche, especially in the field of education, we create the material and methodical basis for the emergence and development of new forms of its production. Informatization of education and the implementation of digital technologies into education is becoming one of the conditions for the successful development of the country's socio-economic sphere. In accords with the transition to a market-oriented economy, one of the challenges, which the Kazakh education system faces is to provide high-quality and affordable education to wide sections of the population.

The study of the labor market in Kazakhstan and other countries of the world shows that from year to year the number of people who are in dire need of educational services which cannot be provided by the conventional education system, is growing. In this regard, new forms of receiving education has began to appear, such as electronic, remote, open and giving the opportunity to gain the necessary information and learn using the Internet and modern digital technologies. In the information society, one of the most vital qualities of a person, relevant to the Digital economy, is the digital education of the individual, i.e. the free possession of digital technologies, the ability to use them in everyday and professional activities.

Therefore, while overcoming the problem of providing the economy with personnel possessing digital technologies, a special role belongs to the education system, as well as teachers who conduct the learning process. In order to do this, first of all, it is necessary to form the information competence of the teacher, to change the forms, methods and technologies of teaching, to introduce new approaches to the teaching process, starting from the primary school.



As practice shows, the formation of certain competencies occurs at different levels of education in accordance with the goals and age characteristics of students. As for the skills and competencies of the 21st century, digital skills, they should be formed throughout the educational activities, starting from the primary school.

What do we currently have in this direction? And what remains to be done? Let us consider some aspects of the implementation of digitalization of education.

Organizing the modern educational process, we should not forget about the changes that have occurred and are taking place in the personal characteristics of students. Recently, the statement «young people are quite different now» is heard in increasing fluency, moreover it is likely to be heard from almost every teacher. So, why are these young people different? What things affect them and how? The eternal question is «What to do?»

According to supporters of the “theory of generations”, a generation is a group of people born at a certain age period, who have experienced the influence of the same events and upbringing features, those who have similar values. We do not notice these values, they act imperceptibly, however they largely determine our behavior: the way we communicate, the way we resolve conflicts and build teams, the way we develop, what we buy, what motivates us, how we set up goals and manage people.

Currently, representatives of different generations live and work in Kazakhstan:

- Generation GI (born 1900-1923);
- Silent generation (born 192-1943);
- Baby Boomers Generation (1943-1963);
- Generation X (born 1963-1984);
- The Millennium or Generation Y (1984-2000);
- Generation Z (from 2000), which will be trained in upcoming 10-20

years.

It is impossible to deny the fact that the “Z” generation is already studying at universities, which in its turn requires changing the teaching methods and the content of education. The modern university lecturer needs to reach a new level of interaction with students, thereby solving the problem of the formation of the content of education, its constant updating and involving the students in this process, by including digital technologies in the learning process.

The forms of presenting information, the methods of selecting the content of education are changing, and the role of the teacher in the learning process is changing as well. The teacher is becoming more like a manager of the learning process.

What is the generation of «Z»? The generation of modern children is said to be the children of the Internet society. Generation (Z) is a kind of transitional generation from the twentieth century to the twenty-first century, which is still

influenced by the Millennium generation (Y), but at the same time it forms its own features.

According to the Marketing Media Review, these children learn technical innovations much faster and more successfully than their parents, they are fluent in computers and modern gadgets. They communicate easily on social networks and are accustomed to the fact that everything should be bright, spectacular and sensory. Generation Z are people who were born in the late 1990-s and in the 2000s. It is believed that their social and philosophical outlook was influenced by the global economic crisis, the development of mobile technologies, Web 2.0, smart phones, and mass consumer goods.

So, things, which were called “new technologies” or “technologies of the future” by the previous generations is already present for the Z generation. This is the first truly digital generation. Representatives of generation Z are actively using tablets, iPad, VR and 3D reality. Frequently the term “generation Z” is considered as a synonym for the term “digital person” [1]. In some sources, they are called «natives of the digital environment» (digital natives) as well due to the close connection with it, unlike previous generations – baby boomers, X and Y [2, 3].

The development of digital technologies has made them a generation that has grown up in a digital environment, because they receive almost all the information from the Web. Unrestricted access to information gives them confidence in their views, the correctness of which is often in doubt. They can be online for days: play online games, chat with each other via ICQ or Skype, talk about their life on blogs, and watch programs and movies. They prefer to communicate in a virtual environment than in person.

The generation “Z” thinks in completely different categories. It’s much more common for them not to read books on paper, but to get the necessary information from the Internet by engaging in self-education.

Separating the pedagogical aspect of this problem, we can talk about the conditions for effective interaction between the teacher and students in the information and educational space of the university. One of these conditions for the teacher is becoming aware of the characteristics of the young generation and taking them into account when constructing the learning process.

Considering the aforementioned facts, we, teachers, need to change the methods of teaching, taking into account the work with modern youth. Sociological studies show that in recent years the volume of digitized visual and audio information has been significantly highlighted in the increasing flow. According to some researchers, the visual, multimedia components of the educational material or educational website can significantly increase the rate of their development, and strengthens the motivation of students [4].

Digital technologies make it possible to master educational tasks not only within the walls of an educational institution, but also at home independently.

Digital technology, as noted by many scientists, is not just about a tool, but it is about a new human environment as well. Digital educational environment provides fundamentally new opportunities:

- to move from learning in the classroom to learning anywhere and at any time;
- to design an individual educational route, thereby meeting the educational needs of the student's personality;
- to transform students not only into active consumers of electronic resources, but also creators of new resources and so on.

One of the main trends of modern education is network activity, the use of social networks as educational resources and the conducting of distant trainings.

Features of digital education using network technologies are flexibility, mobility, manufacturability, interactivity and a focus on the perception of media flows. All of the above contribute to the formation of competencies of the digital economy. However, this raises the problem of network or information culture.

The formation of information culture is an important aspect of learning. The information culture means not only computer skills, but also the ability to obtain information, structure it, process and save, send and use it in your professional activity. Digital literacy understood as “a set of knowledge and skills that are necessary for the safe and effective use of digital technologies and Internet resources”. It includes digital consumption, digital competencies and digital security [5].

All this leads to the need for learning digital literacy and the competence of the new generation of students and teachers.

Digital competence according to the definition given by Soldatova G., Zotova E., et al. (2013), is a complex phenomenon that determines livelihoods in the information society. Its structure includes four components – competencies [5]:

**1. Information and media competence.** It is knowledge, skills, motivation and responsibility related with the search, understanding, organization, archiving of digital information and its critical thinking, as well as the creation of information objects using digital resources (textual, visual, audio and video).

**2. Communicative competence.** It is knowledge, skills, motivation and responsibility necessary for various forms of communication (e-mail, chat rooms, blogs, forums, social networks, etc.), performed for various purposes.

**3. Technical competence.** It is knowledge, skills, motivation and responsibility, which allows efficient and safe use of hardware and software for solving various tasks, including the use of computer networks, cloud services, etc.

**4. Consumer competence.** It is knowledge, skills, motivation and responsibility that allow solving various daily tasks associated with specific life situations involving the satisfaction of various needs using digital devices and the Internet.

Unfortunately, not only in schools, but also in the education system as a whole, we still can note a low level of knowledge of teachers regarding the use of digital technologies as a teaching tool.

In the European Union, was done a research to determine the digital literacy of teachers. It was revealed that «only 20-25% of schoolchildren study with teachers with a high level of digital competence or with teachers who support the active use of digital technologies in the educational process». In addition, «the school schedule does not particularly contain the disciplines of digital learning – including the same programming skills» [6].

How will education develop in Kazakhstan? This topic is regularly discussed at conferences, round tables and foresight fleets. It is important to understand global trends in this area and only after that build national models.

There are three different education systems [7]:

*The first* is typical for countries that are at the stage of early industrial development (these are Africa, Latin America, and Central Asia). In these countries, there is a «basic school, technical schools, higher education for the elite, training skills».

*The second* system – with a general school, special schools, higher education, large universities, and a qualifying approach to training – is characteristic of rapidly developing countries (China, India, the Arab world, Southeast Asia).

*The third*, post-industrial, education system covers about 15% of the world's population (OECD countries) and characterized by new teaching methods, new competencies, and “project-based activity education”.

Kazakhstan's education we can attribute to an intermediate system located between the second and third education systems. However, in the field of ICT we lose the competition not only to developed countries, but also to individual CIS countries.

Modern challenges of the information society require from education to search for new models of education. These include:

- Internet and digital technologies (give the opportunity for the emergence of new models for the creation, preservation and transmission of knowledge);
- Technological startups in education (venture capital funds have already recognized that the future is in online education);
- Hyperactive competition for talents and the rapid development of industries (new requirements for training formats: “maximum flexibility and the development of supra-professional competencies, ultra-fast training and point competence”);
- Education as an asset (investing in universities, calculating the return of funds spent on the preparation of each individual person);

A new model of global, open education is occurring, which includes Massive Open Online Course (MOOC). The MOOC provides free access to the latest courses, which reduces the cost of higher education and even changes

existing models of higher education. At the base of MOOC is a process of knowledge transmission from teacher to student.

The MOOC format allows you to leave the “one for all” education model and give students the opportunity for individualized education [8.9, p. 209].

The determining factor in the success of the course is its design: the course must be designed so that the student can master the material without the participation of the teacher. Students can learn such material in different ways, depending on their knowledge, skills or interests. Courses can be enriched with additional preparatory material (video – lecture, training videos, covering a wide range on certain topics). Ideally, the MOOC format allows you to leave the “one for all” education model to the “one for one” model and give students the opportunity for individualized learning [8, p. 209].

The massiveness of the courses leads to the fact that students unite in communities, both in online environment and in groups, in order to help each other in learning. Due to the large size of such online communities, students can interact with each other more and more deeply than they could in a regular group. Such communities begin to influence directly the course itself: students search for additional materials and share them, discuss emerging difficulties in forums and suggest ways to solve them.

In conclusion, I would like to note that, like any global project, “digitalization” carries with it both positive moments and serious risks. The positive moments include the possibility of obtaining higher education in the most favorable conditions for the student (at the place of residence, etc.). On the other hand, in absolute terms, the quality of education in the world is steadily declining. A bet on elite education will hardly save the situation. It is very important to solve the problem through the modernization of the content, teaching methods in the new environment and the training of teaching staff of the new formation. This should be necessary components of the entire digitalization process.

### References:

1 *Schmidt Lucinda, Hawkins Peter*. Children of the tech revolution, Sydney Morning Herald (access 15 June 2008).

2 *Junco R., Mastrodicasa J*. Connecting to the Net Generation: What Higher

3 Education Professionals need to Know about Today’s Students. – National Association of Student Personnel Administrators (NASPA), 2007. 164 p.

4 *Sapa A.V.* Pokolenie Z – pokolenie epohi FGOS. – [http://www.e-osnova.ru/PDF/osnova\\_14\\_43\\_12055.pdf](http://www.e-osnova.ru/PDF/osnova_14_43_12055.pdf)

5 *Nurgaliyeva G.K., Artykbayeva Y.V.* Metodologiya i tehnologiya elektronogo obucheniya. – Almaty, 2010. – 200 p.

6 *Soldatova G., Zotova Y., Lebesheva M., Shlyapnikov V.* Tsifrovaya gramotnost' i bezopasnost' v Internetе. Metodicheskoye posobiye dlya spetsialistov osnovnogo obshchego obrazovaniya. – M.: Google, 2013. – 311 p.

7 Tsifrovaya gramotnost' // <http://xn--80aefw2ahcfbneslds6a8jyb.xn--p1ai/library/28/>

8 Chto takoye forsayt obrazovaniya. –  
[http://strf.ru/material.aspx?CatalogId=221&d\\_no=72965#.VS3yT5VZpMs](http://strf.ru/material.aspx?CatalogId=221&d_no=72965#.VS3yT5VZpMs)

9 MOOC (massive open online course): революция в мире образования. –  
<http://www.newsdozor.ru/index.php?topic=104510.0>

10 *Dzhusubaliyeva D.M.* MOOK – otkrytoe onlain obrazovanie dlya vuzov, Materialy mezhdunarodnoy nauchno-metodicheskoy konferentsii «Razvitiye metodologii nauchno-issledovatel'skoy i obrazovatel'noy deyatel'nosti v usloviya dukhovno – npravstvennogo vozrozhdeniya kazakhstanskogo obshchestva», 13-14 oktyabrya 2017 g., KazNU im. Al' Farabi, 2017, pp.209-213

## **ЦИФРОВАЯ КУЛЬТУРА В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

**Еркинай Елубай**

*Казахский национальный педагогический университет имени Абая  
г. Алматы, Республика Казахстан*

**Джусубалиева Д.М.**

*Казахский университет международных отношений  
и мировых языков им. Абылай хана  
г. Алматы, Республика Казахстан*

Современное общество переживает динамичные, значительные изменения в соответствии с процессами глобализации и цифровизации экономики. Неслучайно, что 12 декабря 2017 года была утверждена Программа «Цифровой Казахстан», направленная на повышение качества жизни путем постепенного развития цифровой экосистемы и повышения конкурентоспособности казахстанской экономики [1].

Цифровизация – это ядро Третьей модернизации, о которой первый глава государства объявил в своем Послании народу Казахстана. Переход и внедрение цифровой экономики – это неизбежный и логичный процесс, который является требованием времени. Сегодня у Казахстана есть уникальная возможность войти в число тридцати развитых стран мира и занять там свое законное место, переведя экономику на новый, инновационный путь развития, основанный на ускоренном технологическом обновлении, что возможно только за счет увеличения человеческого капитала. Уже сегодня многие международные институты говорят о том, что в ближайшие 20 лет почти половина рабочих операций в мире, возможно, будет автоматизирована и по своим масштабам этот процесс можно будет сравнить с промышленной революцией XVIII-XIX веков. Поэтому в современном мире для большинства стран цифровизация становится одним из главных приоритетов развития, благодаря которому, реализуется национальная программа цифровизации экономики [2].

Реализация этой программы, в свою очередь, полностью связана с высшими институциональными организациями и педагогами, которые занимаются подготовкой будущих специалистов. Мы признаем, что успешная реализация государственной программы зависит, прежде всего, от цифровой грамотности нации. В дополнение к этому высокий уровень цифровой культуры в области цифровизации экономики может стать основной движущей силой преобразований в стране.

В последнее время исследователи часто обсуждают необходимость модернизации образования, с учетом требований современного общества. Современное общество привнесло свои собственные понятия такие как «цифровые аборигены», «цифровая культура» и «цифровая компетентность». Так, М. Пренский (2001) введя термин «цифровые аборигены», «цифровые иммигранты», считает, что «Цифровые аборигены, это личности которые стремятся очень быстро получить информацию. Они любят параллельную обработку и многозадачность, думают и обрабатывают информацию принципиально иначе, чем их предшественники. Эти различия идут гораздо дальше и глубже, чем большинство педагогов подозревают или осознают». Под понятием «цифровых иммигрантов», он считает: «Те из нас, кто не родился в цифровом мире, но в какой-то более поздний момент нашей жизни очаровался и принял многое или большинство аспектов новой технологии». М. Пренский определяет современных студентов как «цифровых аборигенов» или как «носителей цифрового языка компьютеров, видеоигр и Интернета». Исследователь в своей статье (2001) четко заявляет о серьезной проблеме образования сегодня, о различии между «цифровыми аборигенами» и «цифровыми иммигрантами». Он подчеркивает, что «инструкторы по цифровым иммигрантам, которые говорят на устаревшем языке (языке доцифровой эпохи), пытаются обучать население, которое говорит на совершенно новом языке» [3]. В этом случае мы полностью поддерживаем мнение М. Пренского о том, что сегодняшнее образование должно соответствовать ожиданиям сегодняшних студентов и должно быть полностью модернизировано.

Образование становится инструментом, наиболее адекватно отражающим потребностям рыночной экономики и нового общества. Смена основ образования сопровождается глобальным процессом переориентации образования. В глобальном обществе с цифровой экономикой по-настоящему конкурентоспособным человеком должен быть работник, который знает специфику своей профессии, знает как работать в команде, коммуникабелен, стабилен в стрессовой ситуации, способен выполнять задачи, владеет несколькими необходимыми компетенциями для профессиональной работы и, в том числе, цифровой компетенцией. Понятие «цифровая компетенция» впервые было введено Европейским союзом в качестве одной из восьми ключевых компетенций для обучения

на протяжении всей жизни (2006 г.). Под «цифровой компетентностью» они понимают «уверенное и критическое использование информационных технологий (IST) для работы, отдыха и общения. В его основе лежат базовые навыки в области ИКТ: использование компьютеров для поиска, оценки, хранения, производства, представления и обмена информацией, а также для общения и участия в совместных сетях через Интернет» [4].

Российские исследователи Цанков И. Дамьянов Н. (2017) в своем исследовании определяют концепцию цифровой компетентности: «цифровая компетентность подразумевает связь с навыками использования цифровых технологий, которые позволяют обучать специалистов работе с современными информационными и коммуникационными технологиями, компьютерами, программными приложениями и базами данных, помогая реализовать идеи и цели в контексте своей работы». Авторы далее подчеркивают: «Для образовательных учреждений важно иметь возможность поиска, сбора и обработки информации и критического и систематического подхода к ней, а также навыки использования средств проектирования для получения медиа информации и возможности доступа, поиска и использовать интернет-услуги, особенно в контексте их будущей деятельности и возможностей для непрерывной профессиональной квалификации [5]».

Понятие «цифровой культуры» был введен в научный оборот в 2000-х годах (2004, Т О'Рейли (Т. O'Reilly) в связи с возникновением технологий Web 2.0 – второго поколения сетевых сервиса Интернета. Категория цифровой культуры в современной научной литературе анализируется, прежде всего, как гуманитарный, технологический феномен. Ученые в современной науке Л. Баева и А. Гук рассматривает цифровую культуру как технологический феномен, поскольку все объекты этой культуры функционируют с помощью цифровых устройств на основе принципа цифрового кодирования информации с помощью бинарного кода, становится системообразующим фактором этой культуры [6, 7]. С.И. Черных и В.И. Паршиков считает цифровую культуру гуманитарным феноменом в своих исследованиях. Исследователи объясняют, что: «влияние цифровой культуры на формирование и развитие личности являет собой не только техногенный, но и гуманитарный характер, а сам шестой технологический уклад, в рамках которого развивается цифровая культура, изменит не только мир вокруг человека, но и самого человека. Технологии НБИКС, именуемые сегодня конвергентными, явно направлены на изменение внешнего и внутреннего формата личности [8]». Некоторые ученые вместо «цифровой культуры» используют термин «электронная культура» (е-культура). Так, В.В. Кривошеев определяет понятие «электронная культура» в своей работе как: «Электронная культура – это сущностная черта современного общества, она пронизывает все содержание социальной жизни, видоизменяя ее. В силу этого



электронная культура как исключительно многогранная реальность нуждается не только в некоем постижении, рассмотрении ее в ряду других, но и в глубоком междисциплинарном исследовании, поскольку это не просто элемент чего-то более сложного, а система, которая сама определяет все грани функционирования современного социума [9]».

Сегодня цифровые технологии открывают перед нами широкие возможности, и мы признаем, что у них огромные перспективы в образовании. Современные учителя, параллельно традиционному обучению, при проведении своих занятий, стараются использовать различные виды цифровых технологий обучения, такие как электронные учебники, цифровые образовательные ресурсы, интернет технологии, компьютерные тестирующие программы и т.д. проводя обучение с использованием таких форм обучения как дистанционное обучение, электронное обучение, массовые открытые онлайн-курсы, открытые образовательные ресурсы. В связи с этим крайне важно создавать цифровую культуру будущих профессионалов, являющейся лучшей движущей силой в цифровой экономике. «Цифровая культура» – это, прежде всего понимание современных технологий передачи информации, их функции и правильное использование их в работе или в повседневной жизни. Современный специалист, который приобретает навыки в области «цифровой культуры», знает, как правильно использовать инструменты, предлагаемые современными информационно-коммуникационными и цифровыми технологиями, вне зависимости от того, специализируется ли он в области ИТ.

В данной статье мы рассмотрим концепты «цифровой культуры», «цифровой грамотности» и «цифровой компетенции» в целом. У современного цифрового компетентного человека, безусловно, формируется «цифровая культура». Подводя итог и проанализировав определения российских и зарубежных исследователей по «цифровой компетентности», а также опираясь на нашу статью «Формирование цифровой компетентности – необходимое условие в подготовке будущих учителей» мы даем свое интегрированное и более широкое определение цифровой компетентности и цифровой культуры: «Цифровая компетентности и цифровая культура – совокупность знаний, навыков, мнений, творческих способностей, стратегий, ответственности, основанной на гибком использовании непрерывно развивающихся цифровых технологий, на освоение и умение управлять цифровыми технологиями, соблюдении мер безопасности в мире интернета и сети, соблюдении этических, правовых норм и правил, управлении, анализе и выборе информации, правильном использовании информации для своих потребностей, то есть это умение обрабатывать информацию, иметь критический взгляд, свое мнение, совместное изучение и обучение, умение творчески создавать цифровое пространство, информационные объекты и

умение управлять ими и совместно использовать с эффективной ответственностью» [10].

Говоря о «цифровой культуре», мы не должны забывать и о «цифровой этике». Очень важно уметь общаться через социальные сети, виртуальную реальность, уметь защищать свою информацию, использовать или просматривать веб-сайты, правильно работать с информацией, знать кибербезопасность и ориентироваться в действующем законодательстве государства в области работы с Интернет данными. Сегодня почти 60% населения нашей страны имеет доступ к Интернету. Каждые 9 из 10 человек приобретают мобильные телефоны. Недавно мы провели опрос среди студентов нескольких университетов г. Алматы. Результат опроса показал, что 80% студентов обладают навыками, позволяющими легко использовать обычные компьютерные программы, такие как Office, Excel, и программы презентаций, такие как Power Point, Prezi, могут легко выполнять поиск с помощью веб-браузеров, таких как Mozilla Firefox, Apple Safari. 10-20% студентов имеют навыки использования более продвинутых программ и могут работать с инструментами Web 2 и Web 3. В нашем понимании, цифровая культура и компетентность, цифровая этика – все это очень широкие концепты и непосредственно связаны друг с другом. При обсуждении этих концептов мы рассматриваем формирование цифровой культуры и цифровой компетентности у будущих специалистов как наиболее важные и перспективные для современного общества. В настоящее время во многих вузах Казахстана внедрен предмет «Информационно-коммуникационные технологии в образовании», который успешно проходит не только в вузах, но и в школах Казахстана. Мы предлагаем ввести элективный предмет «Введение в цифровую культуру» во все технические и гуманитарные образовательные программы, и мы ожидаем, что результаты будут успешными.

Таким образом, живя в информационном обществе, которое диктует свои требования к современному специалисту необходимо соответствовать требованиям общества и рыночной экономики, поэтому подготовка специалистов для цифровой экономики должна в первую очередь опираться не только на профессиональную компетенцию, но и на формирование у будущих специалистов цифровой культуры и цифровой компетентности, как необходимое условие современного мира.

#### **Библиографический список:**

1. <https://zerde.gov.kz/pdf/>
2. <https://www.kazpravda.kz>
3. Prensky M. (2001). Digital natives, digital immigrants. On the Horizon 9(5). Retrieved October 13, 2019

4. European Commission (2008). The European qualifications framework for lifelong learning (EFQ). Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. [http://ecompetences.eu/wpcontent/uploads/2013/11/EQF\\_broch\\_2008\\_en.pdf](http://ecompetences.eu/wpcontent/uploads/2013/11/EQF_broch_2008_en.pdf)

5. *Tsankov N. & Damyanov I.* (2017) Education majors' preferences on the functionalities of e-learning platforms in the context of blended learning. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 12(5), 202-209. doi: 10.3991/ijet.v12i05.6971

6. *Баева Л.В.* Электронная культура: опыт философского анализа // Вопросы философии. – 2013. – № 5. – С. 75-83. [Электронный ресурс]. [http://vphil.ru/index.php?option=com\\_content&task=view&id=753&Itemid=52](http://vphil.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=753&Itemid=52).

7. *Гук А.А.* Мидийная культура как техногенный феномен, Медиа. Информация. Коммуникация (МИС), № 16, 2016. [Электронный ресурс]. Доступно: <http://mic.org.ru/new/542-medijnaya-kulturakak-tekhnogennyj-fenomen>.

8. *Черных С.И., Паршиков В.И.* Цифровая культура как гуманитарный феномен // Профессиональное образование в современном мире. 2016. – т. 6. – № 4. – С. 601-607, DOI: 10.15372/PEMW20160405

9. *Кривошеев В.В.*, Электронная культура: необходимость междисциплинарного подхода к изучению // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Серия: Гуманитарные и общественные науки. – 2013. – № 6. – С. 76-81. [Электронный ресурс]. <https://cyberleninka.ru/article/v/elektronnaya-kultura-neobhodimost-mezhdistiplinarnogo-podhoda-kizucheniyu>

10. *Джусубалиева Д.М., Еркинай Елубай, Мамбетказиева А.Е.* Формирование цифровой компетентности – необходимое условие в подготовке будущих учителей, Материалы международной научно-практической конференции «Модернизация системы образования: тенденции, проблемы и перспективы», посвященной 70-летию доктора пед. наук, профессора Узакбаевой С.А., 18 октября 2019, С. 342-346.

## **РИСКИ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ**

**Котельникова М.Н.**

**ОАНО ВО «Институт мировой экономики и финансов»  
г. Астрахань, Российская Федерация**

21 мая 2019 года на заседании Комитета Госдумы по образованию и науке обсуждался вопрос, касающийся развития информатизации системы образования и совершенствования законодательства в области электронного обучения и дистанционных технологий.

Выступая в ходе заседания комитета, глава Рособнадзора Сергей Кравцов подчеркнул, что введение системы электронного образования не должно приводить к снижению качества обучения. Также с докладом выступил первый заместитель председателя Комитета Госдумы по образованию и науке Олег Смолин: «Индустрия электронного обучения – это вопрос не только образования, а экономического прорыва в целом. Без электронного или цифрового обучения нет цифровой экономики, без цифровой экономики сейчас нет экономического прорыва».

Однако введение электронного обучения несет в себе ряд рисков, которым мы уделим внимание в этой статье.

Риски электронного обучения можно подразделить на психологические и дидактические.

Психологические риски связаны, прежде всего, с отсутствием тесного контакта между преподавателем и обучающимся. Электронное обучение – это в основном самостоятельная работа в отрыве от обычного человеческого общения, что накладывает отпечаток на личность в целом. Не стоит забывать и о вкладе личности преподавателя в воспитание студента.

К числу ментальных и психологических рисков внедрения ИКТ следует отнести существующую дистанцию между учащимся и преподавателем в их отношении к ИКТ и их возможностям. Современная молодежь воспринимает компьютер и гаджеты проще, без стресса, в отличие от старшего поколения. Складывается ситуация: преподаватель вынужден обращаться в учебном процессе к технологиям, которые знакомы ему в меньшей степени, чем его ученикам.

Возрастной критерий также оказывает влияние на нежелание адаптировать собственные давно сложившиеся методы и методики работы к особенностям электронного обучения, хотя такая адаптация необходима. При этом молодые преподаватели, достаточно хорошо владеющие компьютером, из-за завышенной самооценки не понимают, что электронное обучение имеет свою дидактику. Таким образом, к использованию в учебном процессе новых методических и дидактических приемов не готовы разные группы преподавателей. При этом педагоги трудно осознают необходимость внедрения новых методов обучения. В свою очередь образовательная организация должна предусмотреть дополнительные расходы на разработку контента для электронного обучения в силу того, что, во-первых, деятельность преподавателя при разработке и использовании электронного обучения представляет собой сложную творческую работу, которая включает в себя научно-исследовательскую, методическую и технологическую деятельность, во-вторых, объем работы преподавателя увеличивается в связи с большими интеллектуальными и временными затратами.

Также, педагоги, разрабатывающие новый учебный контент не уверены в соблюдении авторских прав и находятся в растерянности от того, что подготовленные ими материалы и программы вскоре оказываются в общем пользовании.

Компетентность преподавателей напрямую влияет на разрабатываемое учебно-методическое обеспечение. Зачастую оно оказывается довольно нудными, тяжелым для восприятия и не адаптированными к индивидуальным стилям обучения людей. При этом качество учебно-методических материалов для E-Learning влияет на

потребительские характеристики многих разработок в сфере электронного обучения, а также заставляет усомниться в эффективности и целесообразности использования ИКТ в образовании.

У обучающихся выделяют ряд проблем при использовании E-Learning. Не эффективный тайм-менеджмент в связи с несамостоятельностью студентов является одной из центральных проблем. Немногие из людей по своей психологической природе самодостаточны, не все могут самостоятельно планировать свою учебную деятельность и адекватно оценивать ее результаты. Большинству, даже взрослым людям с высоким уровнем образованности, требуется поддержка преподавателей» [2, 204].

Обучающийся с использованием в образовательном процессе ИКТ оказывается в ситуации тотальных нагрузок сразу на все системы восприятия. «Мультимедиа-лекции имеют целью непосредственное усвоение информации, выраженной <...>. При этом все виды мышления оказываются непосредственно загруженными. Ресурсов для разгрузки одних видов мышления за счет других почти не остается. Обучаемый не может выдерживать такую нагрузку длительное время. Вот откуда его непонимание и усталость» [2, 205].

Также одной из центральных проблем при использовании электронного обучения является его качество. Уровень качества обучения выявляют посредством текущей, промежуточной или итоговой аттестации. При использовании E-Learning возникают проблемы идентификации обучающихся. Преподаватель не имеет возможности установить личность выполняющего задания человека.

Зачастую ответы учащихся не соответствуют тематике задания, что говорит о поверхностном изучении темы.

Иногда возникающий технический сбой также является препятствием для правильной оценки контроля уровня знаний, так как грозит потерей данных, что в свою очередь потребует повторной работы.

По прогнозам исследователей, электронное обучение в скором времени может стать основой, а аудиторное – скорее привилегией, в связи с чем необходимо корректировать и интегрировать его с учетом правил взаимодействия между участниками образовательного процесса, не игнорируя устоявшиеся дидактические приемы и методы.

#### **Библиографический список:**

1. *Дорожкин Е.М., Щербин М.Д.* Психолого-педагогические проблемы использования электронного обучения / Е.М. Дорожкин, М.Д. Щербинин // Научный диалог. – 2016. – № 5 (53). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologo-pedagogicheskie-problemy-ispolzovaniya-elektronogo-obucheniya> (дата обращения: 31.10.2019).

## **ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ: ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

**Ксензова А.Н.**

*УО «Белорусский государственный технологический  
университет»*

*г. Минск, Республика Беларусь*

Вследствие быстрого развития информационных технологий и внедрения инноваций во многие сферы жизни общества на передний план выходит процесс цифровизации, который является логическим продолжением процессов информатизации и компьютеризации.

В общем виде главной целью цифровизации является создание максимально комфортных условий использования информационных данных для каждого субъекта общества. И если рассматривать данный процесс в отношении, например, экономической сферы, то количество выявленных преимуществ значительно превышает риски и угрозы. Что же касается образовательной сферы, то здесь не всё однозначно [1, с. 107].

В сознании людей переход к цифровым данным вызывает противоречивые отношения. Впрочем, такое деление мнений наблюдается в отношении многих явлений. Есть люди, которые согласны с тем, что за цифровыми данными будущее, и готов к переходу к новым цифровым технологиям. Другие считают, что всё это так далеко и не коснётся их, по крайней мере, ближайшие пару десятков лет. Конечно, есть и третий тип людей, который остаётся нейтральным звеном и принимает тенденции без гонки за новшествами.

Для осуществления цифровой трансформации необходимо выделить и преподнести все преимущества потенциальных результатов обществу.

Чем же это всё обусловлено? В первую очередь непониманием того, какую пользу принесут эти изменения и как осуществить преобразование. В одном интервью Алексей Марей отметил: «Цифровизация – это в меньшей степени про технологии, а в большей – про культуру, про изменения и про модель взаимодействия. Цифровизация – это изменение парадигмы того, как мы думаем, как мы действуем, как мы общаемся с внешней средой и друг с другом. И технология здесь – скорее инструмент, чем цель» [2]. И с этим нельзя не согласиться. Практическая реализация перехода основана на двух составляющих: подготовка программного продукта под конкретную сферу жизни, которой озадачены специалисты, и создание условий для перехода в сфере его осуществления, что непосредственно касается субъектов и объектов явления.

Система образования уже перешла на новый уровень. Доля необразованных людей, как в развитых, так и в развивающихся странах ничтожно мала. Те, кто не имеют хотя бы базового образования, являются

исключением из правил. В школу дети уже идут с умением читать, считать и писать, а это уже значительно сокращает программу начального образования. Однотипные задания в старших классах школы уже заведомо под силу более способным учащимся, но и более слабые без труда справляются с ними с помощью Интернета.

Более того, наблюдаются и тенденции массовости высшего образования. И если ещё чуть более 15 лет назад оконченное высшее образование и его отсутствие давало значительный размах в уровне квалификации, а оттого и классовой принадлежности, уровня дохода и т.п., то крайние 7-10 лет в высшие учебные заведения идёт большинство, а вместе с тем ценность образования падает. По результатам исследования центра SuperJob в крайние 2 года наблюдается тенденция в снижении количества поступающих в высшие учебные заведения абитуриентов. Однако, доля тех, кто всё же стремится получить диплом бакалавра, достаточно велика и составляет 47%. И факторов, оказывающих влияние на эти изменения, много: рост спроса на рабочие специальности, опыт взрослого поколения, изменения в структуре планов приёма в учреждения образования. Результаты исследований EdMarket эту тенденцию подтвердили и к 2021 году прогнозируют падение числа студентов ВУЗов на 8,3% [5].

Наблюдается разрыв интеллектуальных способностей учащейся молодёжи, возникает дилемма: помогать в развитии умных или подтягивать слабых учащихся. И пока не будет разработана система для одновременной реализации двух направлений, стоит вопрос о том, как же достичь максимального удовлетворения этих потребностей [3].

Цифровизация высшего образования предполагает 3 направления

- 1) цифровая трансформация образовательного процесса;
- 2) цифровая трансформация управления в системе высшего образования: внедрение технологий на основе искусственного интеллекта и нейронных сетей для мониторинга образовательного процесса в учреждениях высшего образования, прогнозирования успеваемости студентов, применение облачных технологий для более эффективной организации сетевых ресурсов и, в конечном итоге, формирование Республиканской информационно-образовательной среды, применение современных средств коммуникации для продвижения образовательных услуг, в т. ч. и на мировом рынке, постепенная замена бумажного документооборота электронным;
- 3) обучение (повышение ИТ-компетентности) преподавательского состава учреждений высшего образования, а также специалистов органов государственного управления, реализующих политику в сфере образования [4, с. 461].

И на данный момент учёные видят её решение в научной деятельности, использовании и создании новых технологий,

дистанционном обучении, онлайн-обучении и подобных шагах, реализуемых за счёт цифровизации данных. Индивидуальный подход и развитие личностных качеств и навыков дают значительно более высокие результаты.

Цифровое образование аккумулирует в себе три составляющие:

1) информационные ресурсы (источники информации) – электронные порталы, библиотеки, каталоги, справочники аудиоматериалы и визуализированные данные;

2) коммуникации и свободный обмен данными посредством мобильных и социальных сетей, СМИ, телевидения и т.п.;

3) система управления и контроля за счёт создания личного (авторизация) и коллективного пространства, а также упрощённой системы тестирования и сбора требуемых данных.

Система преподавания требует изменений. На данный момент школьная программа должна не только давать знания, но и «учить учиться», искать источники информации, разрабатывать методологию её анализа, развивать творческие подходы к решению задач. Лекционные занятия в университетах тоже изжили себя. Теоретические материалы школьники и студенты способны сами изучить в учебниках, методической литературе и на просторах Интернета вследствие доступности информации на мировом уровне.

С помощью таких технологий, как 3D-моделирование и дополненная реальность, упрощается объяснение информации, которая сложно воспринимается теоретически, а на практике не может быть реализована в рамках процесса обучения. В образовательный процесс уже внедрены мультимедийные технологии, которые упрощают преподавателям ведения занятия, делают их более интересными и познавательными, повышает вовлеченность учащихся и студентов в процесс обучения. Например, описание физических явлений сложно воспринимается на слух и при чтении, а вот наглядное их представление в видеоролике даёт первоначальное представление, не прибегая к опытам.

Профессиональное образование должно быть узкоспециализированным. Более глубокие знания в узком профиле позволяют развиваться в сфере, заниматься исследованиями и разработками новых продуктов. Безусловно, цифровизация образования ведёт и к изменениям на рынке труда. Они будут связаны как с исчезновением некоторых профессий в силу замены их программируемым оборудованием, так и с появлением новых высокотехнологичных специальностей [5].

Кроме того, дистанционное обучение позволяет получать знания вне зависимости от места расположения и начальных умений, что в свою очередь делает доступным получение знаний для жителей периферии. А



это в свою очередь скажется и на демографическом, и экономическом развитии регионов.

За счёт индивидуального подхода учащиеся могут выбрать составляющие его дисциплины согласно своим интересам, что повысит результативность обучения. По прогнозу EdMarket объём рынка программ онлайн-обучения в РФ вырастет на 2,5% к 2021 году. При этом по результатам опросов 59% опрошенных руководителей ВУЗов, 65% молодёжи и 40% руководителей предприятий положительно смотрят на подобные преобразования в образовательной сфере и индивидуальному подходу в получении профессии [5, с. 136].

Ещё одной положительной стороной цифровизации образования является создание электронных библиотек, которые позволяют получать необходимую информацию в любое время и в удобном формате, что также положительно сказывается на образовательном процессе. Разработка электронных учебников и пособий, актуализация электронных учебно-методических комплексов по всем дисциплинам и их общедоступность позволяет быстро получать необходимую для процесса обучения информацию. Помимо этого, с помощью автоматического перевода есть возможность изучения литературы на иностранном языке, что важно как для получения профессиональной компетенции, научной деятельности так и для общего развития личности. Очевидно, что спустя 3-5 лет технологии позволят получать максимально точный перевод с любого языка мира.

Кроме того, цифровизация в образовании позволяет получать образование непрерывно на протяжении всей жизни (life-long-learning), а также выстраивать обучение в удобное время. Это достижимо с помощью дистанционного обучения и онлайн-вебинаров [2].

Всё это также обуславливает глобализации образования. За счёт развития цифровых технологий уже сейчас есть возможности получать знания, которые излагаются студентам за рубежом, специалисты могут перенимать мировой опыт в той или иной отрасли.

Безусловно, все вышеуказанные преобразования требуют повышение квалификации педагогов, а именно цифровой грамотности. Но опять же этот вопрос можно решить с помощью дистанционного или онлайн-обучения.

Необходимы иные подходы и методы преподавания. Открытым остаётся и вопрос о том, как сбалансировать образовательный процесс при использовании цифровых технологий в рамках школы, чтобы не свести учащихся к асоциальному образу жизни. Поэтому к подобным преобразованиям в школьном образовании относятся с особой осторожностью. Но и этот вопрос может быть решён. Так, например, занятиями в игровой форме, проведением проектных заданий и командных работ.

Проанализировав изложенную информацию можно выделить положительные и отрицательные стороны процесса цифровизации образования. К первым относятся:

1) глобализация образовательной сферы, в частности ускорение интеграции в Болонский процесс;

2) повышение качества школьного и профессионального образования за счёт преобразования программ обучения;

3) качественное преобразование рынка труда в результате функционирования новой системы;

4) способствование развитию научно-исследовательской деятельности за счёт общедоступности информации;

5) общедоступность к информации и образовательному процессу.

К отрицательным моментам можно отнести:

1) необходимость больших финансовых и временных затрат на проработку и внедрение технологий;

2) переквалификация преподавательских составов учебных заведений, повышение уровня их ИТ-компетенций вне зависимости от дисциплины преподавания;

3) финансирование в материально-техническое обеспечение учебных заведений.

Таким образом, процесс цифровизации достаточно сложный и длительный, требует вложения большой суммы денежных средств и, в первую очередь, формирования цифровой культуры. Необходимо понимать, что цифровая трансформация – не модное временное явление, это глобальная тенденция, максимальную выгоду от которой получают те страны, которые погрузятся в нее в наибольшей степени и станут лидерами в области преобразования бизнес процессов на основе использования цифровых технологий.

#### **Библиографический список:**

1. Никулина Т.В., Стариченко Е.Б. Информатизация и цифровизация образования: понятие, технология и управления // Педагогическое образование в России. – 2018. – № 8 – С. 107-113.

2. Марей А. Цифровизация как изменение парадигмы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.bcg.com/ru-ru/about/bcg-review/digitalization.aspx>. Дата обращения: 18.10.2019.

3. Главный тренд российского образования – цифровизация [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ug.ru/article/1029>. Дата обращения: 15.10.2019.

4. Лис П.А. Проблемы трансформации образования в контексте цифровой экономики: Материалы НИК «Цифровая трансформация общества». – М., 2018. – 480 с.

5. Исследование российского рынка онлайн-образования и образовательных технологий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://edmarket.digital/>. Дата обращения: 18.10.2019.

## **МУЗЫКАЛЬНАЯ СИСТЕМА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ**

**Соболева Е.А.**

*ОАНО ВО «Институт мировой экономики и финансов»  
г. Астрахань, Российская Федерация*

Начавшийся с середины XX века процесс цифровизации к началу нынешнего столетия охватил все сегменты культуры. Пожалуй, сегодня уже не найдется сферы, не затронутой цифровыми технологиями, и музыкальная культура не является исключением.

Собственно, сближение музыки и технического прогресса происходит еще в 20-е годы XX века и связано с именами Л. Термена, Э. Вареза, Л. Хэммонда, В. Баранова и появлением терменвокса, первого электрооргана и оптофонического пианино. В 50-х годах появилась компьютерная музыка и по нынешний день поле синтеза музыки и цифровых технологий расширяется, предоставляя музыкантам все новые возможности – от фиксирования нотного текста до создания цифрового звукового аналога музыкального произведения. Однако, рассматривая музыкальную культуру как систему взаимодействующих элементов, попробуем понять, насколько цифровизация может стимулировать или влиять на творческий процесс создания музыки, вне которого собственно немислима и музыкальная культура.

В научной практике не сложилось общего устойчивого определения понятия «музыкальная культура». М.И. Найдорф считает, что к нему прибегают тогда, когда «необходимо проследить реальную историческую судьбу музыкального текста, то есть каким образом музыкальный текст как порождение общественно-значимых смыслов манифестирует в общественной среде» [7]. Е. Гороховик определяет музыкальную культуру как «феномен, имеющий сложную внутреннюю структуру и функционирующий на разных смысловых, социальных и ментальных уровнях, формирующих ее многослойность, многоаспектность и многовекторность, расширяющих при этом наше понимание многофакторности ее развития и функционирования» [3, 114]. Р. Шафеев в своем исследовании музыкальной культуры определяет ее как явление, «согласно которому музыкальная культура трактуется как совокупность духовных ценностей в области музыки в их многообразном проявлении, а также деятельность людей по созданию и потреблению музыкальных ценностей» [11, 17]. Учитывая, что устойчивой дефиниции музыкальной культуры вывести невозможно, дадим ей такое определение – это особая форма системной деятельности, отражающая культурное состояние общества, где слаженность всех элементов системы указывает на определенное состояние культуры в целом.

Действительно, рассматривая само понятие музыкальной культуры в отечественной и зарубежной практике, исследователи акцентируют её безусловную системность, поэтому самым продуктивным подходом в исследовании музыкальной культуры называют системный подход, который направлен на раскрытие взаимосвязи структурных элементов системы, позволяя исследовать ее и поэтапно и симультанно. Сами функции музыкальной культуры – аксиологическая, гедонистическая, познавательная, образовательная, воспитательная, преобразующая, коммуникативная, семиотическая, релаксационная [1] – обнаруживают ее системный характер.

Можно сказать, что, несмотря на популярность системного подхода в исследовании музыкальной культуры, вопросы, связанные с пониманием структурных элементов, еще остаются, что отражено в немалом количестве работ. Их связывает укоренённость в выводах о том, что музыкальная культура есть сложная система, при этом каждый автор делает акцент на своем понимании расставления приоритетов в изучаемой системе. Это акцентуация многоуровневости музыкальной культуры, актуализирующейся изучением этнической составляющей музыкальной культуры (М.М. Бухман) [2, 22], определение ее как системы ценностей, в которую включаются «процессы музыкального творчества, исполнения и восприятия» (М.Т. Усова) [4, 9], подчеркивание способности музыкальной культуры к воспроизводству (Э.В. Скворцова) [8, 4] и др.

Интересными представляются работы, где авторы не только приходят к выводу о музыкальной культуре как сложноустроенной системе, но и предлагают к рассмотрению применение системного подхода к ее исследованию, хотя таковых исследований немного. Так, например, автор теории многоуровневости музыкальной культуры Дж. К. Михайлов предлагает следующие структурные элементы музыкальной культуры:

- социальные институты, включая способы сохранения отдельных музыкальных традиций;
- музыкантство – категория людей, занимающихся музыкой, их социальный статус, степень их профессиональной подготовленности и т.д.,
- теоретическая традиция;
- способы фиксации музыкального текста;
- музыкальный инструментарий;
- типы ансамблей;
- стандартный репертуар пьес, характерных для отдельных типов музыки [6, 45-46].

В этом перечне элементов доминирует тот тип музыкальной деятельности, который связан в основном с процессом ее организации без выхода на два важных уровня – непосредственно создания музыки и ее трансляции.

Попытка М.М. Бухмана структурировать музыкальную культуру, на наш взгляд, привела автора в жанровое поле музыкального искусства, чем он, собственно и ограничился, выделив два основных блока музыки – взаимодействующей и прикладной взаимодействующей [3, 22].

Э.В. Скворцова представила более полную структуру музыкальной культуры, которую обозначила как совокупность «композиторского творчества и деятельности композиторов, деятельности дирижеров, постановщиков и хореографов, исполнителей, музыкантов, исполнителей-танцоров, артистов театра, а также менеджеров (импресарио, антрепренеров). Отдельным компонентом будет совокупность объектов, обеспечивающих воспроизводственный процесс, т.е. все то, что можно назвать инфраструктурой» [8, 4]. В представленном наборе элементов упущен фактор музыкального образования и воспитания, а также структуры, обеспечивающей техническую базу музыкальной культуры.

Похожую структуру музыкальной системы дает О. Тузова, определяя ее составляющие как «управленческий, концертно-организационный, музыкально-театральный, образовательный, музыковедческий, креативный, самодеятельный, производственно-технический, информационный компоненты» [10, 69]. В данном перечне мы не наблюдаем компонент, связанный непосредственно с созданием музыки, композиторской деятельностью.

Музыкальная система, предложенная А. Сохором включает в себя более обобщенный состав элементов музыкальной системы:

- «музыкальные ценности, создаваемые или сохраняемые в данном обществе;
- все виды деятельности по созданию, хранению, воспроизведению, распространению, восприятию и использованию музыкальных ценностей;
- все субъекты такого рода деятельности вместе с их знаниями, навыками и другими качествами, обеспечивающими ее успех;
- все учреждения и социальные институты, а также инструменты и оборудование, обслуживающие эту деятельность» [9].

Однако в таком перечне невозможно выделить доминантный элемент, если он существует, и не поставлен вопрос о невозможности его существования из-за равноценности всех элементов.

Свою версию набора элементов системы музыкальной культуры дает Р.Н. Шафеев.

Отталкиваясь от определения структуры, данное В.Г. Афанасьевым, который понимает ее как внутреннюю организацию целостной системы, представляющую собой специфический способ взаимосвязи, взаимодействия образующих его компонентов, исследователь предлагает следующие структурные элементы:

- 1) музыка как явление;
- 2) музыкальная теория и музыкальная критика;

- 3) музыкальное воспитание;
- 4) музыкальное образование [12, 230].

Однако в данном перечне, несмотря на присутствие доминантного элемента «музыки как явления», остальные элементы также в основном связаны с процессом организации музыкальной деятельности.

Учитывая, что при создании подробных перечней элементов музыкальной системы неизбежны потери, попробуем предложить категориальный перечень, то есть три основных общих элемента – «триадный категориальный блок», в который можно поместить всю систему:

- «Создание/Воссоздание»
- «Сохранение»
- «Трансляция» [13, 7]

В элемент «Создание/Воссоздание» входит композиторская деятельность и воссоздание фольклорного пласта в композиторском творчестве и теоретической музыкальной деятельности, рождение музыкальных идей и нового музыкального языка.

В элемент «Сохранение» входит вся деятельность, связанная с овладением музыкальным искусством и организацией музыкальной деятельности, исследование музыкального текста, закрепление музыкальной семиотики.

Элемент «Трансляция» связан с организацией транслирования музыки как вида искусства, обеспечением инструментальной базы музыкального исполнительства, организацией и менеджментом всей музыкальной системы.

Возникает вопрос – все ли три элемента триадного блока являются необходимыми частями системы, без которых в принципе невозможно говорить о наличии музыкальной культуры? Обобщенность трех частей позволяет применить их к любому типу культуры. Но не всегда в музыкальной системе наличествуют все элементы триадного блока, особенно если речь идет не о музыкальной культуре народа или страны, а о какой-то её части – городе, местности, регионе. Так, например, может практически отсутствовать первый элемент блока – «Создание/Воссоздание». В таком случае, система ориентируется, сохраняет и транслирует уже созданное, не привнося ничего своего, поэтому данный блок является самым показательным для оценки уровня музыкальной культуры. Или может отсутствовать второй элемент – «Сохранение», что связано с самодеятельным, одиночным творчеством, не предполагающим теоретический, исследовательский компонент (например, деятельность акынов, ашугов, бардов). Блок «Трансляция» наиболее устойчив, так как без этого элемента музыку нельзя было бы считать социальным явлением. Наличие трех элементов блока указывает на то, что музыкальная культура как система способна эволюционировать.

Это происходит тогда, когда система «достраивается» появлением в ней либо новых граней уже имеющихся элементов, либо нового блока, обеспечивающего необходимый уровень потребления музыки социумом.

Вернемся к цифровизации как фактору, не только определяющему современное социальное пространство, но и являющемуся его основной особенностью и попробуем проследить, как он заявляет о себе в каждом элементе триадного блока.

В элементе «Создание/Воссоздание», включающем композиторскую деятельность, цифровые технологии активным образом проявляют себя в попытке использования искусственного интеллекта в написании музыки. Другое дело, что пока к таким «опусам» критики относятся скептически, так как запрограммированные комбинации музыкальных элементов не являются творчеством.

В элементе «Сохранение», который подразумевает, в том числе, музыкальное образование информационные технологии используются достаточно широко – от организации учебного процесса до использования специальных музыкальных программ (например, для набора нотного текста). Также нужно отметить, что оцифровка аудио и видео форматов расширяет возможность хранения и мобильного извлечения требуемого музыкального материала, что позволяет каждому пользователю иметь достаточно обширную музыкальную фоно и видеотеку.

В элементе «Трансляция», связанным с организацией транслирования музыки, цифровые технологии занимают не сегодняшний день, пожалуй, ведущую роль, так как современные концертные залы, широко используют весь спектр акустических и визуальных эффектов при постановке оперных и балетных спектаклей, концертов и пр. Также продолжает совершенствоваться индустрия выпуска электронных музыкальных инструментов, которые все более приближаются по своему звучанию и характеристикам к акустическим.

Итак, рассмотрев влияние фактора цифровизации на музыкальную систему, можно сделать вывод, что музыкальное искусство не является консервативным элементом культуры в целом, а достаточно гибко отзывается на вызов времени. В массовой культуре электронная музыка и электронные музыканты (например, вакалоиды) становятся все более популярными, особенно у молодёжи. Несмотря на это, творческий процесс создания музыки, а также её исполнение, по-прежнему являются мастерством высшего порядка, если их авторство принадлежит человеку.

### **Библиографический список:**

1. *Сохор А.* Социология и музыкальная культура [электронный ресурс]. URL: <http://music.prsiterun.com/muskultura.html> (последнее обращение 18.11.2019)
2. *Адорно Т.В.* Избранное: Социология музыки. – М.; СПб: Университетская книга, 1998. – 144 с.
3. *Бухман М.М.* Этническое своеобразие музыкальной культуры: Дис. ... канд. филос. наук. – Н. Новгород, 2005. – 155 с.
4. *Гороховик Е.* Становление и развитие музыкально-культурологической парадигмы в профессиональном музыкальном образовании и науке // Вести Белорусской государственной академии музыки. – 2007. – № 11. – С. 112-116.
5. *Гусева О.В.* Культуротворческий потенциал музыкального образования в условиях индустриального региона: Дис. ... канд. культурол. наук. – Кемерово, 2003. – 183 с.
6. *Закс Л.А.* О культурологическом подходе к музыке. Музыка – культура – человек: сб. науч. тр. – Свердловск, 1988. – С. 9-41.
7. *Михайлов Дж. К.* Современные проблемы развития музыкальной культуры стран Азии и Африки: Дис.... кан. искусствоведения. – М., 1981. – 254 с.
8. *Найдорф М.И.* К исследованию понятия «музыкальная культура». Опыт структурной типологии // Музичне мистецтво і культура. Науковий вісник Одеської державної консерваторії ім. А.В. Нежданової. – Вип. 1. – Одеса: Астропринт, 2000. – С. 46-51. – [электронный ресурс] – <https://sites.google.com/site/marknaydorftexts/musica>. (последнее обращение 18.11.2019)
9. *Скворцова Э.В.* Эколого-культурная миссия русской эмиграции первой «волны» (на примере деятельности представителей русской музыкальной культуры): Дис. ...канд. культурол. наук. – М., 2003. – 173 с.
10. *Тузова О.В.* Развитие музыкального творчества в Астрахани // Вестник АГУ. – 2014. – Выпуск 4 (148) – С. 69-77.
11. *Шафеев Р.Н.* Музыкальная культура как система. Дис.... кан..философ. наук. Казань, 2007. – 174 с.
12. *Шафеев Р.Н.* Системный подход к изучению музыкальной культуры и ее структура музыкальной культуры // Вестник СамГУ. – 2007. – № 3(53). – С. 223-230.
13. *Соболева Е.А.* Системный подход в исследовании музыкальной культуры // PHILHARMONICA. International Music Journal. – 2018. – № 1. – С. 4-9.



**Сессия**  
**«ОСОБЕННОСТИ СОЦИОЭКОНОМИЧЕСКОЙ**  
**ЖИЗНИ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА**  
**В ЦИФРОВОМ ФОРМАТЕ»**

---

**ИНФОРМАЦИОННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ**  
**В ВОПРОСАХ ОПТИМИЗАЦИИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ**  
**СКЛАДСКОГО ЛОГИСТИЧЕСКОГО ПОРТОВОГО КОМПЛЕКСА**

**Абдулаев Т.А., Бондарева И.О.**  
*ФГБОУ ВО «Астраханский государственный*  
*технический университет»*  
*г. Астрахань, Российская Федерация*

Устойчивые тенденции обостряющейся конкуренции, нестабильности и изменчивости внешней среды стали неотъемлемыми составляющими функционирования организаций в современных рыночных условиях. Именно поэтому на первый план выступает вопрос о способах повышения конкурентоспособности компаний, а также методах ведения конкурентной борьбы на внутренних и мировом рынках. Одним из наиболее действенных и распространенных инструментов на сегодняшний день является использование средств цифровизации с целью исследования и оптимизации бизнес-процессов компании, не являющихся на первый взгляд ключевыми, но оказывающими непосредственное влияние на основную деятельность организации. В рамках исследования грузовых портов в качестве такого бизнес-процесса специалисты выделяют функционирование складского логистического портового комплекса.

Осуществить оценку функционирования складского логистического комплекса грузового порта не представляется возможным без учета основных процессов и характеристик, имеющих место в складском комплексе, а также без учета различных дополнительных факторов, влияющих на протекание этих процессов. Также следует учитывать, что грузовой порт представляет собой сложную логистическую систему, и для её исследования невозможно создание аналитической модели. Принимая во внимание одну из основных идей набирающей силу концепции «Индустрия 4.0» – возможность передачи части управленческих решений электронным системам – возникает необходимость разработки инструментария, который, по сути, будет являться основанием для принятия управленческих решений [1, с. 21]. Именно поэтому для описания складских процессов грузового порта предлагается

использование имитационного моделирования, суть которого сводится к замене динамических процессов системы-оригинала процессами, имитируемыми в абстрактной модели, но с соблюдением основных алгоритмов функционирования оригинала [2, с. 500].

В отличие от других видов моделирования, формализованная постановка на основе имитационного моделирования в значительной степени опирается на модель предметной области с использованием содержательного формализма.

Для формализованного представления процессов, протекающих в складском логистическом комплексе грузового порта, наиболее удобным является сетевой анализ и алфавит, выразительные средства которого наиболее близки к содержательным представлениям конечного пользователя [3, с. 59].

В рамках указанного формализма функционирование складского логистического комплекса грузового порта может быть представлено в виде теоретико-множественной модели, отражающей следующую совокупность:

$$FSLK = \langle OP, RP, Z, G, MF, PK \rangle,$$

где  $OP$  – множество основных процессов складского портового комплекса;

$RP$  – множество собственных ресурсов порта, участвующих в логистических процессах;

$Z$  – множество заявок на осуществление логистических работ с участием складского портового комплекса, поступающих от клиентов порта;

$G$  – множество грузопотоков;

$MF$  – множество метеорологических факторов, влияющих на работу порта;

$PK$  – множество показателей оценки функционирования складского логистического портового комплекса.

Для более полного представления функционирования складского логистического портового комплекса на основе имитационного моделирования дополним описанную выше модель потоками характеристик, связей и отношений [4, с. 128]. Рассмотрим основные характеристики и отношения, определенные моделью в аспекте рассматриваемой прикладной задачи. С точки зрения рассмотрения складского комплекса наибольший интерес представляет множество собственных ресурсов порта, участвующих в логистических процессах.

Множество собственных ресурсов порта можно представить в виде следующей совокупности:

$$RP = \langle PT, SK, PR, TR \rangle,$$

где  $PT$  – множество типов погрузочной техники, участвующей в

погрузочно-разгрузочных работах. Это множество можно представить следующим образом:

$$PT = \{tpt_i, kpt_j^{\max}, gppt_j\},$$

где  $kpt_j^{\max}$  – общее количество единиц погрузочной техники типа  $j$ , имеющиеся в порту;

$gppt_j$  – грузоподъемность единицы погрузочной техники данного  $j$  типа.

$SK$  – множество, определяющее характеристики складского комплекса грузового порта следующим образом:

$$SK = \{sk_i, TSK, gv_i, kv_i, zosk_i\},$$

где  $gv_i$  – грузоместительность данного склада (записывается значение в тоннах);

$kv_i$  – номер квадрата (на них условно разбивается площадь порта), в котором расположен данный склад;

$zosk_i$  – объём склада, занятый грузом, (записывается значение в тоннах);

$TSK$  – тип склада (от типа склада зависит, какие типы грузов можно размещать на его территории):

$$TSK = \{tsk_i^n, tsk_i^{ph}, tsk_i^{np}, tsk_i^{tr}\},$$

где  $tsk_i^n$  – тип склада по назначению и видам грузов:

$$tsk_i^n = \begin{cases} 1, & \text{если склад общего назначения,} \\ 2, & \text{если склад специального назначения,} \\ 3, & \text{если склад вспомогательного назначения.} \end{cases}$$

Специализированные склады предназначены для грузов с хранением при положительных температурах, для скоропортящихся грузов, для взрывоопасных и легковоспламеняющихся грузов и др. Склады вспомогательного назначения (материально-технического и продовольственного снабжения, производственных подразделений порта и т. д.).

$tsk_i^{ph}$  – тип склада по продолжительности хранения

$$tsk_i^{ph} = \begin{cases} 1, & \text{если склад базовый;} \\ 2, & \text{если склад транзитный.} \end{cases}$$

Базовые склады используются для длительного хранения или накопления грузов, транзитные – для краткосрочного хранения.

$tsk_i^{np}$  – тип склада по направлению перевозок:

$$tsk_i^{np} = \begin{cases} 1, & \text{если склад для экспортных грузов;} \\ 2, & \text{если склад для импортных грузов;} \\ 3, & \text{если склад для каботажных грузов;} \\ 4, & \text{если склад для транзитных грузов.} \end{cases}$$

$tsk_i^{tr}$  – тип склада по расположению на территории порта.

$$tsk_i^{tr} = \begin{cases} 1, & \text{если склад прикордонный;} \\ 2, & \text{если склад тыловой.} \end{cases}$$

$PR$  – множество причалов порта, определяемое следующими характеристиками [5, с. 84]:

$$PR = \{pr_i, dlpr_i, rgpr_i, sppr_i, mehpr_i\},$$

где  $dlpr_i$  – длина причала;

$rgpr_i$  – рабочая (объявленная) глубина причала (зависит от приливно-отливных течений). Эти две характеристики (длина и глубина причала) влияют на возможность обслуживания на этих причалах судов различных типов (ограничивают длину судна, его осадку и водоизмещение);

$sppr_i$  – специализация причала. Причалы могут быть универсальными, а могут специализироваться на отдельных типах грузов, т.е. на таких причалах работы могут производиться только с определенными типами грузов.

$mehpr_i$  – механизация причала, т.е. оснащение его специальными установками и погрузочными комплексами.

$TR$  – множество трудовых ресурсов порта, участвующих в основных процессах порта, имеющее следующие характеристики:

$$TR = \{kvr_i, tpt_i, krkv_i\},$$

где  $kvr_i$  – квалификация трудовых ресурсов;

$tpt_i$  – типы погрузочной техники, на которой может работать трудовой ресурс с данной квалификацией;

$krkv_i$  – количество трудовых ресурсов данной квалификации, имеющихся в порту.

Рассмотрим основные позиционные ограничения на параметры собственных ресурсов грузового порта [5, с. 88]:

$$\begin{aligned} 0 &\leq pr_i \leq f, \\ 0 &\leq kv_i \leq kv_i^{\max}, \\ 0 &\leq sk_i \leq sk_i^{\max}, \\ 0 &< tpt_i \leq tpt_i^{\max}, \\ 1 &\leq tsk_i^n \leq tsk_i^{n\max}, \\ 1 &\leq tsk_i^{ph} \leq tsk_i^{ph\max}, \end{aligned}$$

$$1 \leq tsk_i^{np} \leq tsk_i^{np\max},$$

$$1 \leq tsk_i^{tr} \leq tsk_i^{tr\max},$$

$$0 \leq kpt_j \leq kpt_j^{\max},$$

где  $kv_i^{\max}$  – общее количество квадратов, на которые разбит порт;

$sk_i^{\max}$  – общее количество складов и складских помещений, имеющих в грузовом порту;

$tpt_i^{\max}$  – общее количество различных типов погрузочной техники, имеющейся в порту;

$tsk_i^{n\max}$  – общее количество типов складов по назначению, имеющих у порта (в общем виде  $tsk_i^{n\max} = 3$ );

$tsk_i^{ph\max}$  – общее количество типов складов по продолжительности хранения, имеющих у порта (в общем виде  $tsk_i^{ph\max} = 2$ );

$tsk_i^{np\max}$  – общее количество типов складов по продолжительности хранения, имеющих у порта (в общем виде  $tsk_i^{np\max} = 4$ );

$tsk_i^{tr\max}$  – общее количество типов складов по расположению на территории порта (в общем виде  $tsk_i^{tr\max} = 2$ );

$kpt_j^{\max}$  – общее количество единиц погрузочной техники типа  $j$  ( $j = tpt_i$ ), имеющейся в порту.

Рассмотрено информационное взаимодействие на основе имитационного моделирования, предлагаемого в качестве инструментария, позволяющего на основе формализованного описания логистических процессов грузового порта, выявлять различные режимы работы порта, степень влияния различных факторов на эффективность функционирования складского логистического комплекса в частности и порта в целом. Результаты моделирования предлагается использовать в качестве основания для принятия управленческих решений, в том числе и посредством электронных СППР в рамках реализации основных постулатов концепций цифровизации и «Индустрия 4.0». Приведена теоретико-множественная модель с детализацией складского логистического порта в рамках формализованного описания имитационной модели.

### **Библиографический список:**

1. *Плотников В.А.* Цифровизация производства: теоретическая сущность и перспективы развития в российской экономике // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2018. – № 4 (112). – С. 16-24.
2. *Protalinsky O., Shcherbatov I., Khanova A.* Simulation of power assets management process // Studies in Systems, Decision and Control. – 2019. – Т. 199. – С. 488-501.
3. *Толуев Ю.И.* Задачи имитационного моделирования при реализации концепции индустрия 4.0 в сфере производства и логистики / Восьмая всероссийская научно-практическая конференция по имитационному моделированию и его применению в науке и практике «Имитационное моделирование. Теория и практика» ИММОД-2017, 18-20 октября. – СПб., 2017. – С. 57-65.
4. *Гусева Е.Н., Варфоломеева Т.Н.* Применение имитационных моделей для решения экономических задач оптимизации // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 6. – С. 200.
5. *Проталинский О.М., Ханова А.А., Григорьева И.О.* Теоретико-множественная модель процессов грузового порта // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Управление, вычислительная техника и информатика. – 2009. – № 2. – С. 83-89.

## **ЦИФРОВИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

**Беликова Е.Г.**

*УО «Брестский государственный  
технический университет»  
г. Брест, Республика Беларусь*

Изменение климата и нехватка сырьевых ресурсов, растущее население мира и измененные потребительские привычки ставят сельскохозяйственную и продовольственную промышленность перед большими проблемами. Для обеспечения продовольственной безопасности населения мира, как никогда, существуют инновационные технологии.

Инновации играют ключевую роль в удовлетворении потребностей в продовольствии во времена изменения климата и нехватки ресурсов. Благодаря технологическим новшествам в области семян, удобрений и кормов сельскохозяйственные отрасли уже смогли ощутимо повысить свою эффективность. Например, сельское хозяйство было предвестником в использовании данных GPS. GPS-управление, подключенное к подходящим компьютерным программам, позволило оптимизировать путь и сэкономить топливо для трактора и самоходных машин. Погодные приложения, беспилотники и другие системы управления данными помогают оптимизировать процедуры обработки почвы и уборки урожая. Цифровые решения, например, для основного и азотного удобрения позволяют более качественно и эффективно снабжать растения.

Комплексные процессы, такие как сбор соломы или сахарной свеклы, можно контролировать в реальном времени и организовывать совместно. Роботы, измерительные устройства для определения содержания молока или климатические системы вносят существенный вклад в благополучие животных и защиту окружающей среды. Кроме того, они служат для облегчения труда. Новые разработки в технике сенсоров позволяют определять и оценивать поведение животных. Современное сельское хозяйство базируется на детальном измерении всех процессов, а высокие технологии в нем становятся стандартом благодаря повсеместному использованию аналитических и информационных систем.

Бесспорным драйвером агропромышленного комплекса Беларуси сегодня служат процессы в сфере цифровизации. Предлагаемые сегодня технологические решения, по мнению экспертов, предоставляют большие возможности для повышения экономического потенциала предприятий сельскохозяйственного профиля. Это все имеет важное значение для Республики Беларусь. Так сельское хозяйство использует множество способов оптимального и точного формирования процессов в соответствии с хорошей экспертной практикой и дальнейшей оптимизации с помощью интеллектуального управления. Аграрное производство в Республике Беларусь стало высокотехнологичной отраслью экономики, в которой ключевое значение придается не количеству ресурсов, а их рациональному использованию и эффективности.

Белорусское сельское хозяйство в XXI веке развивается успешно – из страны с отрицательным торговым сальдо еще в 2009 г. она превратилась в активного экспортера с положительным торговым сальдо по агропродукции. Стоит вполне достижимая цель – в 2020 г. экспортировать на 7 млрд. долл. Успех белорусских аграриев объясняется внедрением современных технологий на полях и автоматизацией ферм [1, с. 19].

В первой половине 2019 г. экспорт сельскохозяйственной продукции Республики Беларусь составил более 2,577 млрд. долл. США, что на 1,6% больше по сравнению с соответствующим периодом прошлого года. Продукция поставлялась в 88 стран мира. Менеджеры постоянно работают над диверсификацией и расширением географии экспорта белорусской сельскохозяйственной продукции. Так было освоено 12 новых рынков, в том числе Афганистан, Пакистан, Тайланд, Кения, Ливия, Мавритания, Аргентина, Албания. Поставки молочной продукции выросли на 12,6% и составили 1,15 млн. тонн на сумму 1,1 млрд. долл. США. Основным драйвером роста экспорта в молочном секторе в этом году были сыры. Однако, действуют определенные ограничения на поставки в Россию.

Доля экспорта белорусской сельхозпродукции на российский рынок составляет около 80% (в 2018 г. – 82,2%). За шесть месяцев 2019 г. поставки в Россию составили 2,1 млрд. долл. США (99,4% к уровню января-июня 2018 г.) Экспорт в страны СНГ (без учета России) вырос на

9,6% и достиг 286 млн. долл. США. По итогам первого полугодия 2019 г. экспорт белорусской сельхозпродукции и продуктов питания в страны Европейского союза вырос на 22% к уровню аналогичного периода прошлого года, в Китай – на 73,1%. На рынках дальнего зарубежья самый значительный рост показывает экспорт белорусского мяса – в четыре раза (до 14,5 млн. долл. США), в том числе говядины – в 3,7 раза, мяса птицы – в 7,7 раза. Поставки готовой продукции из мяса и консервированного мяса выросли в пять раз. За шесть месяцев 2019 года доля экспорта белорусской сельхозпродукции на российский рынок составляет около 80% (в 2018 г. – 82,2%). За первое полугодие 2019 г. поставки в Россию составили 2,1 млрд. долл. США (99,4% к уровню января-июня 2018 г.). Экспорт в страны СНГ (без учета России) вырос на 9,6% и достиг 286 млн. долл. США.

По мнению специалистов, сформированная в Республике Беларусь инфраструктура позволяет перейти к более активным мерам по их цифровой трансформации.

Прогнозы показывают, что в Беларуси к 2030 г. в случае внедрения технологий точного земледелия можно устойчиво выйти на урожайность в 42-45 ц/га и обеспечивать страну зерном в 13-14 млн. т., что даст мощную кормовую базу бурно развивающемуся животноводству, которое к 2030 г. может дать мяса в живом весе более 2,2 млн. т. Прогноз по молоку по Беларуси также оптимистичен даже без увеличения молочного стада в 1,5 млн. коров, повысив надои с нынешних 5 тыс. кг до 6,5 тыс. кг за счет приемов точного животноводства Беларусь будет получать к 2030г. более 10 млн. т молока [2, с. 118].

Технический прогресс вносит значительный вклад в сегодняшнее состояние производственных систем растениеводства и животноводства в Республике Беларусь. Цифровые технологии открывают все больше возможностей, но также вызывают далеко идущие изменения. Ниже приведены примеры современных цифровых технологий:

- дозированное внесение удобрений и средств защиты растений с помощью программного обеспечения для распознавания изображений;
- автономное вождение, рулевое управление, управление полосой и управление объемным потоком в зависимости от скорости;
- отслеживание животных в Маhd с помощью инфракрасных или цветных камер;
- документация и оценка урожая, а также мониторинг запасов;
- модель прогнозирования урожая, болезней и многое другое;
- датчики в климатических системах;
- датчик потребление корма и состояние тела животных;
- геномная оценка разведения для лучших стратегий адаптации;
- беспилотные управления (например, кормораздатчик).



Как в растениеводстве, так и в животноводстве развитие связей этих технологий между собой и с другими системами (например, метеорологической службы) продолжает оставаться в повестке дня аграрных компаний. Управление данными, то есть запись, сбор данных и последующая оценка, является важным компонентом.

Возможности оцифровки состоят в том, чтобы улучшить качества работы, охраны труда и облегчить труд сельхозпредприятий. Монотонную и обременительную рутинную работу в скором будущем возьмет на себя робот или другая технология. Это также делает рабочие часы и место работы более гибкими. В лучшем случае, цифровизация в сельском хозяйстве не только повысит эффективность работы, но за счет оптимизированного использования ресурсов, оборудования также сохранит окружающую среду.

Однако, с расширением возможностей в сельхозпроизводстве необходимо задавать вопросы о возможной выгоде и произведенных затратах. Речь идет о выбранных разработках в области цифровых технологий в растениеводстве и животноводстве, и их возможном развитии. Поэтому чрезвычайно важно определить приоритетные задачи, которые возможно решить с помощью экономики данных, а также предложить инструменты для их решения и масштабирования в пределах страны, например: цифровые платформы и сервисы, новые производственные модели, технологические новинки.

Считаю, что ключевой вопрос заключается в том, как инновационные технологии могут решить проблемы, с которыми сталкивается сельскохозяйственная отрасль в результате изменения климата и новых потребительских привычек.

Сельское хозяйство Республики Беларусь характеризуется крупными государственными и частными хозяйствами, а также и мелкими фермерскими хозяйствами, фермерами, занятыми полный или неполный рабочий день, в основном в сельской местности. Поэтому возникает вопрос, влияет ли оцифровка на структуру работы сельскохозяйственной организации, фермерских хозяйств или на рабочее место фермера. Преимущества для крупных, средних и малых компаний оцениваются по-разному. Цифровые подходы на уровне сельскохозяйственных организаций, в частности, позволяют даже небольшим компаниям участвовать в оцифровке.

На мой взгляд, для более широкого распространения цифровых технологий на практике необходимо выполнить следующие предварительные условия:

- устойчивое расширение цифровой инфраструктуры (широкополосная мобильная связь);
- улучшение обмена данными между продуктами разных производителей;

– обучение и консультации (фермеры не являются специалистами по ИТ и нуждаются в правильном принятии решений для инвестиций в дальнейшие технологии);

– повысить надежность технологии;

– дальнейшее исследование преимуществ цифрового фермерства;

– регулировать защиту данных, безопасность и суверенитет, а также устанавливать дополнительные условия запуска (например, правила воздушного движения для использования дронов).

Как развивается сельское хозяйство цифровых решений еще предстоит выяснить. Возможности и риски необходимо взвесить и найти правильное решение, которое не перегружает, а, прежде всего, поддерживает.

Сельхозпроизводители должны обладать эффективными адаптированными технологиями, заранее просчитывать затраты на возделывание сельскохозяйственных культур, программировать уровень урожайности и выводить себестоимость продукции. Только в этом случае они будут конкурентоспособны с другими отечественными и зарубежными производителями.

#### **Библиографический список:**

1. *Мамедов, Н.Р.* К вопросу о внедрении технологии точного земледелия / Н.Р. Мамедов // Стратегия и приоритеты развития земледелия и селекции полевых культур в Беларуси: материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию со дня основания РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию»; 5-6 июля 2017 г., г. Жодино / РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию». – Минск: ИВЦ Минфина, 2017. – С. 19-21.

2. *Ковалев, М.М.* Цифровая экономика – шанс для Беларуси: моногр. / М.М. Ковалев, Г.Г. Головенчик. – Минск: Изд. центр БГУ, 2018. – 327, [4] с.

## **ИНФОРМАЦИОННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ УРОВНЕЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ГРУЗОВЫМ ПОРТОМ: ТАКТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ**

**Бондарева И.О., Ханова А.А., Нестерова Е.Т.**

*ФГБОУ ВО «Астраханский государственный  
технический университет»*

*г. Астрахань, Российская Федерация*

Термин «Индустрия 4.0» появился в 2011 году на одной из промышленных выставок в Ганновере. Правительство Германии обратило внимание на необходимость более массового использования вычислительных ресурсов в производстве. Основные принципы «Индустрии 4.0» – использование интернета вещей, сбор полного объема данных обо всем, что делает техника, интеллектуальная техническая

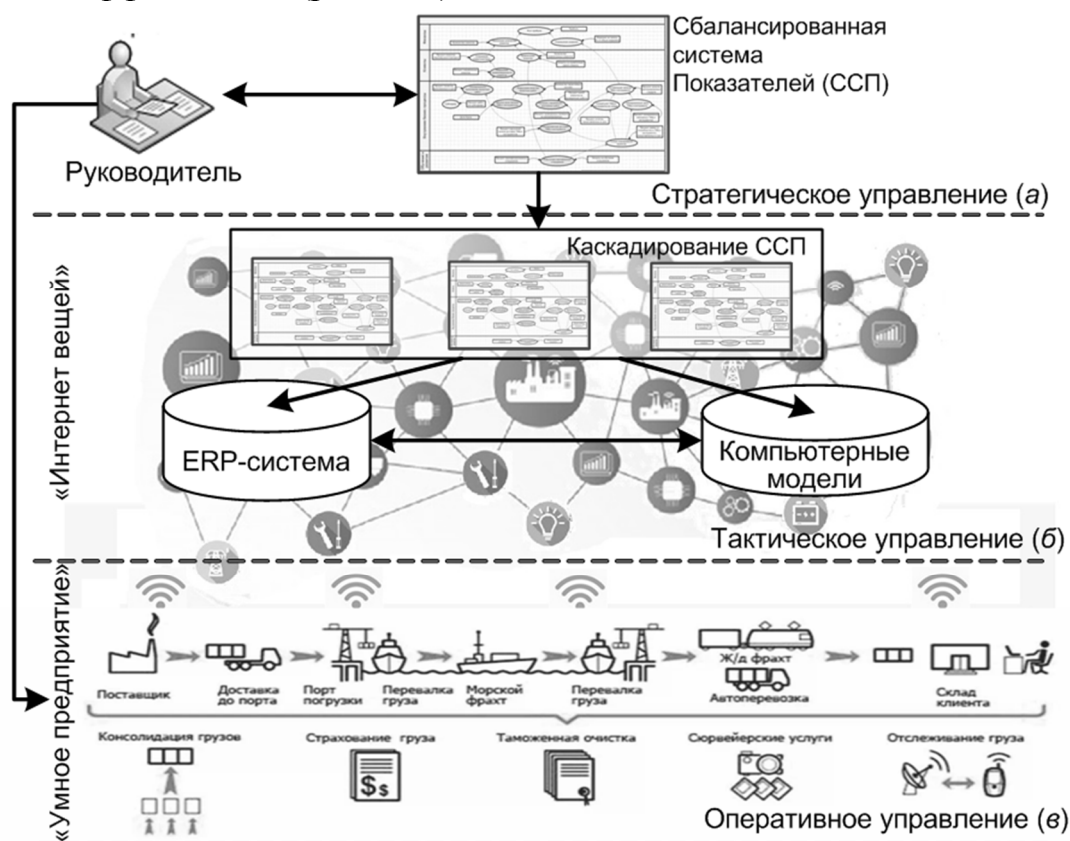
поддержка и передача части управленческих решений электронным системам [1, с. 97].

В странах мира стали появляться государственные программы, поддерживающие 4-ю промышленную революцию. В 2017 году распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля № 1632-р была утверждена программа «Цифровая экономика Российской Федерации», после чего стали приниматься довольно энергичные меры по ее реализации. Таким образом, цифровизация сегодня находится в центре внимания общественности и исследователей [2, с. 16].

Понятие Индустрия 4.0 основывается на четырех компонентах: киберфизические системы, «Интернет вещей», «Интернет услуг» и «Умное предприятие». Киберфизические системы (КФС) представляют собой результат интеграции вычислительных и физических процессов [3, с. 490]. КФС могут хранить и анализировать данные, оборудуются большим количеством датчиков и исполнительных механизмов и могут подключаться к компьютерным сетям. «Интернет вещей» – сеть, в которой КФС взаимодействуют друг с другом через уникальные схемы адресации. Через «Интернет услуг» для предприятий появляется возможность предлагать не только различные виды продукции, но и имеющиеся у них технологии производства. Понятие «Умного предприятия» (УП) можно определить, как предприятие, на котором КФС общаются через «Интернет вещей» и помогают персоналу и оборудованию выполнять свои задачи с использованием ситуативного знания, имеющегося в электросетевом комплексе. Технические средства УП работают на основе информации, поступающей как из физического (включая корпоративные информационные системы), так и виртуального мира (компьютерные модели) [4, с. 60].

Рассмотрим информационное взаимодействие уровней системы управления грузовым портом (ГП) в рамках понятия УП. На уровне стратегического управления необходимо выбрать инструмент для систематизации значений разрозненных показателей текущей и прогнозируемой информации. Исследование инструментов повышения эффективности организаций развивается по двум основным направлениям: оценка финансовых измерителей в виде систем показателей и формирование комплексных систем, направленных на измерение достижений в различных аспектах деятельности организации. Анализ 19 инструментов повышения эффективности предприятий показал, что Quantum Performance Measurement, Balanced Scorecard и концепция внутреннего рынка «Хьюлетт-Паккард» являются такими наиболее востребованными инструментами [5, с. 8551760]. По мнению консалтинговой компании «Bain & Company», проводящей на протяжении более 20 лет ежегодные исследования инструментов повышения эффективности предприятий «Management Tools & Trends», «Balanced

Scorecard» или сбалансированная система показателей (ССП) является наиболее эффективной (рис. 1, а).



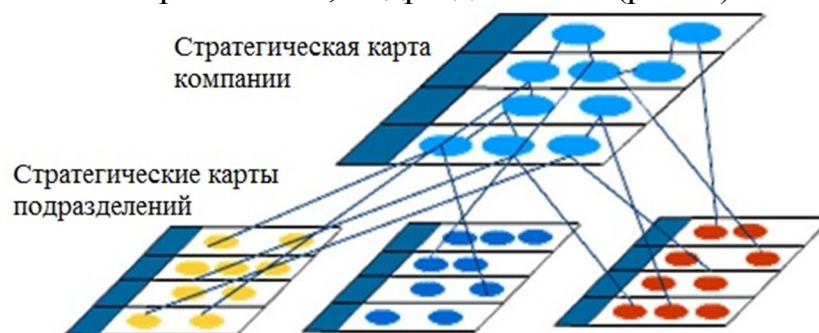
**Рисунок 1.** Структура системы управления транспортно-логистической системой в условиях реализации концепции «Индустрия 4.0»

Информация о различных процессах киберфизических систем ГП автоматизировано собирается с датчиков – это уровень *оперативного управления* (рис. 1, в).

Ключевым моментом в современной структуре управления в рамках реализации концепции Индустрия 4.0 является организация информационного взаимодействия на уровне стратегического управления [6, с. 35]. Информация на уровне тактического управления, через «Интернет вещей» передается с уровня оперативного управления и накапливается в корпоративной информационной системе (ERP-системе) грузового порта (рис. 1, б), а также становится информационной базой для построения базовых моделей предметной области. Базовые модели могут дополнены другими видами моделей (процессными, когнитивными и т.д., в зависимости от решаемых задач. Результатом использования мультиаспектных компьютерных моделей является терминологическая база, обширная статистика (время простоя, загруженность оборудования, по ситуациям и т.п.), обученные искусственные нейронные сети [7, с. 16], представляющие прогнозируемое функционирование процессов ГП компании в различных условиях.

Разнообразные математические пакеты (Anylogic, Arena, Loginom, Ontostudio и др.) информационного и, прежде всего, имитационного моделирования решают задачи по построению разнообразных типов моделей, однако не позволяют получить синергетический эффект без их совместного применения [8, с. 200]. При этом такие пакеты в лучшем случае формируют стандартные статистические отчеты с многочисленными статистическими показателями, затрудняющими для руководителя принятие решения в той или иной ситуации. С другой стороны, известны пакеты позволяющие строить ССП (Business Studio, KPI-Monitor и др.), данные для анализа такие пакеты берут из учетных систем предприятия. Это не позволяет анализировать и прогнозировать эффективность стратегического управления в различных возможных ситуациях в сложной системе на перспективу. Комбинация технологий моделирования и стратегического управления на основе ССП позволит создать системы поддержки принятия управленческих решений (СППУР), устраняющих это противоречие.

Основной трудностью при внедрении ССП на предприятиях со сложной организационной структурой является декомпозиция целей и показателей компании на подразделения, отделы и отдельных сотрудников. Сбалансированная система показателей позволяет декомпозировать глобальную стратегию с верхнего уровня на более низкие: в рамках компании на каждое подразделение, внутри подразделения вплоть до каждого сотрудника. Каждый отдел, каждый сотрудник компании становятся ответственны за достижение того или иного показателя. Подобная методика называется каскадированием ССП (рис. 2) [9, с. 38]. С уровня стратегического уровня на тактический уровень поступают «каскадированные» стратегические карты ССП для управления функциональным направлением, подразделением (рис. 3).



**Рисунок 2.** Пример создания стратегической карты на компанию и ее подразделения

Задача каскадирования ССП заключается в процедуре выбора структуры и состава составляющих ССП из множества альтернатив. Эту задачу можно декомпозировать на ряд подзадач:

1) Структуризация информации о деятельности предприятия и формирование информационной базы из стратегий, показателей, целей и

инициатив (управленческих решений), характерных для предметной области (ГП). Эта задача решается путем проведения структурно-функционального анализа предметной области и сбора информации.

2) Синтез структуры целей ССП в зависимости от стратегии, а также подбор показателей для каждой цели.

3) Выбор управленческих решений (инициатив) для улучшения конкретной ситуации, что представляет собой процесс принятия управленческих решений.

Каскадирование ССП может быть представлена в виде *теоретико-множественной модели* [10, с. 85], отражающей следующую совокупность:

$$BSC = \langle SWOT, St, Pr, X, G, M, Y, Kr \rangle,$$

где  $SWOT$  – матрица SWOT-анализа ГП;  $St$  – множество стратегий развития предприятия,  $St = (st_1, st_2, \dots, st_{nst})$ ;  $Pr$  – множество перспектив ССП,  $Pr = (pr_1, pr_2, \dots, pr_{npr})$ ;  $X$  – множество стратегических целей ССП,  $X = (x_1, x_2, \dots, x_{nx})$ ;  $G$  – **множество каскадов ССП**  $G=(g_1, g_2, \dots, g_n)$ ;  $M$  – множество показателей ССП,  $M = (m_1, m_2, \dots, m_{nm})$ ;  $Y$  – множество управленческих решений в виде мероприятий, проектов, программ, инициатив, которые реализуются для достижения стратегических целей,  $Y = (y_1, y_2, \dots, y_{ny})$ ;  $Kr$  – множество критериев оценки ССП,  $Kr = (kr_1, kr_2, \dots, kr_{nkr})$ .

**Множество каскадов ССП** по признаку «организационно-штатная единица структуры организации»  $G=(g_1, g_2, \dots, g_n)$  определяется следующими характеристиками:

$$G = \{g_{ig}, Pr_{ig}, M_{ig}, Lx_{ig}\}, \text{ где } ig = 1, \dots, NG,$$

где  $ig$  – порядковый идентификатор каскада;  $NG$  – количество целей;  $g_{ig}$  – наименование каскада,

Для ГП множество каскадов будет выглядеть следующим образом:  $G = \{\text{«Система показателей «Грузовой участок»}, \text{система показателей «Ремонтно-механический участок»}, \text{система показателей «Тальман»}, \text{система показателей «Докер-механизатор»}, \text{система показателей «Групповой механик»}, \text{система показателей «Старший машинист»}, \text{система показателей «Энергетик»}\}.$

Рассмотрено информационное взаимодействие уровней системы управления грузовым портом в условиях реализации концепции «Индустрия 4.0». Особое внимание уделено тактическому уровню системы управления, обозначены информационные потоки в соответствии с моделями предметной области, корпоративной системой предприятия и «каскадированными» ССП уровня отделов, функциональных подразделений. Приведена теоретико-множественная модель системы управления грузовым портом в разрезе каскадирования ССП.

### **Библиографический список:**

1. *Цуриков Г.Н., Щербатов И.А.* Применение промышленного интернета вещей на объектах энергетики // Мехатроника, автоматика и робототехника. – 2018. – № 2. – С. 97-100.
2. *Плотников В.А.* Цифровизация производства: теоретическая сущность и перспективы развития в российской экономике // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2018. – № 4(112). – С. 16-24.
3. *Protalinsky O., Shcherbatov I., Khanova A.* Simulation of power assets management process // Studies in Systems, Decision and Control. – 2019. – Т. 199. – С. 488-501.
4. *Толуев Ю.И.* Задачи имитационного моделирования при реализации концепции индустрия 4.0 в сфере производства и логистики // Восьмая всероссийская научно-практическая конференция по имитационному моделированию и его применению в науке и практике «Имитационное моделирование. Теория и практика» ИММОД-2017, 18-20 октября 2017. – СПб., 2017. – С. 57-65.
5. *Protalinskiy O., Andryushin A., Shcherbatov I., Khanova A., Urazaliev N* Strategic decision support in the process of manufacturing systems management // В сборнике: Proceedings of 2018 11th International Conference «Management of Large-Scale System Development», MLS D 2018. – С. 8551760.
6. *Вертакова Ю.В., Толстых Т.О., Шкарупета Е.В., Дмитриева В.В.* Трансформация управленческих систем под воздействием цифровизации экономики: монография. – Курск: Изд-во ЮЗГУ, 2017. – 156 с.
7. *Бобырь М.В., Кулабухов С.А., Милостная Н.А.* Обучение нейро-нечеткой системы на основе метода разности площадей // Искусственный интеллект и принятие решений. – 2016. – № 4. – С. 15-26.
8. *Гусева Е.Н., Варфоломеева Т.Н.* Применение имитационных моделей для решения экономических задач оптимизации // Современные проблемы науки и образования. 2014. – № 6. – С. 200.
9. *Крылов С.И.* Сбалансированная система показателей: тактический аспект // Международный бухгалтерский учет. – 2011. – № 44(194). – С. 35-41.
10. *Проталинский О.М., Ханова А.А., Григорьева И.О.* Теоретико-множественная модель процессов грузового порта // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Управление, вычислительная техника и информатика. – 2009. – № 2. – С. 83-89.

## **ФИНАНСОВЫЕ АСПЕКТЫ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ**

**Вайчулис А.Ю.**

*ОАНО ВО «Институт мировой экономики и финансов»  
г. Астрахань, Российская Федерация*

**Давыдова А.Д., Савчук Т.А.**

*ГАОУ АО ВО «Астраханский государственный  
архитектурно-строительный университет»  
г. Астрахань, Российская Федерация*

Человечество давно переживает стадию развития информационного общества, и на фоне развития информационных процессов в экономике постепенно начинают развиваться и инновационные формы ведения хозяйственной деятельности: интернет-магазины, интернет-банки, платежные системы. Также появляются новые виды денежных знаков (виртуальные валюты), создается и аккумулируется целая отрасль экономики – «цифровая экономика».

В научном и экономическом сообществе нет однозначного определения «цифровой экономики». Помимо множества определений, существуют схожие или часто подменяющие цифровую экономику понятия: веб-, интернет- и электронная экономика, электронный бизнес (e-business), электронная коммерция (e-commerce). Зарубежные и отечественные исследователи определяют цифровую экономику в узком и широком смыслах. В узком понимании – это международный рынок электронных товаров и услуг, в расширенном – экономическая система, в которой добавленная стоимость формируется на основе информационно-коммуникационных технологий. А самое широкое понимание – система экономических и социокультурных отношений, базирующихся на цифровых технологиях.

Феномен «цифровые деньги», «цифровая экономика» появился после финансовых кризисов 2008-2009 гг. Цифровая экономика предполагает проникновение информационных технологий в производство, бизнес-процессы, маркетинг и как отдельный сегмент в среднем по миру на 60% состоит из виртуальных услуг.

Фундаментом цифровой экономики служит технология блокчейн, а также продукты, создаваемые на ее базе – криптовалюты, основанные на них ICO и майнинг.

Технология блокчейн представляет собой встроенную по определенным правилам непрерывную последовательность цепочки блоков, которая содержит определенную информацию. А майнинг – это процесс добычи криптовалюты, который подразумевает под собой обмен



вычислительной мощности техники на монеты, имеющие определенную стоимость на рынке.

Криптовалюты появились в мировом денежном обращении с наступлением эры электронных финансов и сопровождающих их новых рисков. Под криптовалютой подразумеваются цифровые деньги, которые не имеют физического выражения. При использовании криптовалют транзакции осуществляются в пиринговой сети (peer-to-peer – от пользователя к пользователю) без участия каких-либо финансовых посредников [1, с. 47].

Общее число криптовалют на данный момент составляет 2801 [6]. Представленные в табл. 1 криптовалюты по состоянию на октябрь 2019 года обладают наибольшей капитализацией [5]:

*Таблица 1*

**Криптовалюты по рыночной капитализации**

№	Запуск	Наименование	Обозначение
1	2009	Биткойн (Bitcoin)	BTC
2	2015	Эфириум (Ethereum)	ETH
3	2013	Рипл (XRP)	XRP
4	2017	Bitcoin Cash	BCH
5	2015	Tether	USDT
6	2011	Лайткойн (Litecoin)	LTC
7	2017	EOS	EOS
8	2017	Binance Coin	BNB
9	2018	Bitcoin SV	BSV
10	2014	Stellar	XLM

Эксперты в финансово-экономической сфере высказывают разные мнения по поводу криптовалют: Говард Марк сличает, что это необоснованная мания, основанная на желании придать вес чему-то, что имеет очень мало или совсем ничего, кроме того, что люди будут платить за это» [3], Ларри Финк заявил, что биткойн является «индексом отмывания денег» [2], а А. Кудрин сравнил это с игрой в казино.

ICO представляет собой первичное размещение криптовалюты, которое позволяет в короткие сроки привлечь достаточно ресурсов для развития проектов, особенно в сфере IT-индустрии. Получаемые инвесторами в обмен на криптовалюту токены (аналог акций) представляют собой определенные криптографические инструменты, обозначающие права на долю в уставном капитале, прибыли или продукции компании.

Блокчейн может применяться в разных сферах (табл. 2).

**Сферы применения технологии блокчейн**

Сферы	Применение
Автомобильная отрасль	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Отслеживание полной истории транспортного средства от начала производства до продажи.</li> <li>– Управление цепями поставок автозапчастей</li> </ul>
Банки и финансы, финтех	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Высокоэффективная обработка платежей, осуществление быстрых и безопасных транзакций.</li> <li>– Расширение возможностей для глобальных денежных переводов, выход за рамки национальных валют.</li> <li>– Уменьшение сложности аудита бухгалтерских операций</li> </ul>
Кредитная история	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Формирование достоверных, доступных и прозрачных кредитных отчетов.</li> </ul>
Образование	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Оцифровка и подтверждение подлинности документов об образовании.</li> <li>– Распределенное хранение академической информации, относящейся к классу, учителю или студенту</li> </ul>
Правительство и голосование	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Сокращение мошенничества и неэффективной работы при проведении выборов.</li> <li>– Оцифровка всех процессов для сокращения мошенничества со стороны государственных органов.</li> <li>– Повышение отчетности и уровня ответственности госслужащих.</li> <li>– Повышение достоверности и целостности личных данных граждан</li> </ul>
Рынок труда	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Проверка личности и персонального опыта работы.</li> <li>– Обеспечение эффективности начисления льгот и платежей с помощью смарт-контрактов</li> </ul>
Страхование	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Совершенствование многосторонних контактов.</li> <li>– Оптимизация рисков.</li> <li>– Упрощение рассмотрения претензий.</li> <li>– Сокращение споров за счет прозрачности всех данных</li> </ul>
Юриспруденция	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Заключение смарт-контрактов с установленными правилами и сроками действия, доступными для обеих сторон</li> </ul>
Маркетинг	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Повышение эффективности и уменьшение стоимости рекламы за счет исключения посредников</li> </ul>
Общественный транспорт / Каршеринг	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Оптимизация работы общественного транспорта.</li> <li>– Создание более справедливой системы оплаты за поездки, бензин и износ транспорта</li> </ul>
Недвижимость	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Прозрачное заключение соглашений.</li> <li>– Возможность проверки актуальной информации об объекте недвижимости в распределенном реестре данных.</li> <li>– Оцифровка транзакционных процессов и сокращение бумажной документации.</li> <li>– Запись, отслеживание и передача прав на землю</li> </ul>

Туризм	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Идентификация пассажиров, проверка посадки, паспортных данных, проведенных оплат и другой документации в цифровом режиме.</li> <li>– Оцифровка и отслеживание программ лояльности</li> </ul>
Завещания и наследство	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Использование смарт-контрактов для определения достоверности завещания и справедливого распределения наследства</li> </ul>

В данный момент крупнейшие мировые банки и высокотехнологичные компании объединяются для разработки программного обеспечения в своих областях. Банки, в свою очередь, стремятся создать более безопасный, эффективный и надежный вид банковских переводов на основе блокчейн, чем SWIFT или ABA. Microsoft, IBM, Intel, консорциум из 44 крупных компаний, куда входят также банки Bank of America, Deutsche Bank, Credit Suisse, HSBC, BNP Paribas и другие гиганты финансовой индустрии работают над своими вариантами использования блокчейн.

Вследствие этого, некоторые эксперты считают, что классический банкинг угасает, и будущее – за цифровыми технологиями и финтехкомпаниями, которые станут своего рода агрегаторами финансовых услуг. Из российских банков первым это осознал Сбербанк и ряд операций уже сейчас переводит на блокчейн.

Развитие цифровой экономики предполагает инвестирование бизнесом в IT-технологии с целью удешевления собственных продуктов и создание новых технологических решений. Рыночная стоимость цифровых активов (инфраструктура, приложения, решения, технологическое оснащение) растет с ростом их полезности, одновременно растет стоимость акций компаний, владеющих этими активами

Цифровыми лидерами в мире являются США и Великобритания, в которых на долю цифрового сегмента приходится более 30% ВВП. Во всех крупных странах мира цифровой сегмент существенно опережает остальную часть экономики по своей динамике.

Российская ассоциация электронных коммуникаций (РАЭК) представила исследование «Экономика рунета. Экосистема цифровой экономики России», согласно которому в 2018 году доля цифровой экономики в ВВП страны выросла в 2,5 раза – с 2,1% до 5,1%, что составляет 3,9 трлн. руб. [12]. Объемы основных сегментов экономики Рунета представлены в табл. 3.

Таблица 3

**Объемы основных сегментов экономики Рунета**

Сумма, млрд. руб.	Сегмент	Рост относительно 2017 года, %
262,9	маркетинг и реклама	17,3
1953,4	электронная коммерция	13,2
106,2	инфраструктура	13,3
75	медиа и развлечения	7,1

Непосредственный вклад мобильной экономики в ВВП России в 2018 году составил 1,6 трлн. руб., по сравнению с 2017 годом рост составил 4%.

Все анализируемые в составе сегментов интернет-рынки продолжают демонстрировать устойчивый рост.

В России главный потребитель цифровых решений является государство, и оно же создает инфраструктуру для собственных проектов. Первая пятерка банков и компании нефтегазового сектора активно инвестируют в собственные цифровые решения и услуги. В настоящее время сфера блокчейн-технологий и криптовалют не урегулирована действующим законодательством. Это порождает ее криминализацию и заостряет проблемы киберугроз и информационной безопасности в онлайн-платежах и мошенничества с криптовалютой. Государству предстоит создать правовую базу, надлежащую инфраструктуру в виде повсеместного скоростного интернета и урегулировать вопросы безопасности для развития цифровой экономики.

Таким образом, продукты, возникающие на базе технологии блокчейн, в состоянии существенно изменить мировую финансовую систему. Бесспорно, внедрение новых технологий будет нарастать в мире, но, направления вызванных ими изменений можно прогнозировать весьма приблизительно, так как элементы технологии блокчейн (криптовалюты) несут в себе значительные риски и угрозы. Все же можно утверждать определенно то, что поскольку в блокчейне самое важное – это уход государства от регулирования экономических процессов, то это обстоятельство объективно будет способствовать развитию мира в направлении более либеральной экономической модели.

**Библиографический список:**

1. *Яковенко Д.* Пришествие всеобщего алгоритма /Дмитрий Яковенко // Эксперт. – 2017. – № 30. – С. 47-50.
2. *Imbert Fred.* BlackRock CEO Larry Fink calls bitcoin an 'index of money laundering', CNBC (13 октября 2017).
3. *Kim, Tae.* Billionaire investor Marks, who called the dotcom bubble, says bitcoin is a 'pyramid scheme', CNBC (26 июля 2017).
4. Экономика Рунета / Цифровая Экономика России 2018 [Электронный ресурс] URL: [https://raec.ru/upload/files/ru-ec\\_booklet.pdf](https://raec.ru/upload/files/ru-ec_booklet.pdf)
5. [Электронный ресурс] URL: <https://coinmarketcap.com/ru/>
6. [Электронный ресурс] URL: <https://ru.investing.com/crypto/currencies>

## **ЭЛЕКТРОННЫЕ ИННОВАЦИИ В БАНКОВСКОМ БИЗНЕСЕ**

**Вайчулис А.Ю.**

*ОАНО ВО «Институт мировой экономики и финансов»  
г. Астрахань, Российская Федерация*

**Руденко Д.Д., Андрианова М.А.**

*ГАОУ АО ВО «Астраханский государственный  
архитектурно-строительный университет»  
г. Астрахань, Российская Федерация*

В последнее время можно заметить, что уровень технического прогресса достиг небывалых высот. В частности это относится к сфере «высоких технологий», развития информационных систем и программного обеспечения к ним. В результате изменения коснулись всех сфер деятельности человека, включая банковскую деятельность. Повышение эффективности работы банковского сектора и экономики в целом будет зависеть от инновационных решений. Поэтому внедрение и развитие инновационных банковских продуктов должно найти отражение в стратегиях банков. Банковские операции и услуги являются устоявшейся сферой предпринимательской деятельности банков, которая направлена на увеличение ресурсной базы коммерческих банков и удовлетворение потребностей клиентов в целях развития национальной экономики, поэтому актуальным становится развитие электронных инноваций. В настоящее время, в условиях экономической нестабильности банки стремятся найти способ удержания имеющихся клиентов и привлечения новых. Поэтому важное значение приобретает процесс внедрения инноваций.

Инновации не просто одно из явлений, определяющих экономический рост, развитие и структурные сдвиги. Инновации стали характерной особенностью и сутью современного развития во всех сферах экономики, в том числе и в банковской сфере.

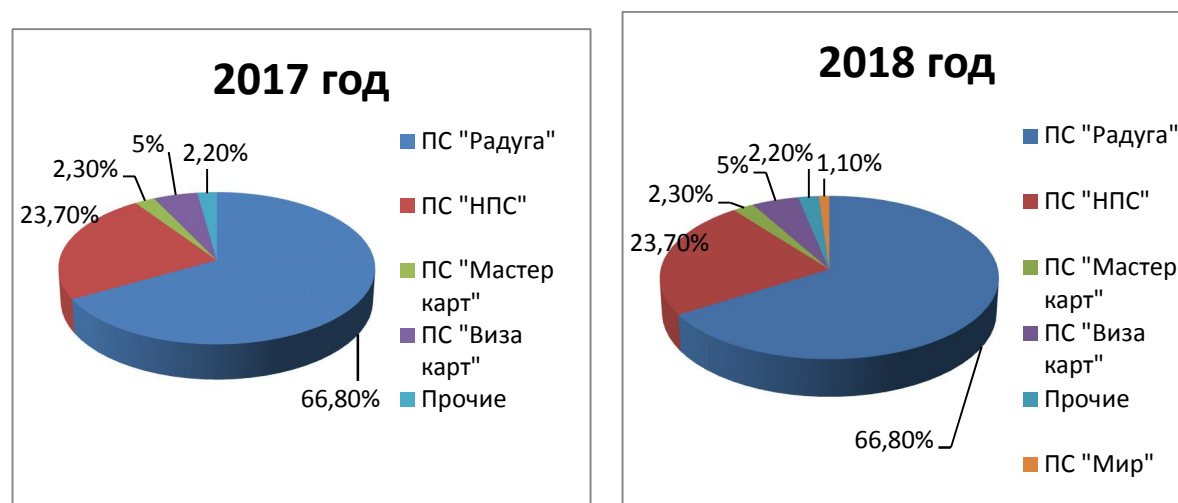
В условиях развития цифровых банковских технологий актуальным является увеличение доли безналичных расчетов с использованием бесконтактных банковских платежных карточек, а также иных современных технологий и способов оплаты. Рост доли безналичных платежей в структуре розничного товарооборота возможен при условии формирования доверия потребителя к современным платежным инструментам и повышения заинтересованности населения в хранении денежных средств на банковских счетах, к которым выпущены карточки.

Таблица 1.

**Динамика количества банковских платежных карточек за период  
01.01.2016-01.01.2018 гг.**

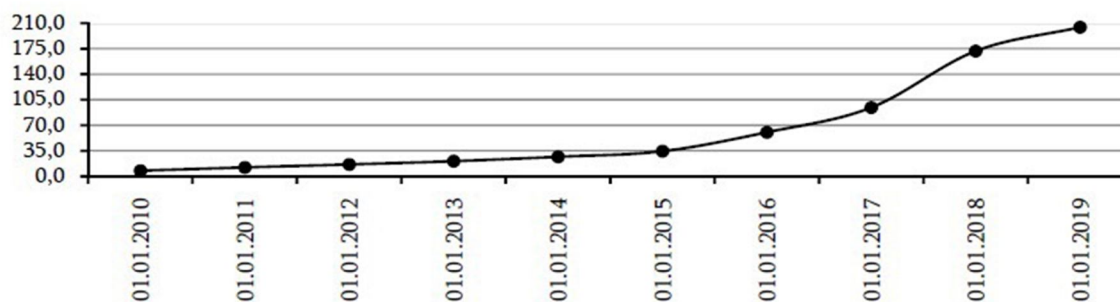
Наименование показателя	На 01.01.2016		На 01.01.2017		На 01.01.2018	
	Кол-во (тыс. ед.)	Доля от общего объема, %	Кол-во (тыс. ед.)	Доля от общего объема, %	Кол-во (тыс. ед.)	Доля от общего объема, %
Всего карточек	12345,0	100,0	12681,4	100,0	13854,9	100,0
Из них:						
бесконтактные карточки	641,1	5,2	2 047,1	16,1	4 431,2	32,0

Проанализировав данные таблицы 1 можно отметить рост карточек с бесконтактным интерфейсом. В период с 2016 г. по 2018 г. наблюдается резкий скачок количества выпускаемых бесконтактных карточек, так, на 01.01.2016 их насчитывалось 641,1 тыс. ед. (5,2%), в то время как на 01.01.2018 – составило 4 431,2 тыс. ед. (32%). Таким образом, количество бесконтактных карточек за 3 года увеличилось в 6,9 раза, что говорит о том, что карточки с бесконтактным интерфейсом приобретают всё большую популярность у населения России.



*Рис. 1. Структура операций физических лиц с использованием карт в разрезе платежных систем, % в общем количестве*

В последние годы наблюдается активный рост количества транзакций посредством использования платёжных карт. В 2018 году количество операций физических лиц, совершённых с использованием карт (с учётом операций по выдаче наличных денежных средств), возросло на 32,7%, до 12,6 млн. транзакций (рис. 1), а в целом за 8 лет – в 3,6 раза. При этом 83,9% операций приходилось на ПС «Радуга», 13,1% – на ПС «Национальная платёжная система», 3,0% – на карты международных операторов («Виза карт», «Мастер карт», «Мир») (рис. 1).



*Рис. 2. Количество клиентов банков-физических лиц, подключенных к интернет-банку, тыс. человек*

Интернет-банкинг является одним из важных и востребованных способов осуществления платежей в настоящее время. Количество клиентов, подключённых к интернет-банку, динамично растёт – за 2018 год пользовались данными услугами уже 204,4 тыс. человек, что на 19,0% больше, чем год назад (рис. 6). Таким образом, дистанционное банковское обслуживание доступно для 43,7% населения (более 53% взрослого населения) республики. Для сравнения, доля населения России, использующая интернет-банкинг, в 2018 году составила 45,1%, в Беларуси количество клиентов, подключённых к интернет-банкингу, превышает 50% населения. Согласно данным Евростата, среди взрослого населения Евросоюза доля тех, кто использует интернет-банкинг, достигает 51%.

В заключении можно предложить развивать данные технологии в России, это можно аргументировать тем, что бесконтактные банкоматы имеют ряд преимуществ, таких как: ввод всех данных производится на сенсорном экране банкомата. Вставлять карту никуда не надо, ее никогда не «съест» банкомат. В бесконтактном банкомате доступна выдача наличных средств со счета, информация по остатку на балансе и перевод на любую карту. Лимиты на снятие наличных аналогичны лимитам в классических банкоматах. Главное отличие бесконтактного банкомата – невозможность установки на него скимминговых устройств, считывающих ПИН-код и данные карты клиента. Применение технологии бесконтактных платежей позволяет существенно сократить время обслуживания клиентов в организациях торговли (сервиса), общественном транспорте.

Расширение использования технологии бесконтактных платежей способствует увеличению количества безналичных операций, их прозрачности и скорости совершения. Кроме того, бесконтактный банкомат дешевле в обслуживании, легче по весу и прочнее. Его стоимость при этом сопоставима со стоимостью классического банкомата и операции по обслуживанию клиентов проводятся быстрее.

**Библиографический список:**

1. *Абдикеев Н.М.* Проектирование интеллектуальных систем в экономике. – М.: Экзамен, 2016. – 526 с.
2. *Алленых М.А.* Банковская система как институт рыночной экономики // Банковские услуги. – 2017. – № 8. – С. 5-6.
3. *Андрюшин С.А., Кузнецова В.В.* Развитие региональных кредитных институтов: возможности и ограничения // Бизнес и банки. – 2018. – № 33(966). – С. 1-8.
4. *Ануреев С.В.* Платежные системы и их развитие в России. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 288 с.
5. *Черных С.И.* Российские банки в конкурентной среде. – М.: ИЭ РАН, 2015.
6. *Исаев Т.Н.* Информационные системы в экономике. Учебник для вузов. 2-е изд., испр. – М.: Омега, 2017.

## **СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ВЕДЕНИЯ КОНКУРЕНТНОЙ БОРЬБЫ**

**Досалиев К.Д.**

*ФБГОУ ВО «Астраханский государственный  
технический университет»  
г. Астрахань, Российская Федерация*

**Ганюкова А.В.**

*ФБГОУ ВО «Астраханский государственный университет»  
г. Астрахань, Российская Федерация*

Беспрекословным условием обеспечения эффективного развития современного предприятия является формирование его конкурентных преимуществ. Под конкурентными преимуществами в данном контексте понимаются такие позитивные параметры компании, которые предоставляют возможности получать более высокий экономический эффект или увеличивать долю рынка. Отечественные и зарубежные торговые предприятия находятся в постоянном поиске новых и современных факторов, при использовании которых можно было бы обеспечить относительные (а в идеале и абсолютные) конкурентные преимущества.



Не так давно преобладающим фактором было качество продукции, продаваемой торговым предприятием. Множество субъектов побеждали в конкурентной борьбе благодаря производству и продаже качественных товаров и предоставлению более качественных услуг, чем конкуренты по рынку. Высокое качество товара, продукта или услуги, рассматривалось как основное конкурентное преимущество. [3, с. 101] Однако, на сегодняшний день, в условиях снижения покупательской способности населения России, производство и продажа качественной продукции уже не является ключевым преимуществом в конкурентной борьбе. Качество продукции рассматривается скорее как необходимое, но не достаточное условие существования предприятия на рынке.

Современной реалией сегодня является Информационное общество, в котором произошло постепенное замещение материальных ценностей – информационными. То есть информация рассматривается как экономическая категория и, закрепленная на носителе любого физического свойства, становится продуктом для товарно-денежного обмена. В связи с чем, информационные технологии могут являться конкурентным преимуществом, но лишь тогда, когда с их помощью можно решить актуальное бизнес-задание с такой результативностью и эффективностью, которую невозможно получить другими доступными средствами [1, с. 57].

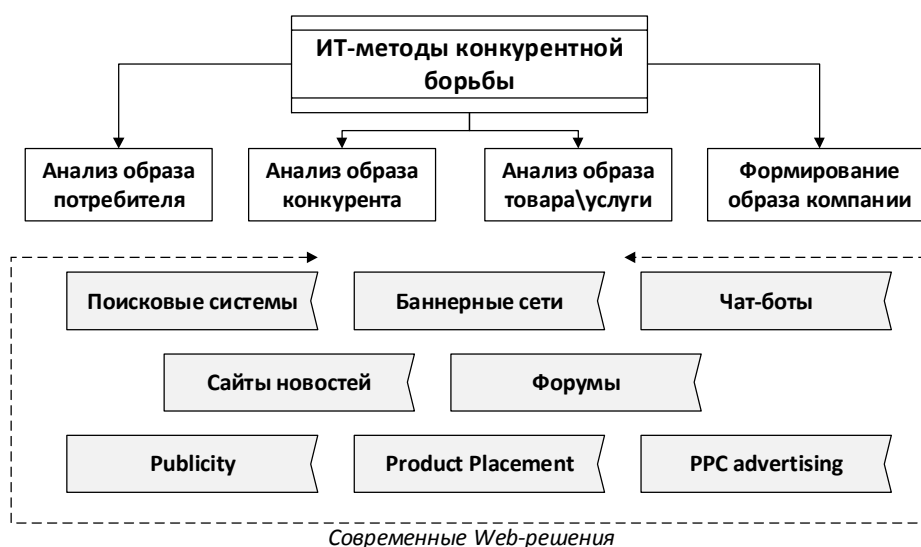
Использование информационных технологий для повышения конкурентоспособности предприятия, а также для обеспечения базиса для ведения конкурентной борьбы состоит из следующих сфер применения, представленных на схеме на рисунке 1.



**Рисунок 1.** Методы конкурентной разведки с использованием информационных технологий

Следует подчеркнуть, что лишь только наличие информационных ресурсов само по себе не является источником конкурентного преимущества. Только владение, исследование и распоряжение этими уникальными ресурсами предоставляет возможности компаниям совершенствовать традиционные факторы производства и экономические ресурсы, или же комбинировать их с новыми ресурсами, что может обеспечить большую результативность по сравнению с конкурентами. Главную роль в этом процессе начинает играть «знание», которое вовсе нелегко получить, сформировать или предоставить. Данные такого рода принято называть «неявными» знаниями.

Таким образом, современные информационные технологии, не являющиеся сами по себе конкурентным преимуществом, могут в свою очередь стать «инструментом» ведения конкурентной борьбы. Современное развитие информационных ресурсов, систем и технологий позволяет использовать весь спектр решений для добычи неявных знаний, которые могут стать платформой для ведения конкурентной борьбы. Следует отметить, что ИТ-методы конкурентной борьбы относятся к неценовой конкуренции и являются предпочтительными в связи с более высокой финансовой результативностью. Классификация вышеописанных методов в web-среде представлена на схеме на рисунке 2.



**Рисунок 2.** Классификация современных методов ИТ-борьбы

Несмотря на всю радужность перспектив использования ИТ-методов конкурентной борьбы, не стоит упускать из внимания и тот факт, что использование информационных систем и технологий увеличивает прозрачность бизнеса, что не всегда и всем бывает выгодно. Использование информационных технологий дает кампании существенное преимущество перед конкурентами, позволяя эффективнее распределять ресурсы, управлять персоналом, сокращать расходы и осуществлять мониторинг рисков.

Благодаря инвестициям в информационные технологии, предприятия имеют возможность изменить свой бизнес и в результате увеличить долю рынка, занять новую нишу, наладить более тесное сотрудничество с клиентами и поставщиками [2, с. 470]. Но, как и любое другое преимущество, такое конкурентное преимущество будет иметь место до тех пор, пока внедрения информационных технологий не станут нормой для всего рынка, и для дифференциации компании нужно будет искать новый виток развития. Большая часть информационных технологий уже стала базовой в тех или других отраслях, и компании уже не могут вести свою деятельность без них – теперь это насущная необходимость.

#### **Библиографический список:**

1. *Николас Дж. Карр*. Блеск и нищета информационных технологий: Почему ИТ не являются конкурентным преимуществом. – М.: Издательский дом «Секрет фирмы», 2005. – 176 с.

2. *Ткаченко О.Н.* Значение информационных технологий в формировании конкурентных преимуществ промышленных предприятий // Молодой ученый. – 2015. – № 6. – С. 469-471. — URL <https://moluch.ru/archive/86/16236/>

3. *Ханова А.А., Бондарева И.О.* Технологии информационной бизнес-аналитики // В сборнике: Наука и практика – 2017 Материалы Всероссийской междисциплинарной научной конференции. Под общей редакцией Н.Т. Берберовой, А.В. Котельникова. – М., 2017. – С. 101-102.

## **ЦИФРОВИЗАЦИЯ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИЙСКОЙ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛЕ**

**Ивлиева П.Д., Ганюкова Н.П.**

*ФБГОУ ВО «Астраханский государственный  
технический университет»*

*г. Астрахань, Российская Федерация*

На сегодняшний день Россия находится на прогрессивном этапе развития современной цивилизации и общества. Исходя из событий внешней политики и общемировых тенденций, перед Россией стоит вопрос глобальной конкурентоспособности, и не малую роль в решении этого вопроса играет развитие цифровой экономики в стране.

Развитием этой отрасли хозяйства занимается правительство страны на законодательном уровне. Еще в декабре 2016 года президент России поручил Федеральному собранию подготовить программу развития этой сферы экономики. К делу привлекли экспертов из других министерств и ведомств, представителей бизнеса и финансистов. В связи с чем, Правительством РФ был разработан новый Национальный проект – Цифровая экономика 2019-2024 гг.

Согласно программе данного нацпроекта, целевым ориентиром для России является утроение цифровой экономики к 2025 году.

На сегодняшний день можно выделить 2 основных направления развития Цифровой экономики:

1. Создание и ведение полностью цифровых компаний
2. Цифровизация бизнес-процессов традиционных компаний.

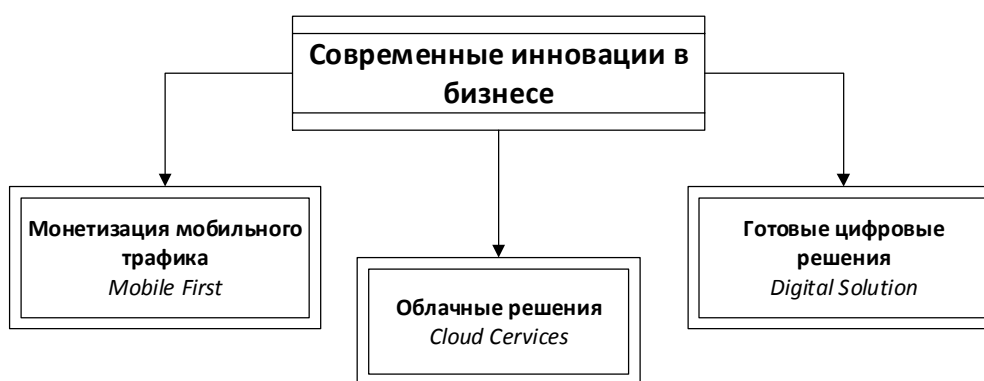
Технологии цифровизации позволяют организовать максимально персонализированное взаимодействие, которое предпочитает большинство клиентов [2]. Цифровые каналы связи, омниканальность, искусственный интеллект, роботизация – со всем этим мы уже сталкиваемся в нашей повседневной жизни. Например, цифровая трансформация банков не могла обойтись без чат-ботов, а фармацевтика активно использует в работе современные мобильные устройства. Так и розничная торговля продуктами питания предоставляет широчайшие возможности для внедрения цифровых технологий. Существует выражение: «Компании бывают быстрыми или мертвыми» [3]. В условиях цифровой экономики эта фраза более чем актуальна: если предприятие не использует возможности современных технологий, не адаптируется к сумасшедшему темпу и особенностям ведения бизнеса, оно не сможет конкурировать с теми, кто уже это делает. Основные аспекты цифровизации бизнес-структур многогранны и в укрупненном виде представлены на схеме на рисунке 1.



**Рисунок 1.** Основные аспекты параметров цифровизации бизнес-структур

В сфере высокой конкуренции на рынке розничной торговли продуктами питания, чтобы быть успешным и не потерять рыночную нишу под натиском сетевых конгломератов, нужно быть быстрым и гибким: меняться не тогда, когда, есть возможность, а тогда, когда есть потребность. Цифровая трансформация бизнес-процессов должна быть направлена на то, чтобы торговая компания оперативно принимала решения, молниеносно адаптировала работу к требованиям текущего момента и удовлетворяла потребности клиентов. Только это может заставить покупателей возвращаться снова и снова.

Цифровизация бизнеса открывает дорогу к инновационным способам развития предприятий, классификация которых, применительно к сфере торговли продуктами питания, представлена на схеме на рисунке 2.



**Рисунок 2.** Классификация инновационных способов развития предприятий

Монетизация мобильного трафика Mobile First, позволяет торговым предприятиям достичь конкурентного преимущества по сравнению с трафиком со стационарных устройств.

Современные облачные технологии Cloud Services позволяют работать над одним проектом нескольким командам одновременно, что приводит к прогрессивному увеличению производительности и эффективному использованию эффекта синергии.

Готовые цифровые решения Digital Solution позволяют сэкономить массу времени на решении текущих задач. Существует множество приложений, расширений и коннекторов, которые могут значительно оптимизировать работу торговой компании и при этом, требуют минимальных временных затрат на их внедрение и адаптацию.

При всей радужности перспектив цифровизации, естественно существуют и сложности.

Сложность первая – критическая нехватка грамотных и компетентных специалистов, способных провести цифровизацию от этапа замысла до этапа внедрения и реализации. Сложность вторая – ограничения скорости преобразований. Торговая компания не может быть трансформирована одномоментно, и некоторое время digital продукты существуют

параллельно с аналоговыми. Сложность третья – консерватизм руководящего состава и собственников.

Таким образом, из вышеизложенного можно сделать вывод, что цифровизация в сфере торговли продуктами питания перспективна в Астраханской области в настоящее время и имеет серьезные тренды развития в дальнейшем. А, в современных условиях выхода из кризисной ситуации в стране, потребность в расширении ассортимента предложения растет, как и необходимость снижения прямых и косвенных издержек.

В настоящей статье обосновано, что использование как дискретной так и полномасштабной цифровизации в рамках реинжиниринга бизнес-процессов торгового предприятия может значительно повысить эффективность работы и предоставить несомненное конкурентное преимущество и сократить операционные затраты, положительно влияя тем самым на объем итоговой прибыли. На сегодняшний день, доказанным является тот факт, что конкурентное преимущество будет принадлежать компаниям с высоким уровнем цифровизации [1].

#### **Библиографический список:**

1. *Ганюкова Н.П., Ханова А.А.* Процессное управление системами корпоративного типа // Вестник Саратовского государственного технического университета. – 2011. – № 1(57). – С. 235-241.
2. *Сысоева С.В.* Категорийный менеджмент. Курс управления ассортиментом в рознице [Текст] / С.В. Сысоева, Е.А. Бузукова. – СПб.: Изд-во ПИТЕР, 2008. – 336 с.
3. *Юрова Н.А.* Инструменты и методы управления ассортиментом товаров в ритейле // Вестник Сибирского государственного аэрокосмического университета им. академика М.Ф. Решетнева. – 2010. – № 1. – С. 165-170.

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЦИФРОВОЙ ПЛАТФОРМЫ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**Китаева А.Г.**

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики  
и торговли имени Михаила Туган-Барановского»  
г. Донецк, Донецкая Народная Республика*

В настоящее время на территории Донецкой Народной Республики отсутствует единое цифровое пространство информационного обеспечения регулирования предпринимательской деятельности. Государственные органы и субъекты предпринимательства сталкиваются с проблемами передачи и получения актуальной, своевременной, достоверной информации. В статье проведён анализ понятий «цифровая платформа»,

рассмотрены основные элементы единой цифровой платформы информационного обеспечения регулирования предпринимательской деятельности, основные направления деятельности платформы и выделены ряд актуальных вопросов, решение которых позволит внедрить единую цифровую платформу информационного обеспечения.

Информационное обеспечение регулирования предпринимательской деятельности является необходимым условием для принятия своевременных и эффективных управленческих решений. Возьмём за основу значение слова «информация» – «сведения об окружающем мире и протекающих в нём процессах, воспринимаемые человеком или специальными устройствами» [1]. Эти сведения должны обладать таким свойствами, как объективность, достоверность, полнота, доступность, своевременность. Именно при реализации этих свойств к информационным данным субъектами предпринимательской деятельности возможно использование актуального информационного обеспечения для продуктивного взаимодействия с государственными органами.

Инструментом поддержки взаимодействия и развития предпринимательской деятельности в условиях цифровизации выступают цифровые информационные платформы. Для определения цифровой платформы информационного обеспечения регулирования предпринимательской деятельности проведём анализ понятий «цифровая платформа», представленный в таблице 1.

*Таблица 1*

**Анализ понятий «цифровая платформа»**

Источник	Определение
Подходы к определению и типизации цифровых платформ [2]	«система алгоритмизированных взаимовыгодных взаимоотношений значимого количества независимых участников отрасли экономики (или сферы деятельности), осуществляемых в единой информационной среде, приводящая к снижению транзакционных издержек за счёт применения пакета цифровых технологий работы с данными и изменения системы разделения труда»
Цифровые платформы в экономике: сущность, модели, тенденции развития [3]	«разновидность многосторонних платформ и представляют собой гибридные структуры, ориентированные на создание ценности путём обеспечения прямого взаимодействия и осуществления транзакций между несколькими группами сторонних пользователей»
Цифровые платформы – новая рыночная власть [4]	«ключевой инструмент цифровой трансформации традиционных отраслей и рынков, центральное понятие глобальной цифровой повестки, разграничивающее стратегии цифровизации (цифровой автоматизации) и цифровой трансформации»
Все, что нужно знать о цифровых платформах [5]	«бизнес-модель с технологией обеспечения данными несколько независимых друг от друга пользователей. Это средство обеспечения доверия»

Определение технологий ITIF: что такое цифровые платформы [6]	«онлайн-бизнес, который способствует коммерческому взаимодействию, по крайней мере, между двумя разными группами – одна обычно является поставщиком, а другая – потребителем»
Цифровые платформы. Когда мир меняется, пришло время изменить свой мир [7]	«среда объединения клиентов, производителей, поставщиков, облегчая взаимодействие и транзакции в многосторонней модели для создания сетевого эффекта. Любой субъект платформы может представлять разные интересы»

Проанализировав представленные определения термина «цифровая платформа», следует подчеркнуть, что существует общая черта между всеми определениями, а именно цифровая платформа – это пространство для взаимодействия разных участников. Процесс информационного обеспечения регулирования предпринимательской деятельности посредством цифровых платформ необходимо проводить через создание единого государственного информационного пространства. В данном контексте цифровая платформа информационного обеспечения регулирования предпринимательской деятельности – это цифровая трансформация единого информационного пространства, с помощью которого данные внешней и внутренней информации становятся доступны для всех взаимодействующих сторон: государственных органов и субъектов предпринимательства.

Цель единого цифрового информационного пространства – это повышение уровня информационного обеспечения субъектов предпринимательства о созданной и действующей предпринимательской среде с помощью взаимодействия с государственными органами.

Для субъекта предпринимательской деятельности цифровая платформа, как единое информационное пространство, объединяет внешнюю и внутреннюю информацию. Под внешней информацией подразумевается информация из внешних источников – государственных органов, ведомств, организаций, других субъектов предпринимательства. Внутренняя информация включает в себя информацию о деятельности субъекта предпринимательства, финансовую и статистическую отчётность, внутренние инструкции и т.д.

В таблице 2 рассмотрим основные элементы цифровой платформы, а именно единого цифрового пространства информационного обеспечения регулирования предпринимательской деятельности.

Как видно из представленной таблицы разные субъекты информационного обеспечения могут иметь доступ к одним и тем же информационным данным для реализации разных целей. Например: данные налоговой отчётности, оплату налогов, сборов и обязательных платежей, данные о регистрации субъекта предпринимательства, данные о действующих лицензиях и сертификатах и аналитической информации по результатам деятельности т.д.



Таблица 2

**Основные элементы цифровой платформы – единого цифрового пространства информационного обеспечения регулирования предпринимательской деятельности**

Вид информации	Источник информации	Элемент информации:
1	2	3
Внешняя	Государственные органы	<ul style="list-style-type: none"> <li>– законодательные акты, подзаконные акты, инструкции, распоряжения;</li> <li>– он-лайн регистрация (перерегистрация), приостановление деятельности субъектов хозяйствования;</li> <li>– справочная информация для начинающих предпринимателей;</li> <li>– аналитическая информация;</li> <li>– он-лайн подача налоговой отчётности, отчётности в фонды социального страхования;</li> <li>– данные о задолженности по платежам;</li> <li>– налоговый календарь;</li> <li>– консультации;</li> <li>– каталоги предприятий, производителей – субъектов предпринимательской деятельности</li> <li>– новостная лента</li> </ul>
	Финансовые организации	<ul style="list-style-type: none"> <li>– возможность оплаты налогов, обязательных сборов и платежей;</li> <li>– информация о курсах валют;</li> <li>– консультации</li> </ul>
Внутренняя	Субъекты предпринимательства	<ul style="list-style-type: none"> <li>– направления деятельности;</li> <li>– ассортимент товаров, продукции, услуг;</li> <li>– контактная информация;</li> <li>– аналитическая информация</li> </ul>
	Государственные органы	<ul style="list-style-type: none"> <li>– межведомственная информация, связанная с деятельностью субъектов предпринимательства</li> </ul>
Внутренняя	Субъекты предпринимательства	<ul style="list-style-type: none"> <li>– личный кабинет:</li> <li>– он-лайн регистрация (перерегистрация), приостановление деятельности субъектов хозяйствования;</li> <li>– он-лайн подача налоговой отчётности, отчётности в фонды социального страхования;</li> <li>– данные о действующих лицензиях, сертификатах;</li> <li>– контактная информация;</li> <li>– информация об ассортименте товаров, работ, услуг;</li> <li>– аналитическая информация о результатах деятельности;</li> <li>– внутренние инструкции, распоряжения;</li> <li>– налоговый календарь оплаты и подачи отчётности;</li> <li>– новостная строка</li> </ul>
	Государственные органы	<ul style="list-style-type: none"> <li>– межведомственная информация, связанная с деятельностью субъектов предпринимательства</li> </ul>

Следует отметить, что для удобства и безопасности информации, представляемой субъектами предпринимательства, данные отражаются в личных кабинетах. Полный доступ в личные кабинеты предоставлен субъектам предпринимательства, а частичный доступ к информации предоставлен государственным органам, организациям, учреждениям и потребителям товаров, работ, услуг.

Единая цифровая платформа информационного обеспечения регулирования предпринимательской деятельности Донецкой Народной Республики призвана реализовать следующие направления:

- позволит объединить в едином пространстве сайты государственных органов, ведомств и учреждений, которые в настоящее время работают самостоятельно и не имеют информационной взаимосвязи;
- будет способствовать переводу всех необходимых субъектам предпринимательства услуг в электронную форму, что позволит минимизировать влияние «человеческого» фактора на принятие решений;
- позволит создать единую систему идентификации субъектов предпринимательства;
- позволит субъектам предпринимательства получать всю необходимую для их деятельности информацию и данные с одного пространства.

Следует отметить, что для внедрения единой цифровой платформы информационного обеспечения регулирования предпринимательской деятельности необходимо решить ряд вопросов:

1. Разработать и утвердить концепцию и технический проект «Единого цифрового пространства информационного обеспечения регулирования предпринимательской деятельности на территории Донецкой Народной Республики».

2. Провести проверку действующего законодательства и создать нормативную базу, соответствующую целям единого цифрового пространства информационного обеспечения регулирования предпринимательской деятельности.

3. Создать портал для «Единого цифрового пространства информационного обеспечения регулирования предпринимательской деятельности на территории Донецкой Народной Республики».

4. Организовать процесс алгоритмизации сайтов государственных органов и подведомственных организаций, объединив их в едином цифровом пространстве.

5. Обеспечить стабильную работу внешних и внутренних каналов связи, что включает в себя бесперебойную работу Интернета, мобильной связи и проводной телефонной связи.

6. Кадровое обеспечение в сфере компьютерных и цифровых технологий.

Решение данных вопросов позволит создать необходимые условия для создания на территории Донецкой Народной Республики единой цифровой платформы информационного обеспечения регулирования предпринимательской деятельности.

Таким образом, исходя из поставленных задач, определив направления деятельности цифровой платформы, следует отметить, что единая цифровая платформа информационного обеспечения регулирования предпринимательской деятельности призвана повысить уровень взаимодействия государства и субъектов предпринимательства, при этом следует отметить, что все субъекты информационного обеспечения несут ответственность за предоставление актуальной, целенаправленной, оперативной, результативной информации.

#### **Библиографический список:**

1. Фундаментальная электронная библиотека «Русская литература и фольклор» [Электронный ресурс]: слово «информация». – Режим доступа: <http://feb-web.ru/feb/mas/mas-abc/09/ma167434.htm?cmd=0&istext=1>. – Дата обращения: 09.10.2019.

2. Цифровые платформы: подходы к определению и типизации [Электронный ресурс]: Ростелеком. – Режим доступа: [https://files.data-economy.ru/digital\\_platforms.pdf](https://files.data-economy.ru/digital_platforms.pdf). – Дата обращения: 09.10.2019.

3. Гелисханов И.З., Юдина Т.Н., Бабкин А.В. Цифровые платформы в экономике: сущность, модели, тенденции развития [Электронный ресурс]: Научно-технические ведомости СПбГПУ // Экономические науки. – Том 11. – № 6. – 2018. – Режим доступа: [https://economy.spbstu.ru/userfiles/files/articles/2018/6/02\\_Gelishanov-Yudina-Babkin.pdf](https://economy.spbstu.ru/userfiles/files/articles/2018/6/02_Gelishanov-Yudina-Babkin.pdf). – Дата обращения: 10.10.2019.

4. Месропян В. Цифровые платформы – новая рыночная власть [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.econ.msu.ru/sys/raw.php?o=46781&p=attachment>. – Дата обращения: 10.10.2019.

5. *Everything you need to know about Digital Platforms* [Электронный ресурс]: Life of a B2B software marketer. – Режим доступа: <https://stephane-castellani.com/everything-you-need-to-know-about-digital-platforms/>. – Дата обращения: 10.10.2019.

6. *Digital platforms are online businesses that facilitate commercial interactions between at least two different groups – with one typically being suppliers and the other consumers* [Электронный ресурс]: ITIF Technology Explainer: What Are Digital Platforms? – Режим доступа: <https://itif.org/publications/2018/10/12/itif-technology-explainer-what-are-digital-platforms>. – Дата обращения: 10.10.2019.

7. *When the world is changing, it's time to change your world* [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.bearingpoint.com/en-us/our-expertise/innovations/digital-platforms/>. – Дата обращения: 11.10.2019.

## **ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА КАК СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ЯВЛЕНИЕ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ**

**Косенкова М.Н., Пузыревская А.А.**

*Белорусский государственный технологический университет  
г. Минск, Республика Беларусь*

Во второй половине XXI века у человечества, которое несколько лет переживало глобальный системный кризис, неожиданно появилась уникальная возможность выхода из него. Это стало возможным благодаря комплексу новых технологий, получивших в дальнейшем название «цифровой экономики». Цифровая экономика является составной частью экономики, где доминируют знания субъектов и нематериальное производство – основной показатель, характеризующий информационное общество [1, с. 5].

В настоящее время накопленный потенциал развития информационно-коммуникационных технологий является причиной существенных перемен в функционировании экономических систем разного уровня – от мировой экономики до отдельных субъектов хозяйствования. А цифровизация является важнейшим фактором экономического роста национальных и глобальной экономики. Цифровизация представляет собой такой процесс, который направлен на оцифровку всех информационных (и даже материальных) ресурсов (создание цифровых копий) и формирование сетевых платформ взаимодействия с целью получения прогнозируемого и гарантированного результата на любое управляющее воздействие с использованием средств автоматизации.

Если обратиться к недавней истории, то сопоставимым с «цифровизацией» по своим масштабам и последствиям цивилизационным процессом, несомненно, была глобализация. Ее важнейшим следствием стала возможность сверх эмиссии денежных знаков: уже в 2005 году, когда весь мировой ВВП составлял около 30 трлн., долл., производно-финансовый инструмент оценивался в 450 трлн. долл.

Для сравнения: в 1994 году мировой ВВП, согласно оценкам голландского экономиста А. Мэдисона, составлял примерно 11 трлн. долл. (в ценах 1985 года), а совокупный производно-финансовый инструмент – около 70 трлн. долл., то есть за 1994-2005 годы на каждый доллар реально произведённой продукции (товаров или услуг) было эмитировано 19 номинальных долларов. С тех пор ситуация только усугубилась, так что сегодня уже свыше 95% циркулирующих в мире денег носят чисто информационную природу и являются, по сути, «глобализационными» деньгами.

Цифровую глобализацию следует рассматривать как движущую силу мирового экономического роста, предоставляющего компаниям новые возможности в бизнесе: беспрепятственный доступ к лучшим поставщикам, клиентам, рабочей силе, финансовым ресурсам; ведение бизнеса «без границ» в режиме реального времени; снижение расходов на проведение транзакций, маркетинг, взаимодействие с клиентами на новых рынках; организация виртуальных команд посредством эффективного использования цифровых платформ; переход небольших предприятий и стартапов в разряд многонациональных с момента начала функционирования [2, с. 16].

Следует отличать «цифровую экономику» от таких понятий, как «информационная экономика», «экономика знаний», «креативная экономика», «интернет-экономика», «сетевая экономика», «электронная экономика», «новая экономика» и других, неразрывно связанных с всеобщим распространением ИКТ.

Существуют определенные тенденции развития цифровой экономики: широкое использование значительно усовершенствованных в последние годы цифровых технологий во всех сферах жизнедеятельности, доступное всем слоям населения: в 2000-2018 гг. количество пользователей интернета выросло в 15 раз, объем розничной интернет-торговли – более чем в восемь раз; уровень проникновения мобильной широкополосной связи вырос с 4,0 контрактов на 100 жителей в 2007 г. до 69,3 контрактов на 100 жителей в 2018 г.; изменение традиционных правил ведения бизнеса, действующего вне границ, расстояний и часовых поясов; повышение роли цифровых технологий в обеспечении темпов роста мировой экономики (в 2017 г. мировой экспорт услуг вырос на 7,8%, а объем экспорта ИКТ-услуг увеличился на 24%; по итогам 2018 г. общий объем розничных продаж по всему миру вырос на 3,3% (с 18,25 до 18,84 трлн. долл.), в то время как объем электронной торговли – на 18% (с 2,43 до 2,86 трлн. долл.); внедрение новых моделей взаимодействия потребителей и хозяйствующих субъектов, граждан и государства, не требующих посредников и основанных на использовании цифровых платформ, что привело к радикальному изменению поведения производителей, продавцов и потребителей, технологий маркетинга и сбыта.

В связи с этим цифровизация является важной составляющей экономического развития большинства стран и одновременно становится основой устойчивого роста производства, повышения конкурентоспособности и уровня жизни населения.

С позиций влияния на развитие мировой экономики и общества наблюдаются последствия внедрения ключевых технологий, лежащих в основе цифровой экономики: блокчейна, облачных вычислений, больших данных, интернета вещей, киберфизических систем. Их использование приводит к следующим положительным экономическим и социальным

эффектам: автоматизации и интенсификации традиционных экономических и технологических процессов, созданию новых отраслей экономики; улучшению делового и инвестиционного климата благодаря повышению доступности и эффективности государственных услуг, прозрачности условий ведения бизнеса; повышению для населения доступности, качества и удобства получения услуг медицины, образования, культуры, финансов; созданию комфортных для жизни и безопасных городов.

Обосновано, что широкое распространение цифровых технологий значительно повлияло на становление нового этапа глобализации – цифровой глобализации. Установлено, что в настоящее время цифровые потоки данных и информации представляют огромную ценность. Они позволяют перемещать товары, услуги, финансы и людей и оказывают большее влияние на прирост мирового ВВП, чем международная торговля и трансграничное движение капитала. В условиях цифровой глобализации процессы производства, распределения, трансграничного обмена и потребления информации становятся главными по сравнению с другими видами хозяйственной и экономической деятельности, усиливая виртуализацию экономики. В результате формируется новая система организации экономических отношений – глобальная цифровая экономика со своими законами и тенденциями развития.

С развитием цифровой экономики в деятельности предприятий появились существенные изменения, а именно: появление информационного производственного фактора, ставшего значимым ресурсом; увеличение затрат на производство, так как информация как товар и фактор имеет цену; снижение транзакционных издержек за счет применения ИКТ; рост значимости человеческого фактора при внедрении производства, основанного на ИКТ; снижение значимости фактора неопределенности за счет активного применения информационного ресурса [4, с. 51].

Существуют разные методологии оценки уровня цифровизации. Международные консалтинговые компании [6, с. 38] в своих отчетах показывают насколько нефтегазовый сектор менее зрелый в части ИТ, чем тот же банковский или сектор телекоммуникаций. Совместно с международными финансовыми организациями в России рассматривается вопрос того, чтобы продумать стратегию цифровизации электроэнергетики и нефтяной отрасли. По электроэнергетике предусматривается переход на Smart Grid, умные сети электроснабжения.

С помощью определенных методик проведено сравнение Беларуси со странами ЕС и ЕАЭС, которые были классифицированы по уровню развития цифровой экономики по четырем группам: высокоразвитые, прогрессирующие, умеренно развитые, недостаточно развитые. Это позволило установить, что развитие цифровой экономики в Беларуси

значительно опережает Румынию, Болгарию и страны ЕАЭС, превосходит Венгрию и Польшу, незначительно отстает от Чехии, Латвии, Германии и Литвы, однако уступает европейским лидерам – Швеции, Финляндии, Дании и Великобритании.

Однозначно, высокий уровень развития цифровой экономики во многом зависит от таких факторов, как качество цифровой инфраструктуры и беспрепятственность доступа к ИКТ, интенсивность использования интернета населением и бизнес-кругами, уровень цифрового развития человеческого капитала, степень цифровизация экономики, результативность цифровой трансформации экономики. Процессы цифровой трансформации выступают одним из ключевых условий повышения эффективности использования факторов производства, стимулирования экономического роста, формирования у отечественных товаропроизводителей устойчивых конкурентных преимуществ на внутреннем и внешнем рынках, генерирования инноваций [3, с. 17].

Наблюдается и положительная динамика Республики Беларусь в международных рейтингах (IDI 2017, EGDI 2018, EPART 2018, GCI 2018, GIPI 2018): Беларусь занимает более высокие позиции по сравнению с Чехией, Латвией, Польшей, Казахстаном, Венгрией, Болгарией, Арменией, Румынией и Кыргызстаном, значительно сократила отрыв от России и Литвы.

На основании существующей модели оценки влияния современной глобальной цифровой экономики можно спрогнозировать темпы потенциального роста ВВП. Следует предположить, что при условии успешного заимствования зарубежных и создания собственных цифровых технологий среднегодовой рост в Беларуси на отрезке до 2050 г. составит около 3%, рост накоплений финансового капитала согласно историческим данным составит еще 4-5% в год, рост трудовых ресурсов даже с учетом качества будет нулевым. А в долгосрочной перспективе ВВП Беларуси может прирастать исключительно за счет роста капитала, инноваций и цифровизации. Этот рост в соответствии с гибридно-производственной моделью потенциально может быть высоким: примерно 4,5% в год на отрезке до 2050 г.

Беларусь отнесена к группе прогрессирующих стран (ИРЦЭ = 0,5003), характеризуясь уровнем ниже среднего качества цифровой инфраструктуры и доступа к ИКТ; средним уровнем интенсивности использования интернета, цифровизации экономики и результативности цифровой трансформации; выше среднего уровнем развития человеческого капитала, высокой результативностью цифровой трансформации.

Поэтому для повышения международного цифрового рейтинга Республики Беларусь необходимо:

- правовое обеспечение перехода к цифровой экономике;
- внедрение цифровых технологий государственных услуг;
- цифровизация реального сектора экономики;
- цифровая трансформация банковского сектора;
- совершенствование информационно-коммуникационной инфраструктуры; развитие человеческого потенциала цифровой экономики;
- идеологическое сопровождение перехода к цифровой экономике.

Следует проводить комплексный анализ цифровой экономики как социально-экономического явления в условиях глобализации. Оценивать уровень ее развития. Необходимо так же разработать модель оценки влияния глобальной цифровой экономики на скорость технологической конвергенции и оценить влияние цифровой экономики на темпы потенциального экономического роста мировой экономики и отдельных стран.

Таким образом, цифровая экономика – это новая реальность, достижение которой посредством цифровой трансформации на основе цифровых платформ представляет собой уникальный инструмент цифровой революции. В свою очередь, своевременное и правильное его использование позволит Республике Беларусь приобрести конкурентные преимущества уже в новой цифровой экономике.

#### **Библиографический список:**

1. *Асаул В.В., Михайлова А.О.* Обеспечение информационной безопасности в условиях формирования цифровой экономики // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. – 2018. – № 4(38). – С. 5-9.
2. *Головенчик Г.Г.* Цифровая экономика как новый этап глобализации / Г.Г. Головенчик // Цифровая трансформация. – 2018. – № 1(2). – С. 26-36.
3. *Головенчик Г.Г.* Рейтинговый анализ уровня цифровой трансформации экономик стран ЕАЭС и ЕС / Г.Г. Головенчик // Цифровая трансформация. – 2018. – № 2(3). – С. 5-18.
4. *Перпеляк А.И.* Цифровая экономика: Новые возможности для бизнеса [Электронный ресурс] / Научное сообщество студентов XXI столетия. Технические науки: сборник статей по материалам II международной студенческой научно-практической конференции. – Новосибирск, 2017. – С. 51.
5. *Петров А.* Технология блокчейн запустит четвертую промышленную революцию в России // ФБА «Экономика сегодня». 29.06.2017 [Электронный ресурс]. URL: <https://rueconomics.ru/257426-tehnologiya-blokcheinzapustitchetvertuyu-promyshlennuyu-revolyuciyu-v-rossii>
6. *Петрова Г.В.* Правовые проблемы обеспечения безопасности в процессе формирования «цифровой экономики» и единого «цифрового пространства промышленности» ЕАЭС // Международное сотрудничество евразийских государств: политика, экономика, право. – 2017. – № 10. – С. 37-46.



7. *Пилипенко А.Н.* и др. Открытое правительство за рубежом. Правовое регулирование и практика: Монография / А.Н. Пилипенко, И.Г. Тимошенко, Е.Е. Рафалюк [и др.]; отв. ред. И.Г. Тимошенко. – М.: Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве РФ Инфра-М, 2015. – 216 с.

8. *Пирогова О.Е.* Учет риска банкротства в управлении стоимостью капитала торгового предприятия // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. – 2016. – № 2 (28). – С. 47-49.

## **ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБЩЕСТВА ПРИ ОЦЕНКЕ СТОИМОСТИ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ**

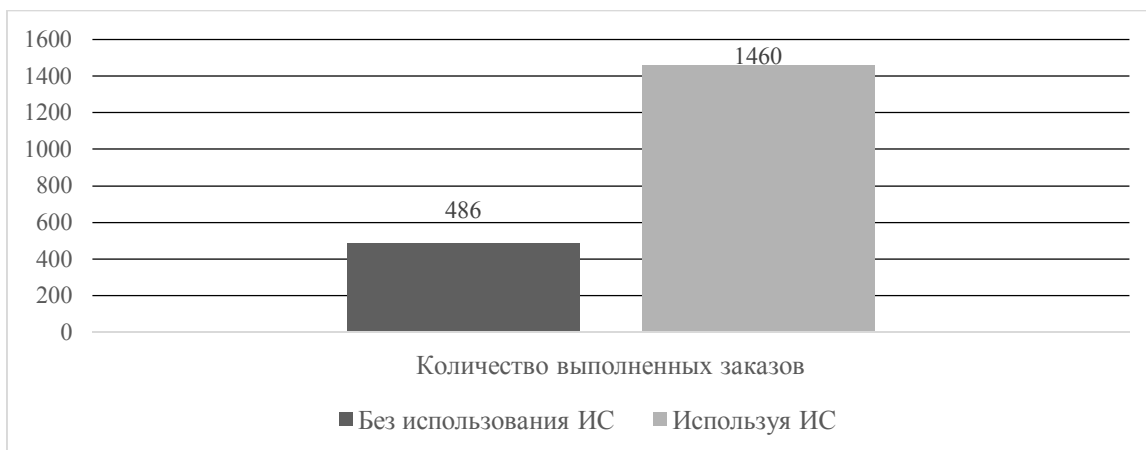
**Лисицкий Е.А., Ганюков В.Ю.**

*ФГБОУ ВО «Астраханский государственный  
технический университет»*

*г. Астрахань, Российская Федерация*

Развитие информационных технологий и сетей широко сказалось и на оценке стоимости объектов недвижимости. В середине 90-х годов оценочные компании стали использовать и применять компьютерные технологии. В связи с появлением нового направления и вида деятельности, программисты и фирмы, работающие с информационными технологиями, стали разрабатывать специальное программное обеспечение, для облегчения и упрощения процедуры оценки стоимости имущества. Такое начало привело к полному переходу от ручного составления оценки на печатной машине к ручному компьютерному заполнению. Это позволило хранить, обрабатывать и анализировать информацию непосредственно в персональном компьютере, что ускорило работу и уменьшило затраты на процедуру оценки. Переход на компьютерные технологии означался как новый этап в развитии оценочной деятельности и являлся предпосылкой к автоматизации в работе [1, с. 376].

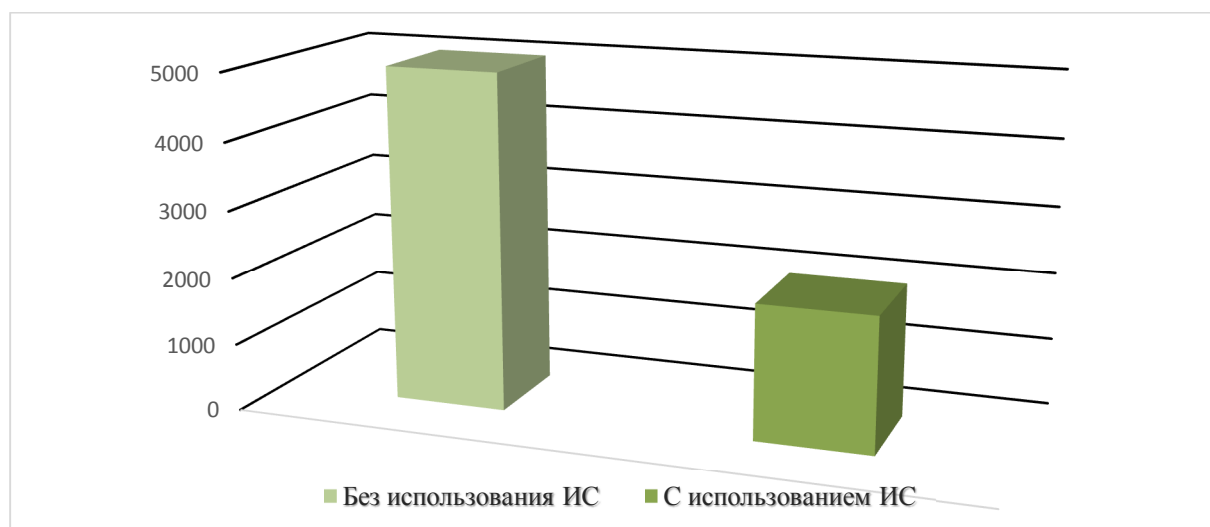
Применение компьютерных технологий в значительной мере обеспечило условия для создания информационной системы (ИС) оценки стоимости объекта недвижимости. К таким ИС можно отнести прикладные программы и web-ресурсы, имеющие функцию по оценке стоимости объектов недвижимости, составлению отчетов. Использование данных технологий в оценочной деятельности оправдано её полезностью свойств в уменьшении трудоемкости, позволяющих увеличить обороты работ. Целью создания таких ИС является упрощение оценочной процедуры и ускорение выполнений заказов, что можно увидеть на рисунке 1.



**Рисунок 1.** *Количество выполняемых заказов в год*

В представленной диаграмме были взяты данные о количестве выполняемых заказов об оценке недвижимости за восьмичасовой день при условии, что заказы будут предоставляться постоянно и без условных задержек. Из этого можно увидеть, что использование ИС в оценке стоимости недвижимости ускоряет процедуру оценки в 3 раза по сравнению с составлением отчета без использования ИС описанных выше. [4, с. 69]

С переходом к ИС изменилась и стоимость работ. Средняя стоимость работы без упрощенного применения ИС (без использования сайта для оценки недвижимости) в городе Астрахани составляет 5 тысяч рублей, в Москве та же работа имеет стоимость несколько выше. С другой стороны, примерная стоимость работы с использованием ИС в городе Астрахани составляет 2 тысячи рублей. Рассмотрим разницу на рисунке 2.



**Рисунок 2.** *Стоимость заказов при двух способах ее выполнения*

Разница между двумя видами работ составляет 2,5 раза, но учитывая объем работ, то, с упрощением оценки, количество масштабно увеличилось.

Из приведенной выше информации можно посчитать доходы за год. Для этого воспользуемся формулой:

$$TR = N * P \quad (1)$$

Где:  $TR$  = доход за год, рублей;

$N$  = количество выполняемых заказов в год, штук;

$P$  = стоимость одной работы, рублей.

Выполним расчет дохода за год при двух способах оценки недвижимости:

$$TR_1 = 486 * 5000 = 2\,430\,000$$

$$TR_2 = 1460 * 2000 = 2\,920\,000$$

Где:  $TR_1$  = доход фирмы без использования ИС;

$TR_2$  = доход фирмы с использованием ИС.

При использовании ИС доход фирмы за год увеличился на 490 000 рублей или на 20%.

Также, стоит рассчитать час оценщика. Для этого мы умножим количество выполненных заказов на стоимость работ и разделим полученное количество на сумму рабочих часов в году при 8-ми часовом рабочем дне.

Час оценщика рассчитывается по следующей формуле:

$$T = \frac{TR}{t} \quad (2)$$

Где:  $T$  = час оценщика, рублей;

$t$  = количество рабочих часов в году при 8-ми часовом рабочем дне, часов.

Посчитаем час оценщика для двух видов работ:

$$T_1 = \frac{2\,430\,000}{2920} = 832$$

$$T_2 = \frac{2\,920\,000}{2920} = 1000$$

Где:  $T_1$  = час оценщика без использования ИС;

$T_2$  = час оценщика с использованием ИС.

Как видно из расчетов, с переходом работ к активному использованию ИС, стоимость часа работы оценщика увеличилась на 168 рублей

Главная особенность, которая остается без изменений – это стоимость затрат на проведение оценки. Даже с использованием ИС затраты на выезд, осмотр и первичную оценку остаются в пределах 800 рублей. Также, стоит учитывать расходы на содержание оценочной фирмы, в которую стоит включить: оплата за коммунальные услуги, налоги, аренда офиса, заработная плата сотрудников, ПО оборудования и покупка вещей для офиса. Все эти расходы составляют в среднем для малой фирмы 100 тысяч рублей. Для точного понимания изменения, рассчитаем количество расходов. Для этого воспользуемся формулой: [2, с. 84]

$$C = FC + VC \quad (3)$$

Где:  $C$  = расходы, рублей;

$FC$  = постоянные затраты, рублей;

$VC$  = переменные затраты, рублей.

$$C_1 = 100\,000 * 12 + 800 * 486 = 1\,588\,800$$

$$C_2 = 100\,000 * 12 + 800 * 1460 = 2\,368\,000$$

Где:  $C_1$  = расходы без использования ИС;

$C_2$  = расходы с использованием ИС.

Как видим, расходы также увеличились на 779 200 рублей или на 49%.

Учитывая, что затраты с переходом на использование ИС увеличиваются, то необходимо рассчитать прибыль фирмы. Для этого воспользуемся формулой:

$$V = TR - C \quad (4)$$

Где:  $V$  = прибыль, рублей;

Посчитаем прибыль оценочной фирмы при двух методах проведения оценочных работ:

$$V_1 = 2\,430\,000 - 1\,588\,800 = 841\,200$$

$$V_2 = 2\,920\,000 - 2\,368\,000 = 552\,000$$

Где:  $V_1$  = прибыль фирмы без использования ИС;

$V_2$  = прибыль фирмы с использованием ИС.

Разница между двумя способами оценки составляет 289 200 рублей или 34,4%, что является существенной суммой в рамках малой фирмы.

Из приведенных расчетов можно сказать, что внедрение ИС для упрощения деятельности в работе оценочных фирм, ведет к снижению прибыли, хотя изначально можно было считать иначе, т.к. доходы и стоимость часа работы оценщика увеличились. С внедрением ИС увеличился разрыв между доходами с 490 тыс. рублей до 779 тыс. рублей у доходов. Это говорит о том, что увеличение производимых заказов ведет к снижению прибыли вплоть до отрицательных показателей.

Можно уверенно сказать, что внедрение ИС в работу оценочной фирмы ведет к упрощению работы и увеличению количества выполненных заказов, но также и снижает прибыль компании, из-за чего следует считать данный способ выполнения заказов невыгодным.

Единственным решением, при котором можно применять ИС является снижение расходов на осмотр до 602 рубля или меньше (см. пример расчета 5). При таких затратах прибыль будет равна 841 200, что соответствует прибыли фирмы, которая работает без использования ИС.

$$\frac{2\,920\,000 - 841\,200 - 1\,200\,000}{1\,460} = 602 \text{ (5)}$$

Говоря о снижении затрат на осмотр объектов недвижимости, то к ним можно отнести частичное или полное замещение работы выездных специалистов на делегирование этой задачи другим частным лицам, которые готовы за меньшую стоимость произвести данную работу [3, с. 299].

Преимущество использования современных ИС ведет к их непосредственной эксплуатации и последующему усовершенствованию, что, в конечном итоге приведет к увеличению результативности для всех участников бизнес-процесса. Следующим этапом работы при оценке объектов недвижимости станет развитие и применение искусственного интеллекта (ИИ). Искусственный интеллект разрабатывается уже больше десятилетия и нацелен на практически полное замещение человеческого труда. К примеру, ПАО Сбербанк уже создал и запустил интеллектуальную web-систему для оценки стоимости недвижимости в целях ипотеки. Крупнейшие компании всего мира постепенно переходят на ИИ, что приводит к социально-экономической цифровизации общества.

Инновации в сфере стоимостной оценки объектов недвижимости, на сегодняшний день, это объективная реальность. Прогресс в данной отрасли неизбежен, в связи с трудоемкостью первичных расчетов. Тренд развития с течением времени может меняться, но тенденция в направлении автоматизации расчетов, создания единого хранилища экспертных данных и применение методов сравнительных оценок сохранится бесспорно.

### **Библиографический список:**

1. *Рябова С.С.* История развития оценки недвижимости // Проблемы современной экономики. – 2011. – С. 374-376.
2. *Симионова Н.Е.* Методы анализа рынка недвижимости для целей оценки // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. – Ростов-на-Дону, 2015. – С. 84-88.
3. *Лебедева О.И.* О некоторых особенностях современного рынка недвижимого имущества / Лебедева О.И., Гафиятова Т.П. // Проблемы современной экономики. – 2011. – С. 298-302.
4. *Чирков В.И.* Классификация и анализ методов расчета корректировочных коэффициентов при рыночной оценке недвижимости сравнительным подходом / Чирков В.И. // Вестник Полоцкого Государственного Университета. Серия d: экономические и юридические науки. – 2015. – С. 69-76.

УДК 621-313.3

## **ОСОБЕННОСТИ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭНЕРГЕТИКИ: ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ И ПОДСТАНЦИИ**

**Рожков Д.А.**

*ФГБОУ ВО «Астраханский государственный  
технический университет»*

*г. Астрахань, Российская Федерация*

По результатам аналитических исследований энергетической компании «British Petroleum» установлено, что при существующем уровне добычи и потребления топлива мировых запасов нефти хватит на 53 года, природного газа – на 56 лет [1], поэтому в Программе развития цифровой экономики Российской Федерации до 2035 года подчеркивается необходимость принятия в Единой энергетической системе России новых решений для создания интеллектуальных, системообразующих и распределительных электрических сетей (Smart Grid), важнейшими критериями функционирования которых являются надежность и экономичность [2]. Возможность обеспечения электроэнергии для бытового и коммерческого использования зависит от обширной инфраструктуры, состоящей из объектов производства электроэнергии, кабелей передачи, подстанций и трансформаторов. Эта инфраструктура способствует передаче электроэнергии от объектов генерации до потребителя [3, с. 124].

Несколько лет назад производство электроэнергии происходило на крупных объектах с использованием нескольких различных источников энергии. Электростанции часто располагались вдоль крупных рек, использовалась сила проточной воды, чтобы вращать водяные турбины для выработки электроэнергии. В местах, где крупных рек не было,

электростанции использовали уголь или природный газ для создания пара, приводящего во вращение паровые турбины для выработки электроэнергии. Достижения в области ядерных технологий привели к возникновению заводов, использующих ядерный материал для создания пара для вращения паровых турбин. Последние разработки в области возобновляемых источников энергии с меньшим воздействием на окружающую среду привели к возникновению разнообразных источников производства энергии, включая ветряные электростанции и солнечные фермы.

В настоящее время, благодаря доступным источникам энергии, балансировка линий электропередач стала настоящей проблемой. Источники электроэнергии должны быть скоординированы так, чтобы производилось достаточно энергии для удовлетворения спроса, но этот излишек не производится. Новые технологии производства энергии, такие как ветер и солнечная энергия способны обеспечить переменное количество энергии в зависимости от условий окружающей среды. Например, энергия обильнее вырабатывается из возобновляемых источников энергии в солнечные или ветреные дни, чем в облачную погоду или ночью. Отпуск в сеть традиционных источников электроэнергии теперь должен быть скорректирован на основе энергии, произведенной из возобновляемых источников электроэнергии [4, С. 8551760].

Производство электроэнергии вырабатывает очень высокое напряжение, которое может передаваться на большие расстояния. Для этой цели используются высокие силовые башни с высоковольтными проводами. Энергетические компании и энергосистемы, которые они разделяют, содержат сложный набор электроэнергетического контрольно-коммуникационного оборудования. Продукты, используемые в этих сферах, являются критически важным оборудованием, которое должно надежно работать при повышенных температурах и быть терпимым к вибрации, электромагнитным помехам и колебаниям мощности. Передача данных имеет решающее значение для надежной работы энергосистемы и должна быть защищена путем ограничения доступа только для авторизованного персонала, шифрованием конфиденциальных данных и обеспечения резервирования сети каналов связи для обеспечения доставки сообщений [5, с. 94].

Электрические подстанции являются связующими звеньями между источниками электроэнергии и потребителями. Подстанции используются для трансформации электрической мощности и баланса распределения электроэнергии на несколько объектов. Некоторые потребители требуют высокий уровень энергетической стабильности. Для больниц, например, надежность питания имеет первостепенное значение [6, с. 40]. При сбое в питании подстанции могут переключаться на альтернативный источник

питания для обеспечения электроэнергии, и больницы продолжают получать бесперебойное питание. Для этого требуется одновременное переключение на несколько подстанций.

Традиционно основная роль подстанции заключается в преобразовании высоковольтного электричества из системы передачи в более низкое напряжение для потребления. Но традиционная модель централизованной генерации на крупных электростанциях прокладывает путь к более гибкой системе, которая может интегрировать децентрализованную генерацию, потребителей и новейшие решения для хранения энергии.

Энергетика требует сетевого оборудования, которое может работать в экстремальных условиях окружающей среды, предоставлять новейшие технологии, обеспечивать надежность и безопасность промышленности и выводить уведомления о событиях. Нормальный срок службы основного оборудования подстанции составляет 30-50 лет. По мере того, как заменяется старое оборудование, начинает постепенно преобладать цифровое.

Поскольку потребности потребителей быстро меняются, энергетические компании переходят на IP-сети в связи со своими коммуникационными потребностями. Сочетание IP-сетей и волоконно-оптической технологии обеспечивает возможность расширения сетей связи и мониторинга оборудования между подстанциями и потребителями. Эта способность повышает надежность энергосистемы путем мониторинга оборудования и обеспечения прогнозного анализа отказов. Оборудование должно выдерживать суровые условия подстанции, в том числе экстремальные температуры, высокие уровни электромагнитных помех, колебания мощности, а в некоторых случаях – вибрации. Способность коммуницировать с помощью оптоволоконного кабеля обеспечивает защита от электромагнитных помех и расстояние связи, необходимое для взаимодействия подстанции с другим удаленно расположенным оборудованием. Коммунальные предприятия требуют таких стандартов, как IEEE 1588 (протокол точного времени) и IEC 62439 (Протокол резервирования медиа). Первый обеспечивает очень точную временную метку для связи и обеспечивает точную последовательность событий и точные отчеты и оценки прошлых событий. Одним из элементов правил NERC / CIP является возможность предоставлять точные записи событий. Поскольку энергокомпании используют оборудование от самых разных поставщиков, непатентованное резервирование сети крайне важно.

Часть оборудования может отличаться в зависимости от мощности аппаратуры контроля на подстанции. Старое оборудование может иметь последовательную связь, в то время как более новое оборудование, чаще всего, имеет сетевое соединение. Для оборудования последовательной связи обычно выбирается сервер последовательных устройств, который



подключается к оборудованию управления питанием с помощью последовательного кабеля. Серверы последовательных устройств могут быть настроены в соответствии с последовательным протоколом связи питания устройства управления. Сетевое соединение на сервере последовательных устройств может быть подключено к коммутатору или серверу.

Цифровизация позволяет коммунальным предприятиям готовиться к будущему по мере появления новых технологий. Одним из примеров этого является оцифровка технологического уровня подстанции путем внедрения технологической шины и использования нетрадиционных измерительных преобразователей (NCIT), которые представляют собой комбинацию технологий датчиков с низким энергопотреблением и автономных объединяющих блоков. Они устраняют необходимость в большом количестве проводных медных соединений, повышают эксплуатационную безопасность за счет изоляции первичного процесса (высоковольтное переключение) от вторичного (защита, автоматизация, цифровизация).

Кроме того, «нетрадиционные датчики помогают уменьшить размер и массу распределительного устройства на уровне высокого напряжения до 30 процентов, что позволяет использовать меньшие подстанции и облегчает расширение существующих с меньшими ресурсами». На мой взгляд, сокращение размера ресурсов особенно полезно в городских районах, где недвижимость может быть дефицитной и дорогой.

Все больше и больше коммунальных предприятий будут приобретать новые устройства и через пять лет большинство новых или модифицированных подстанций будут переведены в цифровую форму. Основным направлением развития электросетевого комплекса является консолидация всех объектов, входящих в единую национальную (общероссийскую) электрическую сеть, активное внедрение систем, осуществляющих оперативный контроль текущего состояния с различных датчиков распределительных электрических сетей и поддержку коммуникаций с другими объектами, а также соответствующими системами управления. Это позволит собирать информацию обо всех процессах и параметрах электросетевого комплекса за любой прошедший период времени или за день.

Отсутствие необходимых инвестиций в электросетевой комплекс в последние 20 лет привело к значительному физическому и технологическому устареванию электрических сетей. Общий износ распределительных электрических сетей достиг 70% [7, с. 95]. Внедрение систем оперативного контроля и модернизация электросетевого комплекса должны быть скоординированы и направлены на достижение определенных долгосрочных целей, выраженных в виде показателей, которые зачастую разрознены, не дают полной картины происходящего, не

позволяют судить о том, насколько успешно реализуется Энергетическая стратегия России [8, с. 10]. Изменения, связанные с реализацией концепции «Индустрия 4.0», будут проявляться на всех уровнях функционирования электросетевого комплекса: от способов организации бизнес-процессов до способов выполнения конкретных технологических операций [9, с. 489].

Стремление реализовать концепцию Индустрия 4.0 приводит к необходимости использовать возможности современного компьютерного моделирования, так как именно оно является эффективным средством исследования новых процессов и испытания новых устройств и технологий. Актуальным становится совершенствование механизмов управления электросетевым комплексом, включающее в себя возможность оценки эффективности достижения целей энергетической стратегии на основе моделирования, цифровизации производства, искусственного интеллекта и робототехники, облачных вычислений и технологий Big Data.

#### **Библиографический список:**

1. На сколько лет хватит нефти и газа. URL: <http://tass.ru/infographics/7061/> (дата обращения: 19.10.2019).
2. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации». URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf> (путь неинформативен, уточните) (дата обращения: 19.10.2019).
3. Степанов И.И., Ганюкова Н.П., Ханова А.А. Выявление потерь электроэнергии на основе систематизации учетных данных // Известия Юго-Западного государственного университета. – 2019. – Т. 23. – № 2. – С. 124-136.
4. Protalinskiy O., Andryushin A., Shcherbatov I., Khanova A., Urazaliev N. Strategic decision support in the process of manufacturing systems management // В сборнике: Proceedings of 2018 11th International Conference «Management of Large-Scale System Development», MLSD 2018 2018. С. 8551760.
5. Проталинский О.М., Щербатов И.А., Ханова А.А., Проталинский И.О. Адаптивная система прогнозирования надежности технологического оборудования объектов энергетики // Информатика и системы управления. – 2019. – № 1 (59). – С. 93-105.
6. Проталинский О.М., Щербатов И.А., Проталинский И.О. Прогнозирование надежности технологического оборудования на основе идентификации его состояний // Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика. – 2018. – № 8. – С. 39-45.
7. Захаренко С.Г., Малахова Т.Ф., Захаров С.А., Бродт В.А., Вершинин Р.С. Анализ аварийности в электросетевом комплексе // Вестник Кузбасского государственного технического университета. – 2016. – № 4(116). – С. 94-99.
8. Энергетическая стратегия России на период до 2030 года. – М., 2009. – 59 с.
9. Protalinsky O., Shcherbatov I., Khanova A. Simulation of power assets management process // Studies in Systems, Decision and Control. – 2019. – Т. 199. – С. 488-501.

## **ФОРМИРОВАНИЕ ПРАВОВОЙ КУЛЬТУРЫ МОЛОДЕЖИ СТРАНЫ**

**Рысалдиева А.Е.**

*Университет «Туран»*

*г. Алматы, Республика Казахстан*

Государственная молодежная политика в Республике Казахстан обеспечивается достаточной нормативной базой. Была утверждена Концепция государственной молодежной политики в Республике Казахстан, принят Закон «О государственной молодежной политике». В соответствии с этим законом молодые люди в возрасте от 14 до 29 лет называется молодежью. Население этой возрастной группы составляет 29,5% (4 728 543) от общей численности населения страны. Государственная программа развития образования до 2020 года, Стратегия развития Республики Казахстан до 2020 года и другие важные стратегические документы посвящены специальному разделу по молодежной политике. В структуре Министерства образования и науки функционирует Департамент молодежной политики, который является профильным государственным органом в этой области.

Средний возраст вступления в брак среди молодежи в Республике Казахстан аналогичен возрасту в странах ЕС (27,3 года), то есть 26,9 года. Во-первых, это можно объяснить изменением ценностей среди молодежи в западном контексте, а во-вторых, по социально-экономическим причинам. Сегодня около 93% от занятости молодых людей (60% из которых являются самозанятыми), уровень безработицы составляет 5,2%. Доля лиц в возрасте 14-29 лет, привлекаемых к уголовной ответственности составляет 45,4%. Такие проблемы требуют, чтобы все категории молодежи в краткосрочном и долгосрочном плане формировали систему защиты публично эффективных молодежных инициатив, направленных на повышение собственного активного гражданского сознания и активного вовлечения в решение социальных проблем общества. Стабильное социально-экономическое положение молодежи является залогом ее развития, снижения уровня преступности в молодежной среде, а также основным показателем правосознания и культуры.

Формирование правовой культуры молодежи является одной из важных государственных задач. Только уважая законы, которые сохраняют многовековые ценности добра и справедливости, защищая права и интересы каждого, мы можем построить новое общество. Действительно, правовая культура является неотъемлемой частью культуры общества, и современный человек должен знать ее основы. Однако реальная ситуация в области правовой грамотности населения, в том числе молодежи, характеризуется рядом негативных явлений –

правовым невежеством, правовым нигилизмом и плохими манерами. По мнению правозащитников, положение детей в нашей стране остается очень сложным, их права обычно нарушаются как родителями, так и должностными лицами, привычка воспринимать права ребенка как нечто искусственное укоренилось в обществе, а сами дети – как объект любви и заботы, а не субъект права.

Правовая культура в узком смысле – это определенный уровень правосознания, который включает в себя знание действующего законодательства, его правильное понимание, соблюдение, применение, применение, нетерпимость к любым нарушениям закона. Высшим уровнем правовой культуры является общественно-правовая деятельность, использование правовых знаний в целях укрепления правопорядка. Человек с таким уровнем правовой культуры не является сторонним наблюдателем, созерцателем социальных процессов, но активно участвует в решении общественных проблем.

В юридической литературе принято различать следующие шесть функций правовой культуры:

1. Содержание познавательно-трансформирующей функции правовой культуры является целью, которую ставит перед собой любое демократическое общество – формирование верховенства права. В связи с этим данная функция направлена на гармонизацию различных интересов общества, на создание правовых и моральных гарантий для свободного развития личности, уважения его достоинства, признания его высшей ценности.

2. Регулирующая функция правовой культуры направлена на обеспечение стабильного, эффективного механизма развития правовой системы, наведения порядка в общественных отношениях на основе идеалов, прогрессивных взглядов, традиций и моделей поведения, утвержденных правовой культурой.

3. Ценностно-нормативная функция проявляется через отражение в сознании индивидов, их групп различных фактов ценностного значения. Другими словами, все элементы структуры правовой культуры являются объектами оценки, что позволяет говорить о ценностях права и права как социальных ценностей.

4. Функция правовой социализации имеет своей целью формирование правовых качеств личности через воспитание его правовой культуры, осознание его прав и обязанностей, механизм их правовой защиты, уважение прав и свобод других, и готовность человека действовать в любых ситуациях является законной.

5. Коммуникативная функция обеспечивает общение людей и их групп в правовой сфере, влияя на это общение, накапливая в правовой культуре все ценное, что было присуще прошлым поколениям, и заимствуя прогрессивные принципы из правовой жизни других народов и стран.

6. Прогностическая функция включает анализ тенденций развития этой правовой системы, определение адекватных средств для достижения правовых культурных целей, поиск новых ценностей, качеств и свойств, присущих правовому вопросу.

Все эти функции правовой культуры взаимосвязаны, и зачастую трудно определить, где заканчивается одна функция, а другая начинает свое действие.

Правовая культура включает в себя знание и понимание права, развитие правового мышления, правовых установок, идей, убеждений, идей и взглядов, то есть отражает уровень зрелости правосознания. Таким образом, правовая культура включает в себя психологические элементы (правовая психология) и идеологические элементы (правовая идеология), а также поведенческие элементы (юридически значимое поведение).

Правовая культура рассматривается как определенный уровень развития индивидуального, группового или общественного правосознания [1, с. 146].

В теории права правовое сознание делится на три задачи: познавательная, оценочная, нормативная. Когнитивная задача состоит в понимании феномена юридической реальности с точки зрения актуальности и актуальности предмета. Право, согласно их собственным стандартам, это позитивное отношение к поведению. Однако, если человек не нарушает закон, он или она не нарушают верховенство закона или из-за его соответствия, то есть это не означает, что у него все еще есть необходимая правовая культура. Точно так же любая легальная деятельность человека или группы не может быть классифицирована как правовая культура. Вы можете выучить законы и использовать их, чтобы навредить целям, которым они служат. Нередко злоупотребление правами и свобода выражения мнений в обществе. Наоборот, бывают случаи, когда пытаются достичь хороших целей нелегальными методами. Следовательно, позитивная социально-правовая деятельность может быть признана только как составная часть правовой культуры личности или коллектива. В связи с этим хотелось бы сослаться на авторское определение правовой культуры.

Д.А. Булгаков считает, что правовая культура человека заключается в том, чтобы знать и понимать право и действовать соответственно [2]. Основные условия хорошего развития правовой культуры: развитие духовного сознания населения; совершенствование работы органов государственной власти по трем направлениям; верховенство закона, верховенство права, защита культурных достижений; формирование правового государства.

Современные представления о правовой культуре в Казахстане исходят из признания в ней органического единства двух принципов: духовного, идеологического и практического, активного. Формирование

правовой культуры и социализация в Казахстане рассматриваются как активный процесс. Способность того или иного явления стать элементом правовой культуры Казахстана определяется прежде всего возможностями его влияния на достижение запланированных результатов деятельности.

Следует сказать, что правовая культура Казахстана как феномен социально-политической реальности не состоит из отдельных и изолированных явлений, а представляет собой целостное целое. Именно целостность определяет те неотъемлемые качества, которые оказываются присущими отдельным компонентам как компонентам системы. Концептуальным инструментом решения проблемы политологических исследований является построение системы индикаторов и эмпирических индикаторов, определяющих правовую культуру Казахстана как общественно-политическое явление.

В казахстанском обществе, где традиционное сознание и правовая культура не являются правовыми явлениями в строгом смысле этого слова, нормативные отношения воспринимаются достаточно по-разному, и правовое поведение населения часто нельзя назвать законопослушным. «Сомнительные позиции» – это точное описание состояния сознания, которое определяет как содержание, так и эволюцию правовой культуры в Казахстане [3]. Эта функция не только присутствует, но и доминирует. Поворота в умах казахстанцев пока не произошло, все еще существует большая степень предубеждений, опасений, что предусмотренные меры не окажут реального влияния на практическую сторону, на полное исчезновение негативных тенденций, которые имеют развит в обществе в предыдущие годы.

Такая ситуация в Казахстане обусловлена рядом причин: недостаточная реформа политико-правовой системы, низкая юридическая компетентность граждан, их неосведомленность о своих правах и обязанностях; неполное юридическое лицо; недостаточно высокий профессионализм юристов; противоречия законодательного процесса в переходный период общественно-политического развития; административно-правовой нигилизм; слабая правоохранительная и судебная системы. Эти и другие характеристики определяют состояние правовой культуры Казахстана.

Итак, правовая культура в Казахстане как общественно-политическое явление представляет собой сложное явление, определенное единство универсального, особого и единого. Эффективность каждого элемента в общем механизме воздействия на казахстанцев варьируется в зависимости от целого комплекса факторов, включая: время, социальное пространство, экономическую ситуацию, политическую ситуацию. Каждый компонент этого механизма может быть определяющим элементом при условии, что он влияет на сознание и правосознание человека и общества в целом.

Таким образом, правовая культура Казахстана существенно выражает общественно-политическую связь и взаимодействие личности, государства и общества, и в этом качестве такая оценка выступает как политическая характеристика правовой культуры страны. И далее, Правовая культура Казахстана является по сути выражением, отражением как сущности содержания и функций верховенства права, так и результата реализации правовой политики Республики Казахстан, в основе которой лежит правовое воспитание населения.

**Библиографический список:**

1. *Шкатулла В.И.* Основы права: Учеб. пособие для студ. сред. спец. учеб. заведений / В.И. Шкатулла, В.В. Надвикова, М.В. Сытинская / Под ред. В.И. Шкатуллы. – 2-е изд., стереотип. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 160 с.
2. *Булгакова Д.А.* Теория государства и права. Учебник. – Алматы: Юридическая литература. 2006. – С. 96.
3. *Абсаттаров Г.Р.* Правовая культура населения – важнейший фактор совершенствования правовой политики Республики Казахстан // Вестник КазНПУ. – 2012. – № 2.

## **ВОПРОСЫ ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВОСУДИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН**

**Стамкулова Г.А.**

*Университет «Туран»*

*г. Алматы, Республика Казахстан*

В Концепции правовой политики Республики Казахстан на период с 2010 по 2020 годы была поставлена задача планомерной информатизации судебной системы, которая должна обеспечить информационно-правовую поддержку процессу отправлению правосудия и повысить эффективность исполнения решений судов [1]. Выполнены мероприятия по интеграции информационной системы судебных органов в режиме запросов с различными государственными базами данных, сформировано единое информационное пространство судебных органов. Единая автоматизированная информационно-аналитическая система судебных органов Республики Казахстан (далее – ЕАИАС) логически разделена на ряд подсистем, которые функционально подразделяются на несколько групп:

- базовые средства коммуникаций;
- средства автоматизации судопроизводства;
- система электронного документооборота;
- средства автоматизации кадровой деятельности;

– информационно-справочные системы, базы данных коллективного доступа;

– Интернет-ресурсы (веб-сайты) Верховного Суда, областных и приравненных к ним судов.

Внедрение электронных технологий в деятельность судебных органов способствует формированию и развитию национальной информационной инфраструктуры Республики Казахстан, что в свою очередь, способствует росту доверия граждан к правосудию.

12 декабря 2017 постановлением Правительства Республики Казахстан была утверждена Государственная программа «Цифровой Казахстан» Программа будет реализована в период 2018-2022 годы, определено пять основных направлений реализации Программы, одно из которых «Переход на цифровое государство» – направление преобразования функций государства как инфраструктуры предоставления услуг населению и бизнесу, предвосхищая его потребности. В рамках данной работы будет внедрено «электронное дело», состоящее из 5 связанных компонентов: электронные обращения граждан, единый реестр субъектов и объектов проверок, единый реестр административных производств, электронное уголовное дело, аналитический центр.

Кроме того, в рамках дальнейшей цифровизации правоохранительных органов будет продолжен переход на безбумажный документооборот, а также внедрены информационно-аналитические системы, направленные на повышение эффективности их деятельности [2].

Внедрение информационных технологий в процесс отправления правосудия значительно облегчает доступ к судебной защите, способствует формированию единой судебной практики и обеспечению принципа правовой определенности.

Главное достоинство использования информационных технологий в правосудии – обеспечение гласности, открытости и доступности судопроизводства. Электронное правосудие обеспечивает для участников судебного процесса следующие возможности:

– подача обращений и отправка необходимых документов в суд в электронной форме;

– отслеживание движения дела в суде в электронном виде (через сеть Интернет, мобильные телефоны);

– получение уведомлений о решении суда с помощью электронных средств (по SMS<sup>2</sup> или электронной почте);

– проведение заседаний онлайн и другие.

Электронное правосудие является новацией современного казахстанского права. Электронное правосудие подразумевает наличие в судах автоматизированных информационных систем, обеспечивающих регистрацию, хранение и обработку документов, систем электронного обмена данными между судами, систем поддержки организации и



управления судопроизводством, а также электронных библиотек законодательства и судебной практики страны. Зарубежные эксперты единодушно отмечают, что Казахстан уже имеет инфраструктуру для успешного внедрения цифровых решений судебно-правовой системы.

Электронное правосудие в Республики Казахстан в настоящее время включает сервис «Судебный кабинет», форум «Талдау», который формируется на основе Единого классификатора категорий дел и материалов, это и новая автоматизированная информационно-аналитическая система «Төрелік», единая система судов Республики Казахстан, это и система видеоконференцсвязи между судами республики. В республике все залы судебного заседания оснащены системами аудио-видео фиксации (далее АВФ), практикуется ведение электронного протокола, что исключает возможность для корректировки записи АВФ, обеспечена гарантированная сохранность.

Верховный Суд в 2014 году на своем официальном сайте [www.sud.kz](http://www.sud.kz) запустил электронный информационный сервис «Судебный кабинет», который дает возможность физическим и юридическим лицам:

- подать в суд исковые заявления, апелляционные жалобы, ходатайства о пересмотре судебных актов в кассационном порядке в форме электронного документа;
- произвести онлайн оплату государственной пошлины;
- отправить письма в судебные органы, не относящиеся к судопроизводству и обращениям граждан;
- отправить обращения в Судебные органы Республики Казахстан в соответствии с Законом Республики Казахстан «О порядке рассмотрения обращений физических и юридических лиц»;
- получить копии судебных актов для проставления апостиля. Апостилированный документ выдается в Государственной корпорации «Правительство для граждан».

Простота и доступность обеспечена пользователям «Судебного кабинета» по использованию онлайн-сервисов «Банк судебных актов», «Ознакомление с судебными документами», «Графики рассмотрения судебных дел», «Просмотр документов к извещению», «Судебная повестка».

Об эффективности «Судебного кабинета» свидетельствуют факты, что например, в специализированный межрайонный экономический суд города Астаны в 2016 году 80% исков поступили в электронном виде, в 2017 году доля заявлений, поданных в суды в электронном виде, составила уже более 91% [3].

В рамках реализации задач по дальнейшему развитию и модернизации сервиса «Судебный кабинет» разработано приложение Мобильный «Судебный кабинет», обеспечивающее доступ к сервисам, предоставляемым судебными органами, посредством мобильных

устройств. Это дает возможность стороне не являться лично в суд, а поучаствовать в судебном процессе через мобильные устройства с выходом в Интернет, в том числе и из-за рубежа.

Аналитический информационный сервис Форум «Талдау», запущенный Верховным Судом Республики Казахстан, на официальном интернет-ресурсе включает в себя:

- единый классификатор категорий дел (ЕККД);
- обобщения судебной практики, в случае ее отсутствия – справочную информацию о законодательстве, регулирующем соответствующие правоотношения;
- банк судебных актов;
- Нормативные постановления Верховного Суда Республики Казахстан.

Форум «Талдау» обеспечивает оперативный доступ к судебной практике по всем категориям дел широкому кругу пользователей, единственным условием которого является регистрация в сервисе «Судебный кабинет».

Информационно-аналитическая система «ТӨРЕЛІК» (далее ИАССО «Торелик») судебных органов создана для ведения автоматизированного учета и контроля соблюдения процессуальных сроков, формирование статистических и аналитических отчетов, упрощение делопроизводства и судопроизводства, она интегрирована с электронным сервисом «Судебный кабинет», системой АВФ, электронным архивом судебных документов, внутренним порталом, кадровой системой, и системой оповещения участников судебного процесса посредством отправки SMS-сообщений и электронной почты, плюс системы интеграция необходимых информационных баз – база Комитета правовой статистики и специальных учетов, база уплаты госпошлины, база исполнения судебных актов и др.

Судами республики в судебных разбирательствах используется видеоконференцсвязь, которая позволяет взаимодействовать двум или более удаленным абонентам для обмена информацией и ее обработки в режиме реального времени.

Данная технология сокращает сроки рассмотрения судебных дел, затраченное время участников процесса, связанного с проездом до суда и обратно, решает проблемы участия в рассмотрении дел лиц, проживающих или находящихся далеко от места расположения суда, физически ограниченных к перемещению по медицинским показаниям, находящихся в местах лишения свободы или под стражей.

В 2017 году был открыт Ситуационный центр Верховного суда РК, который в режиме реального времени позволяет вести круглосуточный сбор и анализ актуальной судебной информации, поступающей из 370 судов страны более чем по 700 показателям. Работа центра направлена на оперативное выявление и исправление возможных сбоев в графике работы

судов. Фактически это новое практическое цифровое решение по обеспечению защиты прав граждан при отправлении правосудия. Ситуационный центр (СЦ). СЦ – это единая система мониторинга деятельности судов, позволяющая в онлайн-режиме вести круглосуточный сбор и анализ актуальной судебной информации. Верховный суд по средствам СЦ видит в реальном времени возможные сбои в работе судов и принимает меры по их устранению. В целом СЦ отслеживается работа 370 местных судов по 700 показателям. Поступающая информация разделена на четыре блока: по делопроизводству и судопроизводству, система мониторинга компонентов «Торелик», информационная безопасность и применение аудиовидеофиксации (АВФ).

Одновременно и Генеральная прокуратура РК, как высший надзорный орган страны, поставила перед собой важную цель – сделать уголовный процесс с момента досудебного расследования до рассмотрения дел в судах более открытым, прозрачным и удобным для всех. Электронные системы способны обеспечивать еще и надзор за законностью принимаемых решений. С 2017 года в Казахстане начала действовать информационно-аналитическая система суда и прокуратуры «Электронное уголовное дело – Зандылық», в который, начиная с предварительного следствия, загружают все документы по делу. ИАС «Зандылық – это система, построенная на базе информационной системы «Единый реестр досудебного расследования» (далее – ЕРДР), использует уже введенные сведения по уголовным делам и лицам. Цель проекта «Зандылық» – повышение качества уголовного процесса посредством интеграции «Единый реестр досудебного расследования» (далее – ЕРДР), с ИАССО «Торелик», исключение возможных ошибок органов уголовного преследования и судей при проведении досудебного расследования и судебного рассмотрения соответственно. «Төрелік» является своеобразным ядром системы, тогда как «Судебный кабинет», система аудио-видео фиксации (далее АВФ), программа «Талдау» представляют собой составные части этой системы.

«Благодаря новым электронным сервисам, мы избавили граждан от «хождений по инстанциям». Через «Судебный кабинет» в прошлом году в суды поступило 756 435 электронных документов. Презентуемая сегодня система «Зандылық» является очередным шагом внедрения «умных технологий» в уголовном процессе. Главный ориентир для нас – создание простых и удобных для населения инструментов», – отметил Председатель Верховного Суда К. Мами [4].

Уголовно-процессуальный кодекс РК 21 декабря 2017 года введены поправки, в частности, статья 42-1 «Формат уголовного судопроизводства», позволяющая вести уголовное судопроизводство в бумажном и электронном форматах.

В соответствии с обновленным УПК в Казахстане впервые рассмотрено «электронное уголовное дело». В Абайский районный суд Шымкента уголовное дело по обвинению А., переданного суду по п. 3 ч. 2 ст. 188 Уголовного кодекса РК, поступило в электронном формате.

Согласно обстоятельствам дела, А. 20 декабря 2017 года примерно в 16.00 часов с целью тайного хищения чужого имущества проник в дом потерпевшей, откуда похитил обогреватель стоимостью 30 000 тенге и скрылся с места преступления.

В ходе главного судебного разбирательства стороны пришли к примирению.

Суд освободил А. от уголовной ответственности в связи с примирением с потерпевшей и возмещением ей подсудимым причиненного вреда. Производство по уголовному делу прекращено [5].

В 2017 году посредством использования «Судебного кабинета» было проведено онлайн-тестирование, в котором приняли участие 16,5 тысяч респондентов, пользователей электронным сервисом.

Согласно проведенному опросу 87% респондентов считают, что внедрение информационных технологий делает правосудие более доступным. 87,4% считают, что применение системы аудио-видео фиксации в судах повышает качество рассмотрения дел.

Электронные технологии делают правосудие не только удобным, но и более открытым. Сейчас ведется аудиопотоколирование всех судебных заседаний. Диск приобщается к материалам дела, вышестоящей инстанции проще сделать вывод по поводу законности принятого решения.

Внедрение аудио-, видео фиксации упростило процесс отправления правосудия, позволило оптимизировать и автоматизировать судопроизводство. Материалы записи аудио-, видео фиксации подтверждаются электронно-цифровой подписью судьи, рассматривающего дело. Все эти меры позволяют обеспечить неизменность и сохранность данных.

Цифровизация судебной деятельности существенно упростила работу судов и заметно сократила сроки рассмотрения судебных дел. Судьи на деле быстро оценили преимущества «Электронного правосудия» и, главное, в этом убедились граждане республики, которые осознали, что электронные технологии экономят их время и делают судебную систему прозрачной и доступной. Но правосудие настолько сложная сфера человеческой деятельности, что, к сожалению, судебные ошибки исключить нельзя.

Цифровизация – это долгосрочный процесс, он требует постоянного обновления, новых инноваций. Существует ряд проблем, тормозящих использование возможностей электронного правосудия.

Во-первых, это недостаточная развитость законодательства. Во-вторых, различный уровень информационно-технического оснащения судов различных регионов. В-третьих, недостаточный уровень образованности и информированности в рассматриваемой сфере жителей страны, как конечных пользователей некоторых из представленных сервисов, а зачастую, и сотрудников судов.

Для ускорения темпов информатизации органов судебной системы необходимо дальше активно использовать информационные технологии, совершенствовать нормативно-правовую и программно-концептуальную базу развития информатизации в судах Республики Казахстан, информировать население о применяемых инновационных технологиях в судебной системе и дальнейших планах развития.

#### **Библиографический список:**

1. Концепция дальнейшей информатизации судебной системы Республики Казахстан Утверждена распоряжением Председателя Верховного Суда Республики Казахстан от 04 июня 2011 года <https://online.zakon.kz/Document/> (дата обращения: 10/10/19)

2. Постановление Правительства Республики Казахстан от 12 декабря 2017 года № 827 «Об утверждении Государственной программы «Цифровой Казахстан» [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=37168057](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=37168057)(дата обращения: 10/10/19)

3. *Ебенбаева Э.Е.* Электронное правосудие – ключевой аспект повышения доверия граждан к деятельности судебных органов в Республике <http://infozakon.kz/courts/6813-elektronnoe-pravosudie-klyuchevoy-aspekt-povysheniya-doveriya-grazhdan-k-deyatelnosti-sudebnyh-organov-v-respublike-kazahstan.html><http://infozakon.kz/courts/6813-elektronnoe-pravosud>12/10/19) (дата обращения: 12/10/19)

4. В Верховном Суде презентован проект информационно-аналитической системы суда и прокуратуры «Заңдылық»16/01/2017 – 17:13

<http://prokuror.gov.kz/rus/novosti/press-releasy/v-verhovnom-sudeprezentovan-proekt-informacionno-analicheskoy-sistemy-suda> (дата обращения: 10/10/19)

5. *Оспанов А.* Повышая эффективность уголовного процесса <https://www.zakon.kz/4927751-povyshaya-effektivnost-ugolovnogo.html> (дата обращения 08/10/19)

## **АНАЛИЗ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**Тиханова В.Н.**

*УО «Полесский государственный университет»  
г. Пинск, Республика Беларусь*

Уровень инновационной деятельности в каждом государстве является одним из важнейших показателей развития страны. В данный период инновационной политике в развитых странах уделяется большое внимание, так как она является основной составляющей социально-экономической политики. Воплощение в жизнь инновационных стратегий позволяет решать экономические задачи государства, выпускать конкурентоспособную продукцию.

Беларусь в настоящее время обладает достаточным научно-техническим потенциалом, который способствует развитию экономики страны. Вопросы внедрения инновационных разработок в производственно-экономическую деятельность являются одними из важнейших для Республики Беларусь.

Инновационная система охватывает все сферы жизнедеятельности общества и имеет своей целью привнесение новшеств, которые позволят усовершенствовать производственный процесс создания продукции, добиться поставленных целей более экономически целесообразными средствами, создание новых рабочих мест в сфере услуг, которая в последнее время получило развитие, «спровоцировать» экономический рост государства.

Особое внимание зарубежные и отечественные экономисты уделяют переходу к инновационному экономическому росту. Для Республики Беларусь переход экономики к инновационному пути развития очень важен. Важность темы настоящей работы обусловлена практическим решением задачи перехода к более интенсивному пути развития промышленности путем внедрения инноваций.

Инновация - нововведение, новшество, новация. В самом общем виде это понятие обозначает: вложение средств в экономику, обеспечивающее смену поколений техники и технологии; новая техника, технология, продукты (товары) и услуги, являющиеся результатом достижений научно-технического прогресса [1, с. 6].

Основные свойства инноваций:

- научно-техническая новизна;
- практическая воплощенность;
- коммерческая реализуемость.

По степени значимости в экономике инновации следует подразделить на базисные, улучшающие и рационализирующие.

По итогам нововведений инновации классифицируются по следующим видам: научный инструмент, процесс и продукт.

Существуют такие виды инноваций, как товарная, технологическая, рыночная, маркетинговая, управленческая.

Инновацию следует считать реализованной, если она внедрена и имеет экономический или социальный эффект.

Под инновационной деятельностью понимается деятельность, которая направлена на использование и коммерциализацию результатов научных исследований и разработок для расширения и обновления номенклатуры и улучшения качества выпускаемой продукции (товаров, услуг), совершенствования технологии их изготовления с последующим внедрением и эффективной реализацией на внутреннем и зарубежных рынках [2, с. 30]. Инновационно-инвестиционная деятельность имеет место в том случае, если осуществляются капитальные вложения в инвестиционные разработки.

В таблице 1 приведены основные показатели состояния и развития науки Республики Беларусь за 2013-2018 гг. Из данных таблицы видно, что в 2018 г. по сравнению с 2016 г. на 24 единицы увеличилось число организаций, выполняющих научные исследования и разработки; численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками увеличилась на 1469 человека. По сравнению с 2014 г. возросли внутренние затраты на научные исследования и разработки и уменьшились инвестиции в основной капитал.

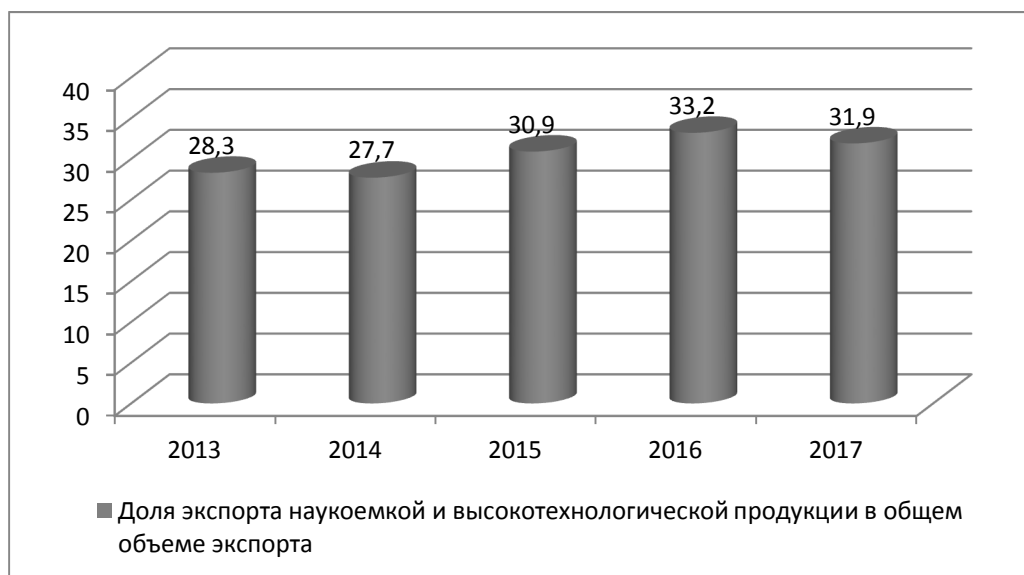
*Таблица 1.*

**Основные показатели состояния и развития науки  
Республики Беларусь за 2013-2018 гг.**

Показатель	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Число организаций, выполняющих научные исследования и разработки, единиц	482	457	439	431	454	455
Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, человек	28937	27208	26153	25942	26483	27411
Внутренние затраты на научные исследования и разработки, в процентах к ВВП	0,65	0,51	0,50	0,50	0,59	0,61
Инвестиции в основной капитал по виду деятельности «Научные исследования и разработки», тыс. рублей, с 2016 года – рублей	810,2	753,6	1656,1	328,3	79,4	50,5

**Источник: составлено по [3, с. 43];[4, с. 9, 20]**

Экспорт (вывоз) инновационной продукции означает, что её реализация происходит на внешнем рынке. На рисунке 1 изображена динамика доли наукоемкой и высокотехнологической продукции в общем объеме экспорта за 2013-2017 гг. Самыми сложными оказались 2013 и 2014 гг., что объясняется последствиями кризиса. В 2017 г. по сравнению с 2013 г. произошел рост данного показателя на 3,6%, но вместе с тем по сравнению с 2016г. в 2017 г. наблюдается снижение доли наукоемкой и высокотехнологической продукции в общем объеме экспорта на 1,3%. Учитывая тот факт, что за данный период увеличился удельный вес отгруженной инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции организаций промышленности, можно утверждать, что в данном периоде возросло потребление инновационной продукции на внутреннем рынке, а также увеличился общий объем экспорта.



**Рисунок 1.** Динамика доли наукоемкой и высокотехнологической продукции в общем объеме экспорта Республики Беларусь за 2013-2017 гг.

**Источник:** составлено по [3, с. 15]

Анализируя затраты организаций промышленности на технологические инновации (таблица 2), следует отметить, что за период с 2013 г. по 2018 г. наблюдается изменение их структуры в целом. Так, за вышеуказанный период наблюдается существенный рост затрат на продуктовые инноваций (на 16,1%) и снижение затрат на процессные инновации.



Таблица 2.

**Затраты организаций промышленности на технологические инновации в Республике Беларусь за период с 2013 г. по 2018 г. (млн. рублей, с 2016 г. – тыс. рублей)**

Год	Затраты на технологические инновации – всего		В том числе на			
			продуктовые инновации		процессные инновации	
	сумма	%	сумма	%	сумма	%
2013	9986209	100	5844150	58,5	4142059	41,5
2014	10281912	100	4973167	48,4	5308745	51,6
2015	10616673	100	6452920	60,8	4163753	39,2
2016	774612	100	405115	52,3	369497	47,7
2017	1222553	100	951438	77,8	271115	22,2
2018	1134868	100	846611,5	74,6	288256,5	25,4

**Примечание:** приведенные данные рассчитаны на основании статистических материалов.

**Источник:** составлено по [3, с. 100]; [4, с. 70, 72]

Из общего объема объем отгруженной инновационной продукции в 2018 году составил 18,6% в общем объеме отгруженной продукции собственного производства. Это на 1,2% больше, чем в 2017 г. и на 2,3% больше, чем в 2016 г. (таблица 3). По сравнению с 2013 г. этот показатель увеличился на 0,8%.

Таблица 3.

**Удельный вес инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции организациями промышленности Республики Беларусь за период с 2013г. по 2018 г. (в процентах)**

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Отгружено продукции собственного производства	100	100	100	100	100	100
Инновационная продукция	17,8	13,9	13,1	16,3	17,4	18,6

**Примечание:** приведенные данные рассчитаны на основании статистических материалов.

**Источник:** составлено по [3, с. 121]; [4, с. 56]

Достижения белорусских ученых в различных областях фундаментальной и прикладной науки признаны мировым сообществом. Важнейшим достижением можно считать запуск 22 июля 2012 года белорусского спутника дистанционного зондирования Земли.

По оценке Международного союза электросвязи, в 2016 году Республика Беларусь по индексу развития информационно-коммуникационных технологий заняла 31-е место в рейтинге из 175 стран (в 2015 году – 36-е место, в 2007 году – 54-е место).

Анализируя отгруженную инновационную продукцию по источникам потребления, следует отметить, что по сравнению с 2016 г. удельный вес отгруженной инновационной продукции на внутренний рынок вырос на 4,9% (таблица 4). По сравнению с 2013 г. удельный вес отгруженной инновационной продукции за пределы Республики Беларусь вырос на 2,9%. Этот показатель свидетельствует о востребованности белорусской инновационной продукции за пределами республики.

*Таблица 4.*

**Удельный вес отгруженной инновационной продукции  
Республики Беларусь по источникам потребления за период  
с 2013 г. по 2018 г. (в процентах)**

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Инновационная продукция	100	100	100	100	100	100
На внутренний рынок	39,9	40,3	36	32,1	32,5	37
За пределы Республики Беларусь	60,1	59,7	64	67,9	67,5	63

**Примечание:** приведенные данные рассчитаны на основании статистических материалов.

**Источник:** составлено по [3, с.121]; [4, с. 105]

На основании анализа инновационной активности Беларуси можно сделать вывод о положительных изменениях в данном направлении. Подтверждением вышесказанного может служить тот факт, что в стране внедряется достаточно большое количество научно-технических проектов и программ, совершенствуется инновационная инфраструктура.

С помощью инноваций совершенствуются производства и создаются новые высокотехнологические предприятия, которые, в свою очередь, способствуют созданию новых рабочих мест и обеспечивают рост конкурентоспособности выпускаемой продукции.

В настоящее время в Республике Беларусь действует ряд законодательных актов, направленных на регулирование вопросов инновационной деятельности, а также деятельности субъектов инновационной инфраструктуры.

Указом Президента Республики Беларусь от 31 января 2017 г. № 31 утверждена Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь на 2016-2020 годы [5, с. 195].

В данную программу вошли 75 проектов по созданию инновационных производств в таких сферах производств, как машиностроение, электроника, строительство, нефтехимия, медицина и фармацевтика, энергетика, транспорт, сельское хозяйство; а так же 14 мероприятий по усовершенствованию инфраструктуры инноваций Беларуси.

Для стимулирования инновационного развития экономики Республики Беларусь необходимо предпринять следующее:

- привлекать инвестиции в научно-техническую сферу, предоставить благоприятные условия инвесторам, уменьшать налоговую нагрузку;
- обеспечить привлекательность условий для частных компаний по проведению инновационной деятельности;
- сформировать систему специализированных внебюджетных фондов, предоставляющих кредиты, которые погашаются при достижении коммерческих результатов;
- осуществлять государственную поддержку венчурных фирм.
- рассмотреть возможность реализации информационно-просветительских программ для участников инновационного процесса и общественности;
- разработать программу, направленную на формирование новых установок в отношении предпринимательства и инноваций, отводя особую роль и внимание молодежи.

Для успешного развития страны инновации играют весьма значимую роль. Конкурентоспособность национальной экономики в современном мире во многом определяется экономикой знаний, сформированной с учетом инновационного потенциала страны. Без внедрения инноваций создавать конкурентоспособную продукцию практически невозможно. Республика Беларусь обладает достаточным потенциалом для обеспечения устойчивого экономического роста промышленности за счет внедрения инновационных технологий.

На сегодняшний день в процессе преодоления многих из этих факторов уже существуют положительные тенденции, а потому можно утверждать, что построение современной и эффективной инновационной экономики в Республике Беларусь движется по верному пути.

#### **Библиографический список:**

1. Балабанов И.Т. Инновационный менеджмент / И.Т. Балабанов. – СПб: Питер, 2001. – 304 с.
2. Государственное управление инновационной деятельностью: курс лекций / авт.-сост. М.В. Мясникович, Н.Б. Антонова, Л.Н. Нехорошева. – Мн.: Акад. упр. при Президенте Респ. Беларусь, 2007. – 251 с.
3. Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь, 2018 / Национальный статистический комитет Республики Беларусь / Статистический сборник / Под редакцией Медведевой И.В. (председатель редакционной коллегии), Кангро И.С., Василевская Ж.Н. [и др.]. – Минск, 2018. – 134 с.
4. О научной и инновационной деятельности в Республике Беларусь в 2018 году / Национальный статистический комитет Республики Беларусь / Статистический сборник, 2019 / под редакцией Медведевой И.В. (председатель редакционной коллегии), Кангро И.С., Василевская Ж.Н. [и др.]. – Минск, 2019. – 116 с.
5. Шершневич В.С. Оценка эффективности инновационной деятельности в Республике Беларусь // Молодой ученый. – 2017. – № 50. – С. 194-197. – URL <https://moluch.ru/archive/184/47274/> (дата обращения: 25.09.2019).

## **ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ ТУРИЗМА**

**Тухтабаева А.С., Ахатова Б.А.**

*Казахский университет международных отношений  
и мировых языков им. Абылай хана  
г. Алматы, Республика Казахстан*

В постоянно меняющемся глобальном обществе эволюция информационно-коммуникационных технологий с течением времени является ключевым фактором экономического развития. Эта эволюция коренным образом изменила и мировую туристическую индустрию, открыв новые перспективы для развития. Согласно недавним исследованиям, Интернет является основным источником информации для туристов при планировании отпуска. Такое предпочтение связано с тем, что Интернет значительно облегчает информационный процесс. Таким образом, когда туристы обращаются в онлайн-турфирму, около 50% из них уже точно знают, куда они поедут и какие услуги выберут.

С ростом цифровизации в индустрии туризма, преимуществ туризма становится все больше: поездки легче организовать, и путешественники становятся более независимыми; процесс значительно сокращается, так как многие ненужные задачи устраняются, благодаря применению инновационных технологий. Весь процесс гораздо сокращается, чем это было десять лет назад, когда туристам приходилось часами стоять в очереди и в результате рейсы часто задерживались [1]. Совсем недавно, связаться с домом во время путешествия была одной из сложных задач. А сегодня, благодаря различным чат-приложениям через бесплатный Wi-Fi в отеле или кафе, каждый может связаться с родными. В частности, для индустрии туризма и гостиничного сектора интернет вносит значительный вклад в максимальное распространение информации о предлагаемых продуктах и услугах [2].

Сегодня никто не сомневается в важности технологий в туризме и в том, как они повлияли и продолжают влиять на то, как мы путешествуем: от места отдыха, которое мы выбираем, до того, что мы делаем, когда мы в пункте назначения и даже в то время, когда мы возвращаемся из нашего приключения. В сфере туризма цифровое продвижение особенно важно, так как конечный потребитель может находиться в тысячах километрах от маршрута своего путешествия. На сегодняшний день доступ в интернет имеют многие люди, в том числе люди всех возрастных групп. Цифровизация настолько проникла в туризм, что, согласно исследованию Google Travel, 74% путешественников планируют свои поездки в Интернете, в то время как только 13% все еще используют туристические агентства для их подготовки.

Рассмотрим особенности продвижения туристических услуг с помощью цифровых технологий. Когда потенциальный турист принимает решение поехать в путешествие, прежде всего он ищет больше информации, составляет план, анализирует отзывы, а ведь все это может осуществляться исключительно через интернет [1]. Таким образом, новейшие технологии являются неотъемлемой частью всех пяти стадий путешествия: вдохновение, планирование, бронирование, путешествие, пост-путешествие (публикация отзывов и впечатлений). В настоящее время туристические бренды очень успешно выстраивают отношения с их потенциальными клиентами с помощью социальных сетей. Когда пользователи социальных сетей делятся впечатлениями и яркими снимками с предыдущего отдыха, его публикации отображаются у всех его знакомых и друзей. Подобный способ подачи информации привлекает больше клиентов, нежели рекламы с брендированным контентом.

Кроме того, благодаря постоянно совершенствующимся технологиям, туристические организации могут адресовать свою рекламу определенной целевой аудитории. В сфере цифрового маркетинга это называется «таргетингом». При направлении рекламного контента выбранной аудитории поставщики туристических услуг и продуктов используют такие критерии как: возраст, пол, национальность, страна, интересы, и даже заработок. Таким образом, адресуя информацию целевой аудитории туристические агентства и компании могут значительно сэкономить маркетинговый бюджет.

Все широко известные туристические компании активно развивают цифровой маркетинг. Лидерами по цифровому продвижению являются Исландия, Дубай, Великобритания, Австралия, Грузия, Франция, Германия. У каждой страны есть своя целевая аудитория.

Наиболее используемым гаджетом во всем мире, несомненно, является мобильный телефон. Сотовый телефон стал нашим гидом, имеющим различные функции как определение месторасположения, предоставление карты и многое другое. Он находится рядом с нами на протяжении всего путешествия [2]. На самом деле, по данным TripAdvisor, 45% пользователей используют свой смартфон для всего, что связано с их отпуском [3]. Именно поэтому существует необходимость адаптации корпоративных сервисов и коммуникаций к этим устройствам. Уже создан информационный сервис для пассажиров с помощью Facebook Messenger. Эта система, как только кто-то делает бронирование, отправляет пользователю информацию о своем билете через Facebook Messenger, а также свой посадочный талон или обновляет статус своего рейса. Таким образом, пользователь имеет всю необходимую информацию, используя приложение, которое они уже используют, устраняя необходимость загружать что-либо еще [3]. Blockchain – это технология, также проникающая в туристическую индустрию. Хотя он в основном связан с

финансами, также кажется, что может повлиять на поездки. Еще проведено не так много экспериментов с ним, но вполне возможно, что он будет полезен для идентификации пассажиров в аэропорту, гарантируя прозрачность мнений туристов, а также легкие и безопасные платежи. Помимо различных приложений и социальных сетей, у туристической компании должен быть собственный сайт с оптимизированной поисковой системой. Он должен иметь привлекательный дизайн, и быть удобным для пользователей, с возможностью бронирования и оплатой через сайт. Опять же это все невозможно без интернета и цифровых технологий. Все это свидетельствует о том, что информационно-коммуникационные технологии породили новый сдвиг парадигмы, реструктуризацию индустрии туризма и развитие целого ряда возможностей и угроз; это мощный инструмент, который укрепляет стратегию и деятельность индустрии туризма, являясь движущей силой индустрии туризма.

Эффективная и высокоскоростная инфраструктура ИКТ и программные приложения в индустрии туризма и гостиничного сектора имеют решающее значение для развития туризма. ИКТ позволяют объединить отношения между клиентом и менеджментом и цепочкой поставок в единый источник, что облегчает различные операции: выбор продукта, заказ, исполнение, отслеживание, оплата и отчетность, которые должны выполняться одним простым в использовании инструментом [2]. ИКТ в конечном счете снижает затраты, позволяя поставщику находиться в непосредственном контакте с потребителем, а также влияет на занятость как следствие необходимого обслуживания оборудования ИКТ [2]. Менеджмент в туристических компаниях использует цифровые технологии для решения ряда задач, повышающих эффективность работы сотрудников на рабочем месте, в частности онлайн-бронирования.

В связи с развитием новых технологий, все чаще начали использоваться такие понятия как *электронная коммерция* и *электронный туризм*. Электронная коммерция определяется как деятельность по продаже и маркетингу товаров и услуг через электронную систему [4]. Она включает в себя электронную передачу данных, управление распределением, электронный маркетинг (интернет-маркетинг), онлайн-транзакции, электронные изменения данных, автоматическую инвентаризацию используемых систем управления и автоматизированный сбор данных. Электронный туризм “e-tourism” является частью электронной коммерции и сочетает в себе одну из самых быстрых технологий развития, таких как телекоммуникации и информационные технологии. Само явление имеет последствия как для туристов, так и для туроператоров и турагентов [5]. Электронный туризм для потребителя включает в себя следующие аспекты: электронная информация, электронное бронирование (гостиницы, транспорт и др.) и электронный платеж.

Электронный туризм в первую очередь основан на распространении информации, но основной целью является прямая продажа, а также устранение физических и временных барьеров для технологий электронной коммерции. Например, в гостиничном бизнесе можно говорить о способах бронирования с использованием функциональных систем бронирования, а также о системах бронирования в реальном времени. Потенциал прямых продаж огромен, так как основан на ряде преимуществ для туроператоров, таких как автоматизация, устранение комиссий турагентства, снижение стоимости бронирования через онлайн-бронирование до традиционных методов, в то же время увеличение объема бронирования за счет новых методов доступа в интернет [4].

Более того, одним из преимуществ цифровых технологий в сфере туризма является «виртуальная реальность». Виртуальная реальность была одной из доминирующих технологических тенденций в целом на протяжении последних нескольких лет, а устройства виртуальной реальности стали основным потребительским продуктом. Хотя преимущества виртуальной реальности уже изучаются в индустрии туризма, эта тенденция, вероятно, сохранится и в 2020 году. По сути, виртуальная реальность – это технология, которая позволяет пользователям чувствовать себя так, как будто они физически присутствуют в цифровой среде [6]. Это означает, что он имеет потенциал изменить окружающую среду, в которой находится человек, позволяя им испытать различные виды и звуки. Легко увидеть, как эта цифровая тенденция может понравиться гостиничной индустрии, потому что клиенты, как правило, требуют много информации, прежде чем забронировать отпуск или номер в отеле. Благодаря использованию виртуальной реальности, туристические компании могут помочь потенциальным клиентам испытать окружающую среду отеля или даже близлежащие достопримечательности, прежде чем они совершат поездку. Внедрение возможностей виртуальной реальности в индустрии туризма уже началось. Например, некоторые туристические компании уже используют опыт путешествий в виртуальной реальности, чтобы позволить людям испытать аспекты отдыха, такие как поездка на знаменитую достопримечательность. Для этого они используют видеосюжеты. Между тем, другие веб-сайты бронирования отелей используют потенциал, позволяющий людям использовать технологию виртуальной реальности для изучения виртуальных рекреаций гостиничных номеров [6]. В последнее время отели предлагают целые процессы бронирования, которые происходят через устройства виртуальной реальности. Это потенциально может быть использовано, чтобы позволить гостям легко познакомиться с гостиничными номерами, познакомиться с местными достопримечательностями, а затем забронировать номер.

В условиях жесткой конкуренции в глобальной туристической среде потенциальные путешественники постоянно сталкиваются с большим количеством информации и вариантов. Применение информационных технологий и телекоммуникаций, а также технологий, специально разработанных для индустрии туризма, включает управление различными видами транспорта, системами распределения поездок, индустрией гостеприимства и рекреационно-развлекательными компонентами туризма.

Таким образом, глобальная конвергенция технологий проникает в туристическую отрасль и поддерживает ее с помощью целого ряда основных технологий. Глобальный рост потребительского спроса на туристские продукты обеспечил одну из главных движущих сил в развитии широкого спектра технологий. Информация является основой, поддерживающей туризм. Поэтому своевременная и точная информация, соответствующая потребностям потребителей, часто является ключом к удовлетворению туристического спроса.

**Библиографический список:**

1. *Новиков В.С.* Инновации в туризме: учебное пособие. – М.: Академия, 2010. – 208 с.
2. *Шаховалов Н.Н.* Основные тенденции развития Интернет-технологий и цифрового маркетинга в сфере туризма и сервиса // XVIII Международная научно-практическая конференция. – Алт.: Издательство: АлтГТУ, 2016. – С. 140-145.
3. Как цифровые технологии влияют на развитие туризма? Электронный ресурс. [Режим доступа]: <https://the-steppe.com/gorod/kak-cifrovye-tehnologii-vliyayut-na-razvitiie-turizma>
4. *Кудашева Л.О.* Влияние электронной коммерции и интернет-ресурсов на развитие индустрии туризма / Трансформация научных парадигм и коммуникативные практики в информационном социуме: сб. науч. трудов конференции. – Томск: Национальный исследовательский томский политехнический университет, 2012. – С. 95.
5. *Папирян Г.А.* Международные экономические отношения: маркетинг в туризме. – М.: Финансы и статистика, 2011. – С. 17-24.
6. Book В. Traveling through cyberspace: tourism and photography in virtual worlds. Tourism & photography: Still visions – changing lives conference, Sheffield, UK, 20-23 July. pp. 1-24.



# **ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЙ ИНФОРМАЦИОННО-ПОИСКОВОЙ КОМПЕТЕНЦИИ**

**Таубай Д.М.**

*Казахский университет международных отношений  
и мировых языков им. Абылай хана  
г. Алматы, Республика Казахстан*

Сегодня цифровизация всех отраслей экономики страны является одной из главных тем повестки дня. Одним из первых направлений активной работы в этом направлении является образование. Цифровая грамотность – это готовность и способность человека к надежному, эффективному, критическому и безопасному использованию цифровых технологий во всех сферах жизни. Цифровая грамотность-основа безопасности в информационном обществе, одно из важных качеств личности в XXI века. Формированию цифровой грамотности должно уделяться достаточно серьезное внимание наравне с читательской, математической и естественнонаучной грамотностью. Сегодня необходимость цифровой грамотности не вызывает ни у кого сомнения, поскольку цифровые технологии охватили всю экономику мира. Современный специалист должен не только быть профессиональным в своей отрасли знаний, но и владеть компьютером и уметь пользоваться цифровыми ресурсами в своей профессиональной и личной деятельности.

Цифровизация представляет собой полную автоматизацию процесса и этапов производства, завершение продукции, начиная от дизайна и кончая доведением ее до конечного потребителя, с последующим техническим обслуживанием продукции. Сегодня многие компании в связи с интенсивным процессом цифровизации и автоматизации производства требуют от своих сотрудников умения работать с новыми технологиями и это в первую очередь касается их цифровой грамотности. Для подготовки специалистов, владеющих цифровой грамотностью, необходимо модернизировать процесс обучения и поэтому ответственность ложиться на вузы. Цифровизация образования связана с использованием в процессе обучения цифрового контента и автоматизированным контролем знаний. Сегодня многие вузы активно используют онлайн-обучение. Онлайн обучение развивалось в Северной Америке (США, Канада), Западной Европе (большинство стран Европы), а также в Азии (Китай, Япония). Важно отметить, что развитие рынка онлайн обучения в Восточной Европе значительно меньше, чем в ранее упомянутых странах.

У каждой эпохи есть свое лицо. Принятая в 2017 году программа «Цифровой Казахстан» направлена на цифровизацию всей экономики

страны. Целью Государственной программы «Цифровой Казахстан» является повышение качества жизни населения и конкурентоспособности экономики Казахстана посредством прогрессивного развития цифровой экосистемы. «Цифровизация – это инструмент, благодаря которому Казахстан достигает цель стать в числе передовых стран мира. Это цель – быть конкурентоспособным, развивать рост, производство продукции», – сказал Первый Президент Казахстана Н.А. Назарбаев в своем Послании.

Сегодня в Казахстане идет модернизация всей системы образования начиная от школ и кончая вузами. Онлайн-учебники, облачная система обучения, виртуальные лаборатории, персональный ID номер каждому ученику, открытый образовательный контент – все это ждет образование Казахстана в самом ближайшем будущем. Цифровизация, на которую страна взяла курс – один из ведущих трендов в процессе реформирования этой сферы. Развитие информатизации в системе среднего образования, автоматизация процессов управления образованием, подготовка IT-специалистов – вот три кита, основываясь на которых будет развиваться отечественное образование. Автоматизация государственных услуг уже сегодня охватывает все уровни образования. Так, например, чтобы получить направление в детский сад, совсем не обязательно идти в детский сад и просить директора. В 14 городах Казахстана успешно практикуется электронная выдача направления. Таким образом, прямые контакты и коррупционные риски сходят на нет. В системе образования уже сейчас идет полная прозрачность, то есть, начиная от информации о распределении грантов для поступления в вузы, результаты аттестации вузов и многое другое находится на портале МОН РК в открытом доступе. Согласно результатам исследования, проведенным Информационно-аналитическим центром МОН РК, с 2017 года казахстанские школы подключились к цифровым образовательным ресурсам (ЦОР), в базу которых вошли 40 000 видео- и интерактивных уроков, внедрены электронные дневники, чтобы родители могли проследить за успеваемостью своих детей. Учитывая, что пока еще не все школы обеспечены доступом к интернету, то цифровые образовательные ресурсы были размещены на специальных серверах школ. В рамках программы «Цифровой Казахстан» в Правительстве разработан комплексный план подключения всех школ в Интернету. В планах министерства – внедрить с 1 класса предмет «Информатика», активно вовлекать детей в робототехнику, уже начата работа по созданию сети детских технопарков и бизнес-инкубаторов.

Среди задач, стоящих в ближайшем будущем стоит обеспечение доступа к электронным дневникам и видео-урокам ведущих учителей – предметников и сельчан, включая отдаленные аулы. Сегодня активно начата работа по переводу учебников по разным специальностям лучших университетов мира на русский и казахский языки, а также перевод в

электронный формат лекций ведущих профессоров и проведение с ними интерактивных занятий.

С появлением интернета, во всем мире произошли глобальные изменения, позволяющие принципиально по-новому организовать работу во всех отраслях производства, включая и образование. Интернет-технологии в образовательном процессе – это с одной стороны самое совершенное мощное инструментальное средство и информационная среда, а с другой, принципиально новая организационно-методическая инфраструктура информационного обмена. Именно поэтому эффективное использование средств и возможностей интернет-технологий, является важнейшей профессиональной необходимостью в организации учебного процесса в системе образования.

Структурные компоненты Интернета включают в себя аппаратные средства, программное обеспечение и информационные ресурсы. К аппаратным средствам Интернета относятся компьютеры, линии связи и устройствами, обеспечивающие механическую и электрическую стыковку их друг с другом. К аппаратным средствам Интернета относятся также опорные сети, к которым подключены сервис-провайдеры – поставщики услуг Интернета. Слаженная и совместная работа технического оборудования достигается благодаря программам, работающим на компьютерах входящих в Сеть. Они позволяют преобразовывать данные, чтобы их можно было передавать по любым каналам связи и воспроизводить на любых компьютерах. Программы следят за соблюдением единых протоколов, обеспечивают целостность передаваемых данных, контролируют состояние Сети и в случае обнаружения пораженных или перегруженных участков оперативно перераспределяют потоки данных [1]. Под термином Интернет-технологии подразумевается автоматизированная среда получения, обработки, хранения, передачи и использования знаний в виде информации и их воздействия на объект, реализуемая в сети Интернет, включающая машинный и человеческий (социальный) элементы [2]. Применительно к обучению можно выделить следующие интернет технологии:

- компьютерные обучающие программы (электронные учебники, тренажеры, лабораторные практикумы, тестовые системы);
- обучающие системы на базе мультимедиа-технологий, построенные с использованием персональных компьютеров, видеотехники, накопителей на оптических дисках;
- интеллектуальные и обучающие экспертные системы, используемые в различных предметных областях;
- распределенные базы данных по отраслям знаний;
- средства телекоммуникации, включающие в себя электронную почту, телеконференции, локальные и региональные сети связи, сети обмена данными и т.д.;
- электронные библиотеки, распределенные и централизованные.

Под понятиями «цифровизации, цифровые технологии и цифровые образовательные ресурсы в иноязычном образовании», в учебно-методической литературе понимаются методы, технологии, способы и алгоритмы сбора, применения, представления, структурирования и передачи информации с применением цифровых и информационно-коммуникационных средств, анимации, видео-и-аудио-средств программно-компьютерной техники и средств телекоммуникации, видеоконференций, средств общения на иностранном языке в режиме реального времени, и т.п. для изучения иностранного языка. Информационные и цифровые технологии, как правило, представляют собой такие технические средства как аудио, видео, компьютер, Интернет [3, с. 347].

Широкое использование средств информационно-коммуникационных и цифровых технологий в процессе изучения иностранного языка определяет их стремительное внедрение в учебный процесс и способствует модернизации образовательного пространства высшей школы. Важной составляющей педагогического мастерства учителя в современных условиях развития общества, становится его соответствие уровню развития науки и техники, его умению решать профессиональные задачи с применением ИКТ и цифровых технологий.

Понятие «информационная компетентность» рассмотрена разными учёными. Например, О.Б. Зайцева считает, что это сложное индивидуально-психологическое образование на базе интеграции теоретических знаний, практических умений в области инновационных технологий и определённого комплекса личных свойств [4]. По словам А.Л. Семенова информационная компетентность – это новая грамотность, в состав которой входят умения активной самостоятельной обработки информации человеком, принятие принципиально новейших решений в непредвиденных ситуациях с внедрением технологических средств [5]. На наш взгляд, наиболее точно сущность понятия «информационная компетентность», отражена у С.В. Тришиной. По ее мнению, информационная компетентность – это интегративное качество личности, являющееся результатом отражения действий отбора, усвоения, переработки, трансформации и генерирования информации в особый тип предметно-специфичных знаний, позволяющих производить, воспринимать, предсказывать и реализовывать рациональные решения в разных сферах деятельности [6]. Иными словами, если человек обладает информационной компетентностью, значит, он умеет находить, хранить, применять, передавать, преобразовывать информацию для дальнейшей работы с ней, а также умеет работать с различными информационными технологиями.

Применение компьютеров на уроках иностранного языка существенно повышает интенсивность иноязычно-образовательного процесса.

Интерактивное иноязычное обучение с помощью обучающих компьютерных программ и интернет технологий способствует реализации целого комплекса методических, педагогических, дидактических, психологических принципов, делает процесс иноязычного обучения более интересным и живым. Такой способ иноязычного обучения дает возможность учитывать темп работы каждого обучающегося. В это же время преобразуется ценностно-смысловая сфера обучаемого, увеличивается его познавательная деятельность, что, несомненно, способствует эффективному повышению уровня знаний и умений при обучении иностранным языкам. Однако необходимо помнить, что компьютер не может заменить учителя иностранного языка в учебном иноязычно-образовательном процессе. Здесь необходимо тщательное планирование времени работы с компьютером на занятии, в интернете на уроке, с ЦОР-ами и ИКТ-технологиями, и использовать их только тогда, когда этого требует иноязычно-образовательный процесс [7, с. 41].

Итак, цифровой Казахстан – это будущее, в котором каждый житель страны, с помощью своего смартфона совершает десятки важных манипуляций. И при этом не тратит на это самые ценные ресурсы – время и энергию. Это будущее началось уже сегодня.

Формирование информационной культуры – это сложный, многоуровневый процесс, и одной из ступеней достижения высокого уровня информационной культуры студентов является информационная компетентность. В настоящее время все более возрастает роль информационных технологий в образовании, которые обеспечивают всеобщую компьютеризацию студентов и преподавателей на уровне, позволяющем решать следующие задачи:

- обеспечение свободного выхода в сеть Интернет каждого участника образовательного процесса;

- развитие единого информационного пространства образовательной среды и присутствие в ней в различное время и независимо друг от друга всех участников образовательного и творческого процесса;

- создание, развитие и эффективное использование управляемых информационных образовательных ресурсов, в том числе личных пользовательских баз и банков данных и знаний студентов и педагогов с возможностью повсеместного доступа для работы с ними;

- развитие у студентов способности самостоятельно ставить учебные цели, проектировать пути их реализации, контролировать, достигать результата и оценивать свои достижения. Сегодня одной из характерных черт образовательной среды является возможность студентов и преподавателей обращаться к структурированным учебно-методическим материалам, обучающим мультимедийным комплексам всего колледжа в любое время и в любой точке пространства.

### **Библиографический список:**

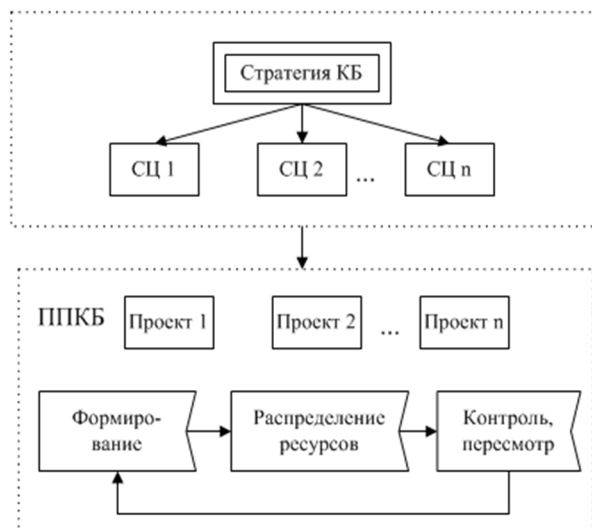
1. Интернет технологии в образовании [Электронный ресурс] // <http://www.vfmgiu.ru> URL: [http://www.vfmgiu.ru/Higher-education-in-Russia/internet\\_tehnologii\\_v\\_obrazovanii\\_438/index.html](http://www.vfmgiu.ru/Higher-education-in-Russia/internet_tehnologii_v_obrazovanii_438/index.html)
2. Интернет технологии [Электронный ресурс] // <https://w512.ru/articles/i-tech.htm>
3. Джусубалиева Д.М. Инновационные технологии в иноязычном образовании, Материалы IV Международной научно-практической конференции «Иноязычное образование: опыт, проблемы, инновации», посвященной 25-летию Независимости РК и 75-летию КазУМОиМя им. Абылай хана, 18 ноября, 2016 г. – Алматы, 2016. – С. 347-354.
4. Зайцева О.Б. Формирование информационной компетентности будущих учителей средствами инновационных технологий: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Брянск, 2002. <https://search.rsl.ru/ru/record/01003225167>
5. Семенов А.Л. Роль информационных технологий в общем среднем образовании. М., 2000. [https://studexpo.ru/220174/pedagogika/spisok\\_istochnikov](https://studexpo.ru/220174/pedagogika/spisok_istochnikov)
6. Тришина С.В. Информационная компетентность как педагогическая категория. Интернет журнал Эйдос, 2005 г. <http://eidos.ru/journal/2005/0910-11.htm>
7. Джусубалиева Д.М., Жумабекова Г.Б. Пути модернизации современного иноязычного образования, Материалы Международной научно-практической конференции «Модернизация естественно-научного образования в условиях обновленного содержания», 2-3 марта 2017 г. – Алматы, 2017. – С. 41-44.
8. <https://turkystan.kz/article/70078-tsifirly-aza-stan-zha-yru-a-bastajtyn-adam>
9. Интернет технологии в образовании [Электронный ресурс] // <http://www.vfmgiu.ru> URL: [http://www.vfmgiu.ru/Higher-education-in-Russia/internet\\_tehnologii\\_v\\_obrazovanii\\_438/index.html](http://www.vfmgiu.ru/Higher-education-in-Russia/internet_tehnologii_v_obrazovanii_438/index.html)
10. Интернет технологии [Электронный ресурс] // <https://w512.ru/articles/i-tech.htm>

## **ЦИФРОВИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ ПОРТФЕЛЕМ ПРОЕКТОВ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА**

**Усманова З.А.**

*ФГБОУ ВО «Астраханский государственный  
технический университет»  
г. Астрахань, Российская Федерация*

Процессы цифровизации российской экономики в соответствии с программой «Цифровая экономика Российской Федерации» несет серьезные вызовы существующим бизнес-моделям, в том числе в банках, которые сегодня проходят процесс трансформации по всему миру. Клиентоориентированность, персонализация предложения, мобильность – ключевые составляющие концепции цифрового банка. Поэтому вопросы цифровизации процессов управления портфелем банковских проектов с учетом ориентации на клиентов особенно актуальны [1, с. 51].



**Рисунок 1.** Взаимосвязь стратегии и портфеля проектов коммерческого банка (ППКБ)

Современная концепция функционирования коммерческого банка заключается в идеи, изменение деятельности, которая может быть представлена как совокупность различных проектов, обеспечивающих достижение именно в совокупности стратегических целей (рисунок 1). В результате банк становится более конкурентоспособным по отношению к вертикально интегрированным предприятиям с их функциональной организацией.

Большинство исследователей соотносят бизнес стратегию с проектным управлением через управление портфелем проектов. Такие проекты вынуждены конкурировать за ограниченные ресурсы (человеческие, материальные, ресурсы времени и т.д.). Ввиду того, что количество идей проектов обычно превышает количество доступных компании ресурсов, не все проекты могут быть включены в портфель. Следовательно, возникает необходимость осуществления отбора. Именно эту проблему можно решить в рамках управления портфелем проектов.

Портфель – это набор проектов или программ и других работ, объединенных вместе с целью эффективного управления данными работами для достижения стратегических целей. Портфель представляет набор действующих программ, проектов, субпортфелей и других работ компании в определенный момент времени [2, с. 55].

С применением информационных технологий осуществляется моделирование проектной деятельности, отображающее структуру и данные о типах проектов КБ. Среди них обычно выделяют следующие типы.

1. Организационные проекты, связанные с реорганизацией бизнес-процессов КБ, изменениями структуры управления и организационными преобразованиями.

2. Инвестиционные проекты – они представляют собой вложение ресурсов КБ в создание и покупку реальных активов для извлечения прямых или косвенных доходов.

3. Технические проекты – они заключаются в разработке, внедрении и усовершенствовании информационных систем и технологий, обеспечивающих работу коммерческого банка (КБ) обновление технической составляющей деятельности КБ.

4. Проекты развития – они направлены на увеличение потенциала КБ, который в будущем позволит увеличить прибыль и стоимость КБ.

Управление ППКБ должно обеспечить выполнение всех проектов запуска продуктов качественно, в срок и при оптимальных затратах, а также повысить эффективность портфеля и реализовать стратегические цели КБ.

Для применения методов управления проектами необходимо, чтобы организация обладала четко определенной стратегией, миссией и видением. Что характерно для банковских институтов, в настоящее время все российские и зарубежные банки имеют стратегию развития, рассчитанную, как правило, на 5 лет. Необходимость формирования стратегии управления рисками и капиталом предусмотрена ФЗ «О банках и банковской деятельности» № 395-1, данная стратегия утверждается советом директоров коммерческого банка.

В коммерческом банке может существовать только один общий корпоративный портфель проектов, который складывается из портфелей отдельных территориальных подразделений.

Существует множество подходов к формированию портфеля проектов организации. Основоположником портфельного управления является Гарри Марковиц, который в 1952 г. опубликовал статью «Выбор портфеля», в которой предложены принципы формирования портфеля ценных бумаг, максимально выгодном для инвестора. Принципы методики применимы для проектного управления.

Управление портфелем проектов – комплексное понятие, которое включает в себя ряд ключевых проблем, решение которых обеспечивается технологиями управления портфелем. Выделим три основные задачи, решаемые при управлении портфелем проектов: оценка банковских проектов, ранжирование проектов для включения в портфель, непосредственно формирование ППКБ с учетом ограничений.

При формировании ППКБ банковские проекты, включаются в него в определенной последовательности, для формирования которой необходимо получить агрегированную оценку банковского проекта (БП). Несмотря на большое число подходов к агрегированию показателей, и проработанность их математического аппарата, вопрос выбора метода свертки применительно к каждой конкретной задаче является достаточно трудоемким. Этот выбор также усложняет определенная специфика, которую имеет использование интегрального оценивания для анализа БП.

В целом задача вычисления агрегированного показателя БП может быть определена как задача прогнозирования. Вид зависимости между показателями БП неизвестен, поэтому стандартные методы свертки (аддитивная, мультипликативная, максиминная) рассмотренные в работах Талипова Н.Г. [3, с. 149] будут неэффективны при оценке БП. Применение регрессионных моделей нецелесообразно, ввиду невозможности указания



структуры модели вычисления агрегированного показателя (АП). Таким образом, для вычисления АП предложено использовать аппарат искусственных нейронных сетей [4, с. 109].

Особенностью математических нейроструктур является то, что они подстраиваются под решение конкретной задачи, основываясь на эталонных данных. Искусственные нейронные сети (ИНС) позволяют выявлять закономерности в данных, и являются эффективным средством решения сложных, плохо формализуемых задач, таких как задачи классификации, кластеризации, аппроксимации, прогнозирования и являются более гибкими по сравнению с классическими эконометрическими моделями [5, с. 98].

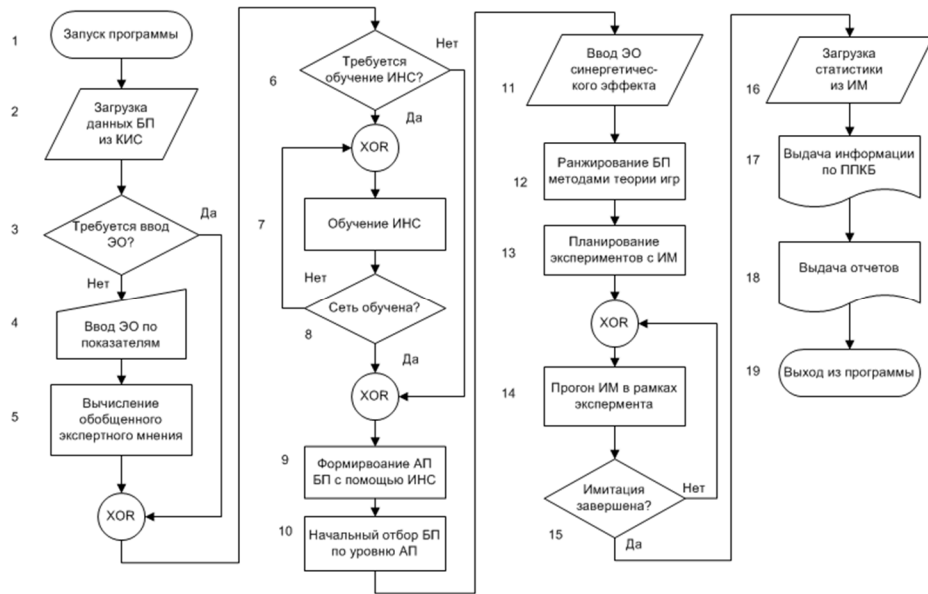
Следующим этапом после вычисления агрегированного показателя является формирование последовательности банковских проектов для включения в портфель. Решению данной задачи посвящены работы как отечественных, так и зарубежных авторов, при этом применяется обширный математический аппарат. Все модели формирования портфеля проектов подразделяются на две большие группы – однокритериальные и многокритериальные. Однокритериальные модели принятия решений об отборе проектов в портфель по учету неизвестных факторов можно подразделить на детерминированные (линейные, нелинейные, динамические модели распределения, графические), стохастические и модели с элементами неопределенности (модели с элементами теории игр, имитационные) [6, с. 45].

Наиболее известными линейными моделями являются (задача о ранце, статическая модель Дина, одноступенчатая модель Альбаха, многоступенчатая модель Хакса и Вайнгартнера, модель с несколькими производственными ступенями – расширенная модель Ферстнера-Хенна, модель с возможностями выбора установок и дезинвестиций Якоба). Авторами нелинейных моделей являются Бумба, Ментцен-Шольц, Дитхл и др. Динамические модели были разработаны Вагнером, Лайером, Зеелбахом. При простоте применения однокритериальные модели не учитывают многоцелевую сущность БП.

Многокритериальные модели основаны на применении различных методов выбора проектов, имеющих лучшие оценки по векторному критерию оптимальности, наибольшее распространение получили двухкритериальная задача оптимизации портфеля по критериям «риск-доходность» и многокритериальная нечеткая модель формирования портфеля проектов.

Рассмотренные алгоритмы и модели формирования портфеля проектов налагают определенные ограничения на начальные условия, и не принимают во внимание дифференциацию критериев отбора в зависимости от конкретных типов БП, поэтому необходимо разработать модель, учитывающую специфику банковского бизнеса и позволяющую

находить требуемые решения. В основу модели формирования ППКБ было принято решение использовать методы теории игр [7, с. 150]. Методы теории игр применимы в условиях риска и экономической неопределенности, что особенно актуально для задачи формирования ППКБ.



**Рисунок 2.**  
*Алгоритм интеграции разработанных моделей для цифровизации проектного управления в КБ*

Заключительным этапом формирования портфеля, является установка ограничений на ресурсы КБ. Для выполнения данной задачи предложено использовать имитационное моделирование. Применение имитационного моделирования в различных предметных областях описано в работах [8-10]. Применение имитационного моделирования предполагает два этапа – построение комплекса имитационных моделей и выполнение ситуационно-сценарного анализа и прогнозных расчетов.

На основе ИМ проектной деятельности КБ, выполняется многовариантный анализ, дающий решение оптимизационных задач грамотного распределения ресурсов КБ.

Процесс цифровизации, реализующий проектное управление в КБ представлен в виде алгоритма (Рис. 2).

Рассмотрена возможность и обоснована необходимость использования следующих подходов в условиях реализации программы «Цифровая экономика Российской Федерации» для управления портфелем проектов коммерческого банка: искусственные нейронные сети (вычисление агрегированного показателя банковских проектов), теории игр (формирование последовательности банковских проектов для включения в портфель), имитационное моделирование (формирование портфеля банковских проектов с учетом установленных ограничений). Разработанный алгоритм, позволит рационально использовать имеющиеся в КБ ресурсы и сократить возможные риски и расходы при формировании ППКБ.

### **Библиографический список:**

1. *Перцева С.Ю.* Цифровая трансформация финансового сектора // *Инновации в менеджменте.* – 2018. – № 4 (18). – С. 48-53
2. Руководство к своду знаний по управлению проектами (Руководство РМВОК). – М.: Project Management Institute, 2018. – 464 с.
3. *Талипов Н.Г.* Методы многокритериального принятия решений по распределению заданий в автоматизированной системе электронного документооборота территориального органа Роскомнадзора / Н.Г. Талипов, А.С. Катаев, А.П. Кирпичников // *Вестник технологического университета.* – 2016. – № 12 (19). – С. 147-152.
4. *Усманова З.А., Ханова А.А.* Вычисление агрегированного показателя банковских проектов на основе искусственных нейронных сетей // *Информатика и системы управления.* – 2018. – № 1(55). – С. 109-118.
5. *Проталинский О.М., Щербатов И.А.* Применение нейросетевых технологий в задачах функциональной диагностики сложными техническими системами. В сборнике: *Современные технологии в задачах управления, автоматизации и обработки информации* сборник трудов XXVII Международной научно-технической конференции. – М., 2018. – С. 98-99.
6. *Матвеев А.А.* Модели и методы управления портфелями проектов / диссертация на соискание ученой степени к.т.н. – М., 2005.
7. *Усманова З.А., Ханова А.А.* Модель формирования портфеля проектов коммерческого банка на основе теории игр // *Известия Юго-Западного государственного университета.* – 2019. – Т. 23. – № 3. – С. 148-159.
8. *Кобелев Н.Б.* Основы имитационного моделирования сложных экономических систем: Учеб. пособие / Н.Б. Кобелев. – М.: Депо, 2003. – 336 с.
9. *Боев В.Д.* Компьютерное моделирование – СПб.: ВАС, 2011 – 348 с.
10. *Ханова А.А., Григорьева И.О.* Оценка качества логистического обслуживания грузового порта с использованием имитационного моделирования // *Датчики и системы.* – 2009. – № 5. – С. 11-15.

## **АСПЕКТ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОЦЕНКИ КЛЮЧЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОТРУДНИКОВ**

**Эльбиев Б.Б.**

*ФБГОУ ВО «Астраханский государственный  
технический университет»*

*г. Астрахань, Российская Федерация*

В условиях нестабильности рыночной экономики и интенсивного роста конкурентной борьбы ошибки в деятельности любой экономической системы могут существенно сказаться на финансовых результатах ее деятельности и значительно снизить конкурентоспособность. Эти факторы вызывают необходимость повышения эффективности управления, с одной стороны, за счет принятия оптимальных стратегических и оперативных управленческих решений и совершенствования технологии управления. С другой стороны, чтобы сдерживать натиск конкурирующих предприятий и организаций, бизнес должен успешно адаптироваться в меняющемся

окружении, поэтому отмечается стремление руководства компании к реструктуризации систем управления и совершенствованию процедур управления и деловых процессов, к уменьшению объемов бумажной информации, снижению стоимости ее обработки, хранения и поиска документов, организации совместного доступа специалистов к информации.

Последние достижения в области информационных технологий привели к новым концепциям в организации мониторинга, контроля и управления оперативными бизнес-процессами. Ни одна фирма не может обойтись в своей основной деятельности без применения компьютерных систем, которые с успехом заменяют рутинную работу, выполнявшуюся ранее в ручную, значительно повышая ее эффективность.

Новые информационные технологии предлагают средства для достижения этих целей при помощи двух подходов:

- реинжиниринга бизнес-процессов;
- перехода к безбумажной технологии управления.

Достаточно большой популярностью в организациях пользуются программные средства и автоматизированные рабочие места (АРМ) специалистов. В свою очередь это позволяет обеспечить эффективный контроль и координацию деятельности сотрудников организации, где все управленческие бизнес-процессы являются совокупностью процедур, каждая из которых имеет точки начала, конца и ответственных исполнителей. При этом деятельность каждого работника должна быть скоординирована с остальными.

Таким образом, можно обеспечить создание личного план-графика работ каждого из сотрудников компании. Кроме того, личные план-графики, в совокупности, могут стать инструментом управления, характеризующем показатели работы компании в целом.

То есть цифровизация процессов планирования, мониторинга и контроля ежедневной деятельности сотрудников позволит автоматически при наступлении срока формировать задания исполнителям, напоминать о сроке завершения работ и накапливать данные об исполнительской дисциплине сотрудников с целью поощрения или наказания по результатам работы.

Важную роль в организационной деятельности играет оперативный обмен данными, который занимает до 95% времени руководителя и до 53% времени специалистов [2]. В связи с этим получили распространение программные средства типа «электронная почта». Их использование позволяет осуществлять рассылку документов внутри учреждения, отправлять, получать и обрабатывать сообщения с различных рабочих мест и даже проводить совещания специалистов, находящихся на значительном расстоянии друг от друга. Проблема обмена данными тесно связана с организацией работы АРМ в составе вычислительной системы.

Любую экономическую организацию можно трактовать как искусственную, большую, сложную, кибернетическую систему, занимающую определенный уровень управления народным хозяйством. Можно выделить следующие свойства экономических систем:

- наличие определенной цели функционирования;
- целостность системы и относительная изолированность от окружающей среды;
- свойство равновесия системы;
- свойство устойчивости функционирования;
- свойство управляемости для достижения поставленной цели;
- свойство адаптируемости к изменениям внешней среды;
- свойство обучаемости за счет учета опыта своей работы в прошлом.

Поскольку любая экономическая система является кибернетической системой, то в ее составе можно выделить две основные компоненты: объект управления и аппарат управления (система управления) (рис. 1.).



**Рис. 1.** Структура экономической системы

Опишем в соответствующей терминологии проведение цифровизации бизнес-процессов на примере отдельно взятого отдела компании. Для оценки ключевых показателей деятельности сотрудников коммерческого отдела предприятия эффективным будет внедрение Информационно-аналитической системы контроля исполнительской дисциплины сотрудников, которая адекватно отразит структуру экономической системы «коммерческий отдел», и позволит автоматизировать бизнес-процессы коммерческого отдела, контролировать текущую деятельность менеджеров на всех этапах рабочего цикла и получать различные виды аналитической информации, представленной в виде отчетов, диаграмм и графиков.



**Рис. 2.** Функциональная диаграмма ИАС. Контекстный уровень

Информационно-аналитическая система деятельности коммерческого отдела предприятия выполняет следующие функции:

- Предоставление персональных автоматизированных рабочих мест коммерческому директору и менеджерам коммерческого отдела.
- Оперативное заполнение основной формы «Сводная ведомость»;
- Контроль за своевременным заполнением планов менеджерами коммерческого отдела;
- Возможности оперативного мониторинга текущего ежедневного плана работы каждого из менеджеров;
- Предоставление развернутой аналитической картины деятельности коммерческого отдела с помощью удобных форм отчетов и наглядных графических представлений.

Функциональная диаграмма Информационно-аналитической системы деятельности коммерческого отдела предприятия представлена на рисунке 2.

На структурно-функциональной диаграмме (рис. 2) показана взаимосвязь входных, результатных информационных потоков, а также функций предметной области.

Входными данными для Информационно-аналитической системы деятельности коммерческого отдела являются:

- Данные отдела экономистов;
- Информация об оперативных планах от менеджеров;
- Плановая информация об объемах продаж, оборачиваемости и использованию транспортных средств;
- Комментарии и рекомендации начальника отдела.

Используется нормативно-справочная информация, которой являются нормативы показателей и коэффициенты, а также ставки сумм штрафов и размера оклада.

Выходными данными подсистемы являются:

- сводная ведомость;
- общий план отдела по обрачиваемости и использованию транспортных средств;
- экранные формы;
- документы для отдела экономистов;
- отчеты, выводимые в Word.

Вышеуказанная совокупность данных в полной мере обеспечивает функциональную информационную достаточность.

Таким образом, в данной статье обосновано использование Информационно-аналитической системы деятельности коммерческого отдела предприятия, позволяющей автоматизировать все бизнес-процессы внутри коммерческого отдела и получать оперативную аналитическую информацию об эффективности функционирования данного структурного подразделения компания. Этот элемент современной цифровизации компании, является необходимым условием обеспечения конкурентоспособности. [2, с. 240] Контроль исполнительской дисциплины сотрудников и оценка ключевых показателей их деятельности – неперенный атрибут современного предприятия – невозможен без внедрения информационно-аналитической системы.

#### **Библиографический список:**

1. Ганюкова Н.П., Ханова А.А. Процессное управление системами корпоративного типа // Вестник Саратовского государственного технического университета. – 2011. – Т. 3. – № 1(57). – С. 235-241.
2. <https://www.sekretariat.ru/article/211183-ispolnitelskaya-distiplina-pokazatel-effektivnosti-17-m12>

## **ЦИФРОВЫЕ ФИНАНСЫ КАК ИНСТРУМЕНТ ФИНАНСОВОЙ СТРАТЕГИИ КОМПАНИИ**

**Нусупекова А.Б.**  
*Университет «Туран»  
г. Алматы, Казахстан*

В течение XX века растущая нестабильность среды требовала от фирм разработки всё более сложных и детализированных систем управления. Сложилось два типа систем: связанные с определением позиций (долгосрочное и стратегическое планирование, управление посредством выбора стратегических позиций), т. е. направляющие «наступление» фирмы в её окружении, и связанные со своевременной реакцией (управление по сильным сигналам, по слабым сигналам, в условиях неожиданности), дающие ответ на быстрые и неожиданные изменения в окружении фирмы.

В ходе эволюции систем общекорпоративного управления, сменявшие друг друга системы рассчитывались на растущий уровень нестабильности, и в особенности на всё большую непривычность событий и всё меньшую предсказуемость будущего.

1. Управление на основе контроля за исполнением (постфактум).
2. Управление на основе экстраполяции, когда темп изменений ускоряется, но будущее ещё можно предсказывать путём экстраполяции прошлого.
3. Управление на основе предвидения изменений, когда начали возникать неожиданные явления и темп изменений ускорился, однако не настолько, чтобы нельзя было вовремя предусмотреть будущие тенденции и определить реакцию на них.
4. Управление на основе гибких экстренных решений, которое складывается в настоящее время, в условиях, когда многие важные задачи возникают настолько стремительно, что их невозможно вовремя предусмотреть [1].

Различные предприятия, независимо от своих размеров, сталкиваются не только с проблемой экономической нестабильности, но и с ужесточением конкуренции и революционными изменениями в виде новых участников рынка и бизнес-моделей, которые радикально отличаются от существующих. В ситуации, когда для обеспечения роста необходимо чаще идти на обдуманный риск и поощрять развитие и внедрение инноваций в компании, руководителям высшего звена для разработки стратегии требуется больше информации более высокого качества.

В настоящее время актуальной становится новая операционная модель управления, предназначенная для высокой производительности.



Современные финансовые службы принимают новую операционную модель для финансов, которая реагирует и готова к изменениям, использует цифровые технологии для упреждающей автоматизации традиционной транзакционной работы, в то же время вкладывая средства в новые навыки, чтобы обеспечить аналитически информации и стратегическое руководство, необходимое для внедрения новых цифровых технологий, бизнес-моделей и способов работы.

«Agile Finance Revealed: Новая операционная модель для современных финансов» содержит проект новой операционной модели управления финансами в текущее время. Данная модель показывает, что организации могут ожидать от этого быстро развивающегося и высокоэффективного источника конкурентного преимущества.

Исторически подход был впервые реализован в области разработки программного обеспечения; в настоящем подлежит рассмотрению как самостоятельный инструмент реализации проектных мероприятий в организации. Такие лидеры как Microsoft, Google, Amazon используют как основу своей деятельности ценности и принципы Agile. С каждым годом agile-методология продвигается во все более отдаленные от ИТ области. Ее пытаются применить в области государственного управления, бизнесе, проектной деятельности. [2]

Следует также актуализировать три базовых принципа гибкой разработки:

- Прозрачность. Все участники одинаково понимают процесс, знают критерии готовности продукта, используют общую терминологию;

- Инспекция. Речь идет о своевременном выявлении нежелательных отклонений посредством нечастой, но квалифицированной проверки;

- Адаптация. В процессе проверки могут обнаружиться одно или несколько отклонений, из-за которых конечный продукт станет не таким, как хотел заказчик. Для того, чтобы этого не произошло, необходимо вовремя вносить изменения в рабочий процесс или рабочие материалы [3].

«Организация, обладающая надежной функцией управленческого учета – это та, которая способна на успех», – отмечает Джон Виндл FCMA, CGMA, финансовый директор Ассоциации международных сертифицированных профессиональных бухгалтеров. «Мы инвестируем в финансовые навыки и облачные технологии, необходимые для модернизации наших собственных операций, и получаем информацию, необходимую для уверенного продвижения нашей организации вперед в нестабильном, неопределенном, сложном и неоднозначном мире».

Согласно исследованию McKinsey, генеральные директора все чаще ожидают, что финансовые директора будут занимать место за столом стратегии. Во многом это связано с тем, что финансовый директор часто является «первым среди равных» в совете директоров и может помочь коллегам более продуктивно участвовать в разработке стратегии [4].

В своей статье «Финансы 2020: смерть от цифровых технологий» аналитик отрасли Дэвид Аксон пишет, что всего через три года финансы не будут выглядеть так, как сегодня. Сложные унаследованные системы исчезнут, заменив облачные платформы для отчетности, планирования, прогнозирования и аналитики будут доставлять данные высшим лицам, принимающим решения на предприятии. Машинное обучение и роботизированные системы автоматизируют многие рутинные бизнесы, освобождая финансовую службу и давая возможность использовать 75% времени на поддержку принятия решений и прогнозный анализ, руководствуясь искусственным интеллектом и данными статистиков, ученых, экономистов. [5]

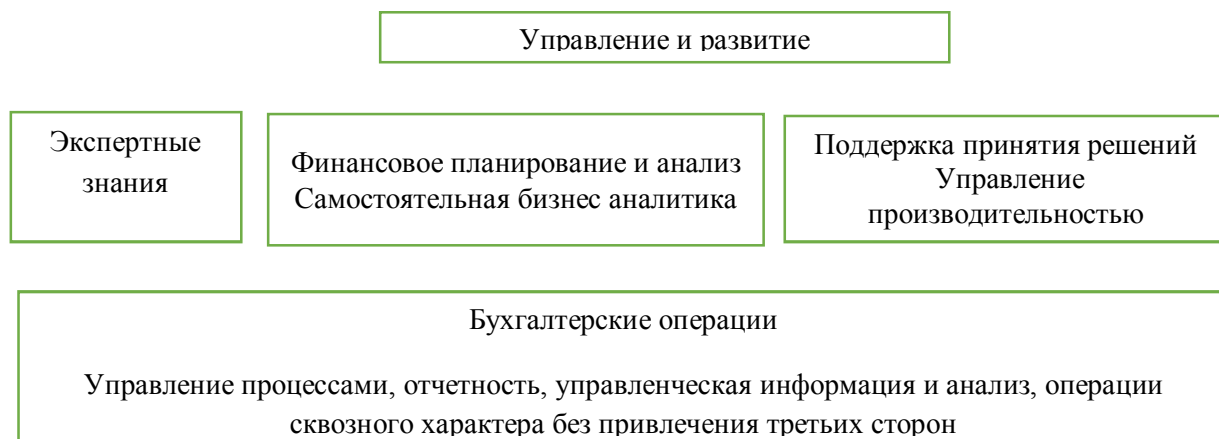
Данные возможности позволяют расширить функции внутренних финансовых процессов с использованием цифровых технологий. Автоматизация, и робототехника – это цифровые инновации, которые могут работать вместе с традиционными технологиями ERP, такими как SAP и Oracle, а не заменять их. Это ведет к:

- доступности данных и значительному сокращению времени, затрачиваемого на сбор данных и отчетов.
- возможности тратить больше времени на анализ данных и получать бизнес-представление из данных
- принятию более быстрых действий и управленческих решений, основанных на данных, при условии, что они достаточно детализированы.

Многие компании уже управляют своими учетными операциями в общих сервисных центрах для повышения эффективности и качества обслуживания. Они используют современные облачные приложения и цифровые ускорители, такие как машинное обучение, искусственный интеллект и автоматизацию процессов, для ускорения транзакционных процессов, финансовой модернизации и обеспечения высокой степень масштабируемости и гибкости бизнеса.

Автоматизация процессов позволяет сотрудникам настраивать «ботов» компьютерного программного обеспечения для взаимодействия с приложениями и выполнения повторяющихся задач большого объема, таких как сверка учетных записей и другие процессы, выполняемые в общих центрах обслуживания. Машинное обучение дает компьютерам возможность учиться без явного программирования и уже используется в индустрии финансовых услуг для оптимизации бизнес-процессов, таких как внутренний аудит и обнаружение мошенничества, на основе шаблонов и исторических тенденций. Искусственный интеллект находит свое отражение в финансовых процессах, которые требуют глубокого анализа, такого как анализ продаж, среди конкурентов для определения потребностей в запасах, или прогнозирования и рекомендации стратегий ценообразования для увеличения выручки и прибыли.

Новая операционная модель для современных финансов (рис. 1) представляет модель, каким образом управленческий учет может поддерживать гибкость бизнеса.



**Рис. 1.** Новая операционная модель для современных финансов [6]

Рисунок 1 иллюстрирует простую структуру, в которой собраны основные характеристики новой операционной модели: бухгалтерские операции, экспертные знания, финансовое планирование и анализ, поддержка принятия решений и управление производительностью, а также управление и развитие.

Бухгалтерские операции:

- Сквозные процессы (например, от покупки до оплаты или от принятия на работу до увольнения) переносятся в глобальные сервисные центры, охватывающие традиционные бизнес процессы, где они постоянно оптимизируются или автоматизируются с целью снижения затрат и повышения стандартов эффективности.

- Роботизированная автоматизация процессов (RPA) применяется для выполнения повторяющихся задач большого объема, включая так называемые «процессы вращающегося стула», когда информация обычно выбирается из одной системы и повторно вводится в другую.

- Организации все чаще применяют машинное обучение или встроенные средства управления для дальнейшего повышения эффективности процесса и усиления управления рисками и соответствие требованиям.

Экспертные знания:

- Компании централизуют экспертные знания в интегрированных бизнес-сервисах, общих сервисах и центрах передового опыта. Основными кандидатами на централизацию являются внешняя отчетность, налогообложение, финансовое планирование и анализ (FP & A), но

предприятия могут также централизовать те области знаний, которые для них наиболее важны. Например, компания, специализирующаяся на приобретениях, может создать группу по слияниям и поглощениям, чтобы управлять своими приобретениями более эффективно и с меньшими рисками, в то время как продвинутый инженерный аэрокосмический или оборонный бизнес мог бы перенести бухгалтерский учет проектов в централизованный сервис.

- Специализация бухгалтеров охватывает широкий диапазон, от сохранения ценности в основной роли внешней отчетности (и связанных с этим видов деятельности, таких как контроль, соблюдение, налогообложение и управление рисками) до более коммерческих ролей, ориентированных на поддержку создания ценности. Они могут включать финансовое планирование и анализ, управление проектами и роли в поддержке принятия решений.

Финансовое планирование и анализ / Аналитика:

- Использование непрерывного планирования и прогнозирования являются движущей силой и улучшают управление производительностью. Например, приложения искусственного интеллекта (ИИ) могут использовать информационные панели для своевременного и удобного обмена информацией о показателях производительности и анализа. А управленческая информация становится все более самообслуживаемой, что позволяет пользователям переходить к детальному раскрытию информации по их запросам.

- Службы финансового планирования и анализа теперь могут сосредоточиться на информировании решений и понимании бизнес-модели как ценности. Например, анализ производительности по критериям, продуктам, каналам или по сегментам может выявить возможности для инноваций, снижения затрат или получения дополнительных доходов. Так, неоптимальная производительность может быть быстро решена, а ресурсы перераспределены, чтобы сосредоточиться в областях с большей доходностью и перспективами.

- Последние разработки в области анализа больших данных позволяют службе финансового планирования и анализа получать и анализировать данные, сгенерированные бизнес-процессами. Компании теперь могут анализировать и использовать цифровые данные для улучшения продуктов или услуг, предлагаемые клиентам, автоматизации рутинных задач, и быстрого принятия решений. Интеллектуальная аналитика и искусственный интеллект могут быть помощниками в создании новых идей.

- Организации должны убедиться, что их КРІ соответствуют их стратегическим и оперативным целям. Также нужно помнить, что неправильные КРІ могут привести к «дисфункциональному» поведению, когда целевые показатели производительности достигнуты или

превышены, но ожидаемые результаты не достигнуты. В таких случаях финансового анализа и планирования должна проверить используемые КРІ и убедиться, что финансовые КРІ дополняются нефинансовыми КРІ таким образом, чтобы это было наиболее результативно для бизнеса. Многие организации в настоящее время используют новые нефинансовые КРІ для решения задач управления нематериальными активами, например, оценки качества бренда клиента. Такие КРІ помогают лучше сфокусировать капитал на тех нематериальных активах, которые создают стоимость и обеспечивают долгосрочный успех.

Поддержка принятия решений / Управление эффективностью:

- В современном мире деловое партнерство или поддержка принятия решений должны обеспечиваться межфункциональными, уникально квалифицированными командами. Требуемые аналитические навыки и диапазон предметной экспертизы становятся шире, чем одни только технические навыки.

- Партнерские отношения между финансами и бизнесом основываются на влиянии финансового директора на бизнес посредством: принятия решений на основе надлежащем анализе соответствующей информации; и управлению производительностью в интересах заинтересованных сторон.

Управление и развитие:

- Инвестиции бизнеса в развитие навыков своих финансовых специалистов и управление талантами, с целью улучшения стратегическое влияние финансовой функции и управления.

- Для обеспечения понимания насколько прогрессивность функции финансов является гибкой необходимо измерение и управление процессом трансформации.

Исследование проводимое компанией «Оракл» показывают, что только около 30% респондентов полностью реализовали любую из перечисленных инициатив. (Единственным исключением является использование непрерывного планирования и прогнозирования, для которого 39% заявили о полной реализации.) Отсутствие широкого внедрения новой операционной модели для финансов является поводом для беспокойства, так как подавляющее большинство респондентов согласны, что все эти атрибуты важны. Очевидно, что необходимо устранение препятствий на пути трансформации финансов. И они вряд ли будут простыми. Финансовая трансформация требует серьезных изменений в управлении. Ясность руководства, инвестиции со стороны высшего руководства и заинтересованность со стороны бизнес-пользователей – все это очень важно. Как в любом проекте изменения в структуре, системах и навыках должны быть согласованы [7].

Конечно, цифровизация уже меняет лицо финансов. Результат анализа Accenture показывает, что к 2020 году кросс-функциональные

интегрированные команды будут предоставлять 80% традиционных финансовых услуг. Мало того, что производительность персонала вырастет в два-три раза – в качестве дополнительного бонуса затраты сократятся на 40% [8].

Новая операционная модель для современных финансов отражает ключевые тенденции. В соответствии с этим мы можем рассматривать финансовую трансформацию как путешествие в трех «измерениях», которые ведут нас к большей эффективности, качественной информации и большему влиянию.

#### **Библиографический список:**

1. Ансофф И. Стратегическое управление / Пер. с англ. под ред. Евенко Л.И. – М.: Экономика, 1989. – 519 с.
2. Agrawal, Ankur, Emma Gibbs, and John Hughes Monier, “Who’s Better at Strategy: CFOs or CSOs?” January 11, 2016, Harvard Business Review.
3. Майк Кон Scrum: гибкая разработка ПО (Succeeding with Agile: Software Development Using Scrum (AddisonWesley Signature Series). – М.: «Вильямс», 2011. – 576 с.
4. Eklund Steven, Michele Tam and Ed Woodcock, “New Technology, New Rules: Reimagining the Modern Workforce,” McKinsey & Co., November – 2018. – 11 p.
5. Axson David A.J. “Finance 2020: Death by digital”, Accenture Strategy, 2016 – 22 p.
6. Oracle and/or its affiliates/Agile Finance Revealed: The New Operating Model for Modern Finance – 2017. – 5 p.
7. Oracle and KPMG Cloud Threat Report 2018, Oracle and KPMG, 2018.
8. Axson David A.J. / “Finance 2020: Death by digital”, Accenture Strategy, 2016 – 19 p.

## **ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ЦИФРОВОЙ ЛОГИСТИКИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

**Сидагалиева С.М.**

*ФГБОУ ВО «Астраханский государственный  
технический университет»  
г. Астрахань, Российская Федерация*

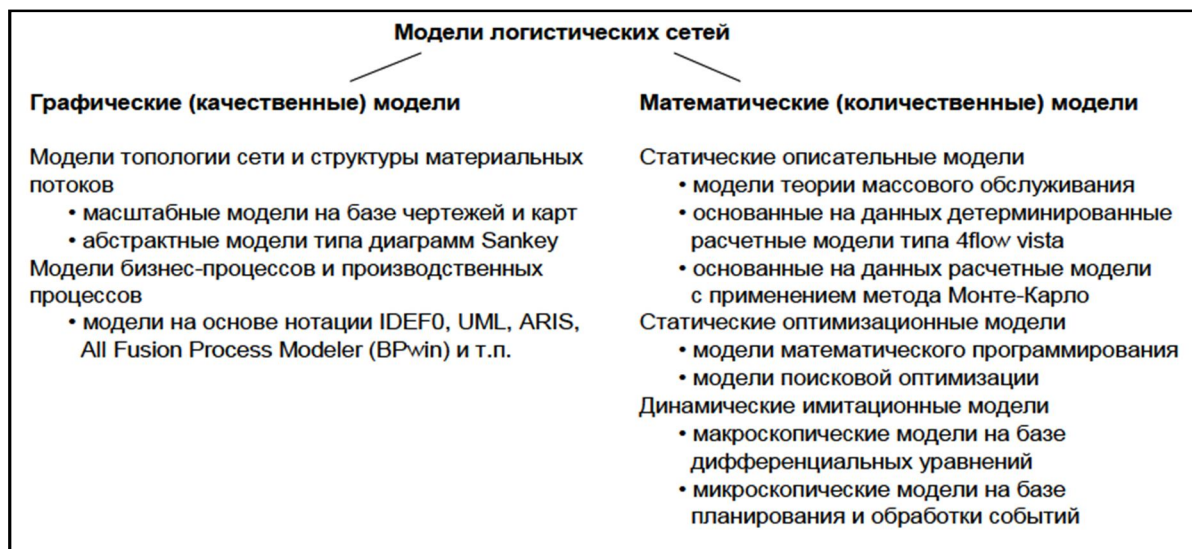
Цифровая экономика – одна из наиболее стремительно развивающихся отраслей во всем мире [1, с. 64]. Это важный двигатель инноваций и развития предприятий. Для формирования эффективной среды введения бизнеса, необходимо создание и внедрение IT-систем построенных на единой транспортно-логистической, производственной и торговой инфраструктуре [2, с. 87].

Технологии управления цифровой логистики производственного предприятия должны обеспечивать эффективность полного спектра логистических операций – это решение должно является инструментом для построения интегрированных сообществ, ориентированных на

максимальное удовлетворение потребностей клиентов [3, с. 8551760]. Такие сообщества могут быстрее реагировать на изменения рыночной среды и адаптироваться к ним, максимально эффективно используя ресурсы. Решение должно помочь реализовать все эти задачи путем предоставления:

- прозрачности всего логистического комплекса, включая местонахождение грузов и транспортных средств, загрузки мощностей и каналов транспортировки;
- средств планирования и координации процессов для всех участников логистической сети;
- средств анализа изменений внутри логистической сети и в рыночном окружении;
- средств поддержки интегрированных бизнес-процессов всего логистического цикла, который объединяет несколько предприятий технологической цепочки.

На рисунке 1 показана классификация методов моделирования логистических сетей, в которой, определено также и место имитационного моделирования. Общее свойство количественных моделей заключается в том, что они позволяют получать численные оценки показателей функционирования логистической сети, на основании которых принимаются решения о конфигурации сети, об объёме и производительности требуемых для её функционирования ресурсов, а также связанных с ними стратегиях диспетчирования и управления [4, с. 40].



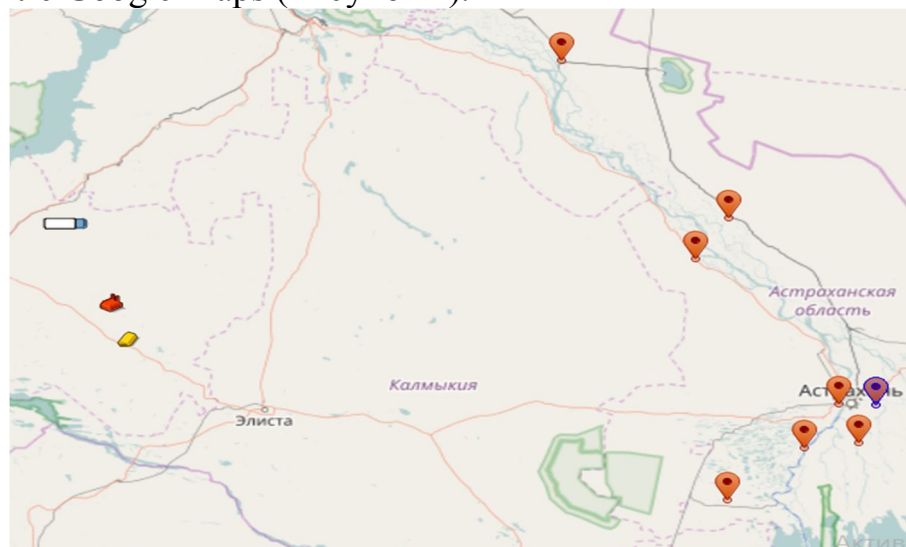
**Рис. 1.** Классификация методов моделирования логистических сетей

Особенностью имитационных моделей является тот факт, что многие из показателей функционирования оцениваются не в виде констант, а в виде временных рядов (функций времени), отражающих динамику процессов, развивающихся в реальных системах. Единственной формой

существования законченной имитационной модели является исполняемая компьютерная программа, которая приспособлена для проведения численных экспериментов, направленных на решение поставленной задачи анализа существующей или проектируемой логистической системы.

В динамичной, конкурентной и сложной среде рынка выбор покупателя зачастую зависит от индивидуальных особенностей, врожденной активности потребителя, сети контактов, а также внешних влияний, которые лучше всего описываются с помощью агентного моделирования. Участники цепочки поставок могут быть представлены как агенты с индивидуальными целями и правилами. Агенты могут также быть проектами или продуктами в пределах одной компании, при этом обладать собственной динамикой и внутренними состояниями, конкурировать за ресурсы компании [5, с. 55].

На основе агентных технологий предлагается моделировать процессы сети поставок, т. е. сети внешней логистики предприятия или сети территориальной логистики. Учитывая разветвлённую филиальную сеть завода «Каскад» важным дополнением может стать использование данных карт в модели, размещать агентов в точках на карте и задавать их движение по дорогам, добавлять в модель новые элементы с помощью поиска в стиле Google Maps (Рисунок 2).



**Рис. 2.** Карта с метками всех объектов

Основные преимущества имитационного моделирования связаны с большой «свободой творчества», которую, однако, может эффективно использовать только эксперт в области имитационного моделирования. К таким преимуществам относятся:

- свободный выбор уровня детализации отображения процессов в модели (действует принцип: могу отобразить в модели всё то, что доступно моему пониманию и что соответствует целям моделирования);



- отсутствие ограничений на сложность логики моделируемых процессов и воспроизводимых в модели алгоритмов управления;
- отсутствие ограничений на структуру и объём исходных данных моделирования.

Известны также и трудности, связанные с применением имитационного моделирования в логистике:

- большие затраты времени и финансовых средств:
- на приобретение ПИМ;
- на подготовку детальных исходных данных;
- на разработку и проверку (верификацию и валидацию) модели;
- на планирование и проведение имитационных экспериментов;
- на привлечение экспертов в области имитационного моделирования.

Модель в значительной мере отражает субъективные представления разработчика модели о моделируемой системе (действует принцип: сколько разработчиков, столько и моделей).

Модель, как правило, может быть эффективно применена для исследования только одной системы-оригинала. Существует характерное противоречие: чем точнее модель отображает одну конкретную систему, тем менее пригодной она оказывается для исследования других, даже аналогичных систем.

Обеспечение эффективной бесперебойной работой производственную компанию – очень сложный процесс, в котором должны быть учтены многие факторы, особенно если компания оперирует большим ассортиментом, сотрудничает с сотнями поставщиков и использует сложный алгоритм планирования [6, с. 236].

В этом случае невозможно обойтись без специализированного инструмента, позволяющего автоматизировать процессы прогнозирования, планирования и оптимизации: строить различные сценарии, комбинировать статистические методы прогнозирования, расчета оптимальных страховых запасов. Таким инструментом является система интеллектуального анализа данных (Рисунок 3) [7, с. 66].



Рис. 3. Технология управления цепями поставок

Оценка каждой из характеристик проведена следующими категориями, в порядке возрастания: чрезвычайно низкая, очень низкая, низкая/нейтральная, нейтральная/низкая, нейтральная, нейтральная/высокая, высокая, очень высокая (Таблица 1).

Таблица 1.

Сравнительная характеристика методов Data Mining

Алгоритм	Точность	Масштабируемость	Интерпретируемость	Внедрение в ИС	Быстрота
Линейная регрессия	Нейтральная	высокая	Высокая/нейтральная	Высокая	высокая
Нейронные сети	Высокая	низкая	низкая	Низкая	Очень низкая
Методы визуализации	Высокая	очень низкая	высокая	Высокая	Очень низкая
Деревья решений	Низкая	высокая	высокая	Высокая/нейтральная	Высокая/нейтральная

Таким образом, процесс принятия решений в управлении логистикой производственного предприятия (ПП) связан анализом и выявлением закономерностей среди множества взаимосвязанных, часто стохастических событий и невозможен без применения современных информационных технологий. Рынок, предоставляющий программные продукты для построения цепи поставок очень обширен и имеет широкие возможности в области снабжения, сбыта и розничной торговли [8, с. 143].

Однако подсистемы прогнозирования спроса учитывают лишь продажи прошлых периодов, не анализируя рынок и степень его насыщения, тогда как отличительными чертами сегодняшней бизнес-среды являются постоянно меняющийся спрос, снижение приверженности клиента, массовый характер позаказного производства, сокращение жизненных циклов продуктов и более жесткая конкурентная борьба.

Определение параметров логистической сети, анализ работы оборудования в существующей системе ПП, выявление и минимизация «узких мест», оптимизация запасов и работы склада, прогнозирование спроса, составление реально выполнимых планов, контроль процессов в логистической сети – задачи, находящиеся на стыки технологий имитационного моделирования и интеллектуального анализа данных.

**Библиографический список:**

1. Ханова А.А., Саакян Г.М. Моделирование процесса управления производственными активами при реализации концепции индустрия 4.0 Сборник научных статей по итогам Пятой международной научной конференции. – А., 2019. – С. 64-66.
2. Щербатов И.А. Управление сложными слабоформализуемыми многокомпонентными системами. – Ростов-на-Дону, 2015. – 268 с.
3. Protalinskiy O., Andryushin A., Shcherbatov I., Khanova A., Urazaliev N Strategic decision support in the process of manufacturing systems management. – 2018. – С. 8551760.
4. Боев В.Д. Компьютерное моделирование – СПб.: ВАС, 2011 – 348 с.

5. Имитационное моделирование бизнес-процессов: учебное пособие / А.А. Ханова, И.О. Бондарева, Н.П. Ганюкова, О.О. Еременко. – Астрахань: Изд-во АГТУ, 2016. – 280 с.

6. Ганюкова Н.П., Ханова А.А. Процессное управление системами корпоративного типа // Вестник Саратовского государственного технического университета. – 2011. – Т. 3. – № 1(57). – С. 235-241.

7. Паклин Н.Б., Орешков В.И. Бизнес-аналитика: от данных к знаниям. Учебное пособие, 2-е издание дополненное и переработанное. – СПб.: Питер, 2010. – 704 с.

8. Ганюков В.Ю., Ханова А.А., Сульдина Н.В. Интеллектуальная система управления цепями поставок логистического предприятия на основе дискретно-событийной, агентной и системно-динамической имитационных моделей // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Управление, вычислительная техника и информатика. – 2012. – № 2. – С. 143-149.

## **ЦИФРОВИЗАЦИЯ В КАЗАХСТАНЕ: ПОСЛЕДСТВИЯ ВНЕДРЕНИЯ**

**Жакселекова А.Т.**

*Университета «Туран»*

*г. Алматы, Республика Казахстан*

Цифровизация проникла почти во все слои общества: экономика, образование, юриспруденция, медицина. Казахстан только ступает в эпоху цифровизации, но уже преуспевает в этом. Как же это происходит? К примеру, ЦОНЫ уже давно перешли на электронный формат, можно получить любой нужный документ или информацию не выходя из дома. Правда и здесь возникает проблема: чтобы зайти на сайт, нужно иметь ЭЦП и ключ к ней, что можно получить, только отстояв долгую живую очередь в ЦОНе [1]. Не всем это по душе, и не всем удобно, особенно людям пожилого возраста, которым очень трудно «подружиться» с компьютером. Сейчас стоит завести речь о цифровизации в учебных заведениях.

Работа началась – была введена программа школьного электронного журнала «Кунделик», что многие родители посчитают удобным и полезным; в любое время суток можно узнать успеваемость и посещаемость своего ребенка. Конечно, в этом есть и плюс для преподавателей, например функция поиска необходимой информации, быстрый ввод данных и так далее. Электронный журнал «Кунделик» был введен для отслеживания пропусков учащихся, повышения успеваемости и снижения бумажного документооборота, что очень порадовало защитников экологии. Каждый год тонны воды и дерева используется на создании бумаги, которая, в конечном счете, окажется на свалке, либо будет сожжена. Будет уместным отметить, что сейчас имеет место тренд на здоровое потребление: утилизация бумаги и пластика, разумное использование. Переход на «Кунделик» экономит время и деньги на покупку дневника или заполнение журнала вручную [2].

Не только введение «Кунделик» характеризует цифровизацию в учебных заведениях. За пример хочется взять вузы, а именно университет «Туран». Технологии в здании университета повсюду: турникеты на входе, роутеры с Wi-Fi на каждом этаже, наличие интерактивных досок и компьютеров практически в каждой аудитории, безналичная оплата и кэшбек сервис, что очень популярно среди студентов, а также известная всем студентам Турана программа Platonus, в которой можно узнать свое расписание, график *midterms*, проверить свой GPA, а также возможность сдать зимнюю и весеннюю сессии через компьютер. Одна радость для студента, получившего средние оценки за рубежный контроль – возможность хорошо сдать экзамен, что получается практически у каждого. Не нужно исписывать тетради огромными лекциями и днями листать учебники, даже здесь турановцы нашли лазейку – сайт для подготовки к сессии *Testnik*, созданный одним из студентов. Услуга платная, но отзывы покупателей отменяют все сомнения о покупке, сайт действительно помогает за короткое время усвоить материал размером в 200 вопросов, 25 из которых попадутся на экзамене. Иными словами это отличная альтернатива долгой подготовке – экономит время, улучшает экологию за счет подготовки через компьютер или телефон и конечно упрощает жизнь.

На основании освоения полученной темы можно сделать следующие выводы: цифровизация это тренд, который со временем станет классикой, но для этого нужно время, нельзя сразу перевести все на электронный формат. Цифровизация – это большой скачок для человечества, который наводит на необходимость переосмысления своей жизни. Внедрение технологий не повредит Казахстану, даже наоборот уведет страну в плюс, но делать это нужно постепенно.

#### **Библиографический список:**

1. Об университете // Электронный ресурс. Доступ режима: <https://turan-edu.kz> (Дата обращения 04.07.16)
2. *Сагадиев Е.* Цифровизация позволит решить проблемы системы образования // Электронный ресурс. Доступ режима: <https://profit.kz/news/45123/E-Sagadiev-cifrovizaciya-pozvolit-reshit-problemi-sistemi-obrazovaniya-v-RK/> (Дата обращения: 10 марта 2018г.)

**Сессия**  
**«ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО**  
**ПРОСТРАНСТВА: ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ,**  
**ЦЕЛИ И ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ИТОГИ»**

---

**ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В XXI ВЕКЕ**

**Асадова С.Т., Ильяс А.**  
*Университет «Туран»*  
*г. Алматы, Республика Казахстан*

В современном мире в различные сферы деятельности человека внедряются инновации, в результате чего происходит эволюция образовательной индустрии, что ориентирует людей на новое развитие, совершенствование своих знаний, умений, компетенций, овладение новыми видами деятельности. Данная статья описывает эпоху XXI века с точки зрения образовательного прогресса и как системы «старой школы» стали системами «новой школы», которые поспособствовали для развития цифрового образования.

Мы вступаем в XXI век, где технологии не знают границ. Это фаза радикального развития, когда технология захватывает каждую нишу и уголок. Смартфоны, ноутбуки и планшеты больше не являются неизвестными словами. На этом этапе система образования развивается ради улучшения, поскольку студенты этого поколения не рождаются, чтобы быть ограниченными пределами простого обучения; их любопытство огромно и не может быть удовлетворено образовательными системами, которые были разработаны ранее. Если бы мы продолжали учить наших детей так, как учили их вчера, мы бы лишили их завтрашнего дня. Наша старая система образования не имеет возможности иметь шанс в XXI веке. Поэтому мы вынуждены использовать цифровизацию в нашей образовательной системе [1].

Цифровизация – это интеграция цифровых технологий в повседневную жизнь путем оцифровки всего, что может быть оцифровано. Цифровизация – это трендовый термин, описывающий XXI век максимально точно. Мы находимся в эпоху, когда беспрецедентные идеи разворачиваются в нашей образовательной индустрии и создают прогресс, который не может быть сопоставлен с отставанием в плане технологий.

Новая фаза обучения началась и включает в себя различные передовые методы, такие как:

Онлайновый курс. Хотите выучить новый язык или, может быть, пройти обучение на каком-то конкретном курсе, но не успеваете преодолеть расстояние? Онлайн-курсы разрабатываются специалистами, которые обладают непревзойденным мастерством в своей конкретной области и могут дать вам опыт обучения в режиме реального времени, разработав свой собственный онлайн-курс.

Онлайн экзамены. Цифровизация стала рычагом для создания онлайн-экзаменов, сделав процесс экзамена удобным как для преподавателей, так и для студентов.

Цифровые учебники. Наряду с другими названиями, такими как электронные учебники и электронные тексты, цифровые учебники обеспечивают интерактивный интерфейс, в котором учащиеся имеют доступ к мультимедийному контенту, такому как видео, интерактивные презентации и гиперссылки.

Анимация. Это увлекательный подход, в котором студенты учатся лучше. Предлагая визуальное представление темы, студенты понимают концепцию более понятным образом. Даже самые сложные темы могут быть представлены в упрощенном виде с помощью анимации.

Нельзя не заметить, что с появлением цифровизации образовательная система изменилась кардинально. Используя все вышеперечисленные методы, в современном мире любой человек имеет возможность получить качественное образование [2].

Вывод. Оцифровка, несомненно, изменила нашу систему образования, но мы не можем сказать, что она уменьшила ценность нашего старого времени обучения в классе. Мы также не хотим, чтобы нечто столь бесценное превратилось в пыль. Лучшая часть в цифровизации образования в XXI веке заключается в том, что она сочетается с аспектами обоих; классное обучение и методы онлайн-обучения. Идя рука об руку, оба выступают в качестве системы поддержки друг друга, что дает твердый фундамент знаний нашим современным студентам. Цифровизация в образовании также оказалась правильным методом экономии ресурсов. Онлайн-экзаменационные платформы ограничили легкомысленное использование бумаги, непосредственно ограничив вырубку деревьев. Таким образом, цифровизация индустрии образования в XXI веке оказывается благом для нашего общества.

#### **Библиографический список:**

1. Цифровизация образования // Электронный ресурс. Доступ режима: <https://www.google.kz/amp/s/elearningindustry.com/digitization-of-education-21st-century/amp>(Дата обращения: 28 апреля 2018 г.)

2. Сагадиев Е. Цифровизация позволит решить проблемы системы образования // Электронный ресурс. Доступ режима: <https://profit.kz/news/45123/E-Sagadiev-cifrovizaciya-pozvolit-reshit-problemi-sistemi-obrazovaniya-v-RK/> (Дата обращения: 10 марта 2018 г.)

## **ЦИФРОВОЕ ОБЩЕСТВО В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Георгиевская Ю.В.**

*ОАНО ВО «Институт мировой экономики и финансов»  
г. Астрахань, Российская Федерация*

Каждое новое время ставит перед обществом новые задачи. Возникновение и развитие цифрового общества, распространение информационно-коммуникационных технологий на все сферы жизнедеятельности человека привело к появлению принципиально новых явлений и проблем в сфере образования, в частности, в системе высшего образования: это дистанционное обучение, виртуальная образовательная среда, изменение психологии человека, его образа жизни и здоровья, появление новых ценностей, типов поведения и т.д.

Информатизация образовательного пространства в цифровом обществе (согласно лозунгу «Быть с веком наравне!») способствовала совокупности современных социально-педагогических и социально-воспитательных инноваций в работе с молодежью. Сегодня важнейшая задача системы вузовского образования, как и школьного, – научить подрастающее поколение жить в цифровом обществе, уметь находить и использовать необходимые знания, обеспечивающие подготовку к жизни в условиях цифрового общества. Как показала практика, одной из важнейших задач стала необходимость изменения функций преподавателя. Сегодня педагог, оставаясь по своему официальному статусу основным субъектом учебной деятельности, в силу ряда объективных и субъективных причин в большей мере приобретает черты фасилитатора (человека, обеспечивающего успешную групповую коммуникацию), а студенты, сохраняя свой статус обучаемых, из объекта учебной деятельности всё больше превращаются в ее активного субъекта.

В настоящее время речь, прежде всего, идет об изменении характера и содержания учебной деятельности, переноса акцента на самостоятельные, активные виды работы в процессе обучения (презентации, подготовка и защита проектов, кейс-задания, дебаты, дискуссии, ролевые и деловые игры, экскурсии, лабораторные занятия, олимпиады и конкурсы, телеконференции и др.), а также значимое изменение психологии современных студентов, а именно мотивации обучаемых на результат в соответствии с поставленной целью – все эти обстоятельства объективно привели к пониманию значимости внедрения в учебный процесс более современных и жизненно необходимых подходов, в частности, активного использования новых информационно-коммуникационных технологий.

Несомненно, решить эту проблему без преподавателей, работая в цифровом обществе, невозможно, вернее, без изменений педагогических функций с учетом объективных условий и факторов их деятельности.

Однако при этом важна личность и самого преподавателя: насколько познавательны, интересны и новы его формы подачи учебного материала? Интересен ли он сам студентам как личность? Каков сегодня должен быть современный педагог? и т.д.

Зачастую такая форма учебных занятий как классическая лекция-монолог преподавателя сегодня вызывает у студентов если не явное, то скрытое психологическое отторжение. Зарубежные и российские исследователи показывают, что современные студенты имеют определенную ментальность, которая физически и физиологически не позволяет им эффективно воспринимать лекционный материал (например, исследования Дж. Барбера, Андерсона, Э. Тоффлера, С. Рукшина, и др.). Сегодня речь идет о возникновении нового психологического феномена – клиповом сознании, которое есть отражение динамичности всех процессов, дефицита времени, желания за короткое время и в одном абзаце получить суть происходящих событий и излагаемых проблем и направленное на отбрасывание малозначащих деталей. Формат лекции противоречит данной установке, что и порождает у слушателей своеобразный когнитивный конфликт. По мнению студентов формы подачи учебного материала должны быть либо заменены другими формами занятий, либо преобразованы (например, внедрение товарищеского стиля обучения, метода бесконечного диалога (экспериментирования)) [3, с. 72-73].

В эпоху ускоряющихся технологических изменений, цифровое общество требует от педагога быть «гибким»: помимо использования традиционных форм обучения, привлекать новые методики и технологии, экспериментировать с организацией учебного процесса, реагируя на интересы аудитории, предоставлять свободу выбора студентам. При этом роль педагога сводится к позиционированию себя в качестве настоящего менеджера: организатора деятельности; консультанта; тьютора; психолога, вызывающего рефлексии слушателей; эксперта и партнера.

Основные компетенции современного педагога (как показывает современная практика):

- уметь учиться вместе со своими студентами, самостоятельно закрывая свои «образовательные дыры»;
- уметь планировать и организовывать самостоятельную деятельность студентов (помогать им определять цели и образовательные результаты на языке компетенций);
- уметь мотивировать обучающихся, включая их в разнообразные виды деятельности, позволяющие наработать им требуемые компетенции;
- уметь сценарировать учебный процесс, используя разнообразные формы организации деятельности и включая разных студентов в разные



виды работы и деятельности, учитывая их склонности, индивидуальные особенности и интересы;

- уметь занимать экспертную позицию относительно демонстрируемых обучающимся компетенций в разных видах деятельности и оценивать их при помощи соответствующих критериев;

- уметь подмечать склонности студентов и в соответствии с ними определять наиболее подходящий для них учебный материал или деятельность;

- владеть проектным мышлением и уметь организовать и руководить групповой проектной деятельностью обучающихся;

- владеть исследовательским мышлением, умея организовать исследовательскую работу студентов и руководить ею;

- использовать систему оценивания, позволяющую студентам адекватно оценивать свои достижения и совершенствовать их;

- уметь осуществлять рефлексию своей деятельности и своего поведения и уметь организовать ее у обучающихся в процессе учебных занятий;

- уметь организовать понятийную работу студентов;

- уметь вести занятия в режиме диалога и дискуссии, создавая атмосферу, в которой студенты хотели бы высказывать свои сомнения, мнения и точки зрения на обсуждаемый предмет разговора, принимая, что своя собственная точка зрения может быть также подвержена сомнению и критике;

- владеть компьютерными технологиями и использовать их в учебном и внеаудиторном процессе [4].

Сегодня есть потребность в развитии у преподавателей медиа-компетенции, что принципиально меняет их функции. Речь идет о развитии умений преподавателей вузов применять различные информационно-коммуникационные технологии как средства профессиональной компетенции, создавать на их основе учебные продукты, которые доносят до аудитории информацию в виде интенсивного потока, образуемого одновременно речью, текстом, графическим образом, видеорядом, звуком и, конечно, вниманием к вопросам студентов.

Как показывает практика, объективной необходимостью становится активное освоение и внедрение в учебный процесс таких методических инструментов как различные интернет-технологии, мобильные устройства, презентации, сети, электронная почта, веб-квест, цифровые дидактические игры и технологии виртуальной реальности и т.п. Все эти инструменты значительно меняют функции преподавателя в учебном процессе, который из источника знаний становится посредником, модератором,

коммуникатором. Общение со студентами во время учебных занятий – принципиально важная деталь в процессе обучения.

Информатизация системы российского образования, как результат возникновения и развития цифрового общества, объективно привела к изменению функций педагога и, в частности, вузовского преподавателя. Необходимость в развитии своей медиа-компетенции и активного внедрения в учебный процесс информационно-коммуникационных технологий стала потребностью и, главное, готовностью работать в новой цифровой образовательной среде.

Сегодня информационная компетентность пронизывает все виды профессиональной деятельности педагогов. Уже формируются основные составляющие медиа-компетенции педагога:

1. использование различных электронных носителей информации и периферийных устройств;

2. работа в офисных программах: текстовый процессор, электронные таблицы и мультимедийные презентации, т.п.;

3. работа в сети Интернет с электронной почтой, поиск информации в сети, работа с образовательными Интернет-ресурсами, ведение собственных web-страниц и сайтов;

4. использование мультимедийного оборудования и средств ИКТ на учебных занятиях, во внеаудиторное время;

5. работа в информационной системе образовательного учреждения, ведение информационного сайта;

6. владение методами формирования информационной компетенции обучающихся и дистанционными формами обучения тех студентов, которые учатся удаленно;

7. знание и умение работать с обучающими образовательными программами по своей предметной области [1, с. 4].

Итак, реализация цифровой грамотности молодежи позволит педагогическому сообществу, включая вузовское образование, системно развивать цифровые компетенции подрастающего поколения и реализовывать стратегию цифровой экономики государства.

#### **Библиографический список:**

1. *Агапова Л.А.* Развитие информационной компетентности педагога [Текст] / Л.А. Агапова // Цифровое общество в контексте развития личности: сборник статей Международной научно-практической конференции (10 декабря 2016 г.). – Уфа: АЭТЕРНА, 2016. – С. 4-5.

2. *Албегова И.Ф.* Изменение функций и статуса преподавателя вуза в цифровом обществе: причины, факторы и последствия [Текст] / И.Ф. Албегова / Цифровое общество как культурно-исторический контекст развития человека: сборник научных статей и материалов международной конференции «Цифровое общество как культурно-исторический контекст развития человека, 11-13 февраля) / Под общ. ред. Р.В. Ершовой. – Коломна: Государственный социально-гуманитарный университет, 2016. – С. 24-27.

3. Балацкий Е.В. Новые тренды в развитии университетского сектора [Текст] / Е.В. Балацкий // Мир России. – 2015. – № 4. – С. 72-98.

4. Лукашина И.В. Роль преподавателя в условиях цифровой экономики [Электронный ресурс] / И.В. Лукашина. – Режим доступа: <https://www.informio.ru/publications/id4897/Rol-prepodavatelja-v-uslovijah-cifrovoi-yekonomiki>

## **GOOGLE TRANSLATE И ПАРНАЯ ЯЗЫКОВАЯ РЕКУРРЕНТНОСТЬ КАК ОДИН ИЗ СПОСОБОВ ПЕРЕДАЧИ НАЦИОНАЛЬНОГО КОЛОРИТА ПРИ ПЕРЕВОДЕ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ**

**Даденов Т.М.**

*Казахский университет международных отношений  
и мировых языков имени Абылай хана  
г. Алматы, Республика Казахстан*

Пришло время признать, что Google Translate значительно упростил задачу адекватного и эквивалентного перевода всех видов текстов, за исключением, пожалуй, художественных, сильно усложнив жизнь профессиональным переводчикам, особенно тем, кто занимается исключительно письменным переводом. С другой стороны, многие пользователи благодарны Google Translate за сэкономленное время и деньги. За последние три года Google Translate совершил скачок в области перевода благодаря нейронному машинному переводу (GNMT). И теперь, по нашему мнению, теория перевода уже не поспевает за практикой перевода, где ведущая роль отводится нейронному машинному переводу, который развивается семимильными шагами. Вот почему так необходимо устранить эти пробелы в теории перевода. Если верить опросу проведенному компанией Google в 2017 году нейронный машинный перевод по качеству уступает человеческому переводу незначительно всего лишь несколько десятых долей процента по шести бальной шкале в определенных языковых парах таких как: английский-испанский, английский-французский, английский-китайский, испанский-английский, французский-английский и китайский-английский. Считаем, что прогресс нейронного машинного перевода в указанных языковых парах наблюдается в виду следующих фактов:

– во-первых, переводы с английского языка лидируют в мире и превышают в 6 раз переводы с французского языка, следующего по популярности;

– во-вторых, переводы на английский язык опережают многие языки и занимают четвертое место;

– в-третьих, для 6% населения земли английский язык родной, при том, что почти 15% всего населения земли владеет английским языком;

– в-четвертых, по разным оценкам: китайским владеют – 19,2% (первое место в мире), арабским – 6,2%, испанским – 5,3%, русским – 2,4% и французским – 1,9%.

Неудивительно, что в указанных выше языковых парах присутствуют только самые распространенные и общеупотребительные языки мира, такие как: английский, французский, испанский и китайский.

Другой отличительной особенностью является тот факт, что английский язык обретает силу общемирового и общечеловеческого языка, объективно присутствующего в большинстве переводов как постоянное значение по крайней мере на настоящий момент, тогда как остальные языки обретают статус переменных значений в языковых парах, где присутствует английский язык. Отражение этой закономерности мы видим в приведенных примерах, где любая языковая пара содержит английский язык.

Сегодня, Google Translate это первый машинный переводчик в мире, который обрабатывает около 500 миллионов запросов в день и работает со 103 языками. И здесь, нельзя не привести некоторые факты в дополнение к уже упомянутым, которые позволят нам понять масштаб, проделываемой Google Translate работы:

– во-первых, в мире существует порядка 7111 языков, что значительно превышает количество языков известных Google Translate;

– во-вторых, каждые две недели общее количество языков в мире сокращается порядка на один язык, что говорит о катастрофическом положении дел и необходимости развития перевода в общем, и машинного перевода в частности, для сохранения, если не языкового разнообразия, то хотя бы культурного наследия для будущих поколений;

– в-третьих, на 40 языках разговаривают примерно 2/3 населения нашей планеты, что свидетельствует о малочисленности и малоупотребительности значительной части существующих языков.

Следовательно, перед нами встает задача разработки и внедрения максимально большего количества машинных переводчиков использующих нейронную сеть как инструмент быстрого и профессионального перевода. Отсюда чем больше будет в свободном доступе нейронных машинных переводчиков в глобальной сети, тем больше вероятность расширения охвата всех языков мира.

Необходимо признать, тот факт, что пока Google Translate осуществляет перевод только в рамках языковых пар, и если делает перевод между тремя и более языками, то только последовательно переходя от одной пары языков к другой зачастую используя один язык в качестве моста между двумя языковыми парами. Например, переводит с английского на русский, затем с русского на белорусский язык и т.д.

И это обстоятельство подводит нас к другой проблеме, что нейронный машинный перевод это, по сути, не революционное решение проблемы, а эволюционное. Нейронный машинный перевод стремится приблизиться к человеческому переводу существенно снижая временные затраты на процесс перевода, путем обработки и сопоставления смысла текста, а также ввиду применения анализа и синтеза предыдущих и последующих слов, фраз, предложений. Идея задействовать рекуррентные двунаправленные нейронные сети, вычисляющие матричные значения той или иной вероятности позволила выбирать более точные смысловые и контекстуальные значения в переводимых текстах. Отсюда и такой прорыв в качестве перевода, чему в не малой степени способствует некая самообучаемость нейронных сетей позволяющая формировать два потока: первый читает текст не только сначала до конца, но и наоборот, для полного понимания контекста, а второй разбивает текст на мельчайшие элементы, которых всего около 32 000 вплоть до букв и фонем, а затем синтезирует их значение, что существенно экономит вычислительные возможности программы, что очень важно для эргономики. Разумеется, так как нейронная сеть копирует в чем то мыслительный процесс человеческого мозга, то и возможности машинного перевода на основе использования нейронной сети ограничиваются сходными для человека возможностями. Неудивительно, что Google Translate осуществляет все переводы только парно, как любой рядовой человек переводчик, хотя это не распространяется на масштабность, выполняемых Google Translate переводов, где задействуются 10 000 языковых пар обусловленных 103 wybranymi языками. Отсюда понятно почему, Google Translate не переводит с одного языка на несколько языков или, что вообще невероятно, с нескольких языков на несколько других языков одновременно. Вполне допускаем, что в будущем это станет возможно, когда машинный перевод станет настолько хорошим, что художественная литература и даже поэзия будет переводиться посредством машинного перевода с сохранением национальных особенностей и реалий. Однако, так как нам необходимо руководствоваться настоящим, вынуждены признать что сегодня перевод с одного языка на другой наиболее востребованный и распространенный в мире. Поэтому в нашей статье не случайно будет рассматриваться «парная языковая рекуррентность» как термин наиболее полно подходящий и раскрывающий исследуемое нами явление.

Перед тем как рассмотреть, что такое «парная языковая рекуррентность» в письменном переводе, необходимо выяснить значение термина «рекуррентность» в общенаучном понимании, так и в лингвистическом.

Термин «рекуррентность» нашел свое отражение в разных областях науки и изначально был заимствован английским языком в латинском языке. На латинском *resurgens (recurrentis)* «возвращающийся». Дефиниция

«рекуррентность» применяется в алгебре по отношению к математическим прогрессиям, в медицине и геофизике существует тенденция к замещению слова «повторный» на «рекуррентный», а биологии рекуррентность увязывается с миграцией животных и т.д.

Зачастую понятие «рекуррентность» проникает в терминологию гуманитарных наук – философию, социолингвистику, лингвистическую культурологию, и наконец, в саму лингвистику. Предметом изучения этих наук становятся проблемы соотношения восприятия и театрального действия, как некоего ритуала и т.д. [3, с. 3]

В связи с чем, предлагаем для теоретического понимания процессов происходящих при нейронном машинном переводе и разграничения между рекуррентностью вообще и рекуррентностью используемой исключительно для нейронного машинного перевода ввести новое понятие «парная языковая рекуррентность».

В нашем понимании «парная языковая рекуррентность» в отличии от рекуррентности вообще используется для нейронного машинного перевода в любой паре языков.

Возвращаясь к нейронному машинному переводчику, следует отметить, тот факт что даже стандартный статистический метод перевода задействовал обратный перевод как эффективный инструмент анализа текстов, что же говорить о машинном переводе на основе нейронных сетей, где этот метод был заменен на более эффективный как парная языковая рекуррентность. При применении парной языковой рекуррентности оценивается каждый элемент исходного текста со контекстуальным значением каждого элемента перевода для соблюдения требований адекватности и эквивалентности. Эти требования очень актуальны, когда осуществляется информационный перевод, где ключевым значением служит передача информации или смысл текста. Однако в художественных текстах и особенно при переводе поэзии эти требования не играют решающее значение и на первый план выходит эстетическая составляющая, которая наряду с эмоциональной позволяет читателю не просто получить информацию о фактах или событиях имевших место быть либо полностью вымышленных, но что более важно, получить наслаждение или даже испытать душевные муки от прочтения художественного произведения.

Немаловажным обстоятельством также является национальный колорит, который зачастую переводчики не дооценивают, и который также присутствует в любом художественном произведении. По нашему мнению, национальный колорит выражается не только реалиями, фразеологизмами или безэквивалентной лексикой, но и особенно ярко заметен в диалогах персонажей произведения, по которым мы можем судить об национальной идентичности того или иного характера произведения и через него воспринимать мироощущение и мировоззрение целого этноса. Без

правильной передачи переводчиком национального колорита художественное произведение может утратить свою суть, оставшись лишь блеклой копией оригинала при том, что будут соблюдены требования адекватности, эквивалентности и эстетической направленности перевода. Отсюда наверно и возникают определенные трудности перевода художественной литературы, когда не столько важно донести что случилось или что произошло, а как это случилось и каким образом это отразилось на героях произведения. Если такие трудности испытывает переводчик, что же говорить об машинном переводе. Однако, нельзя не отметить определенный прогресс который был достигнут Google Translate в этой области и хотя ему еще далеко до человеческого перевода, тем не менее определенные подвижки уже видны в этом вопросе, так Google Translate уже объективно распознает и переводит многие реалии, но тем не менее спотыкается о фразеологизмы и практически не передает стилистику автора иногда просто игнорируя наличие в тексте стилистических приемов. Если это все верно для прозы, что уже говорить о поэзии. И тем не менее, пока эти последние рубежи не будут пройдены и взяты машинным переводчиком, нельзя говорить о полноценной замене переводчика машинным переводом.

Более того, когда сохраняются все национальные концепты и передаются все лакуны, которые существуют в исходном языке, тогда передается национальный колорит а, значит, как правило, обеспечивается передача и политического и иного подтекста художественного произведения. Следовательно, передача при переводе художественных произведений национального колорита является необходимым объективно существующим критерием наряду с требованиями эстетической, адекватной и эквивалентной полноты перевода.

В связи с чем, представляется возможным решение этих поставленных перед машинным переводчиком задач посредством закрепления и запоминания каждого концепта, лакуны, фразеологизма, изречения и даже поэтического произведения как одного целого неделимого элемента в исходном языке аналогичного или принятого как устоявшегося перевода опять же целому и неделимому элементу в языке перевода.

Кроме того, нужно также принять во внимание, что детальное изучение филологами и лингвистами процесса работы нейронных сетей с позиций практического применения метода парной языковой рекуррентности позволит понять глубже законы, по которым развиваются и функционируют языки мира и выявить эти закономерности уже на другом более детальном уровне. Что возможно позволить лингвистам и филологам по иному взглянуть на буквы и фонемы, как в свое время открытие кварка изменило физику. Не следует также исключать тот факт,

что понимание этих закономерностей может коренным образом изменить существующие методики обучения иностранным языкам.

Однако остается не выясненным ещё один вопрос, почему Google Translate выбрал из 7111 языков существующих в мире только 103 языка и почему именно с этих и на эти языки Google Translate способен осуществлять перевод? Ответ лежит в способностях нейронного машинного перевода самообучаться, только если существует достаточно большое количество примеров, на которых можно построить процесс обучения и анализа. В данном случае уже существующих переводов, которые были выполнены профессиональными переводчиками для различных международных организаций ООН, Европейского союза, таможенных и торговых союзов и т. д. С другой стороны факт, что на 40 языках говорит 2/3 населения земли, также объясняет целесообразность выбора Google Translate 103 самых распространенных языков в мире. Этим объясняется, почему пример, приведенный в начале нашей статьи о трех языковых парах, где в качестве постоянного значения задействован английский язык, наблюдается самый высококачественный перевод близкий к переводу, выполненному профессиональным переводчиком. Значит, для качественной работы нейронного машинного переводчика необходимыми условиями являются наличие не только достаточно большого объема выполненных переводов, но и качество этих переводов тоже должно быть на том же высоком уровне. Следовательно, существует прямая закономерность, чем меньше эмпирических переводов в языковой паре для анализа нейронным машинным переводчиком, тем ниже качество перевода, выполняемого Google Translate. А это значит, что рост количества и качества переводов в языковых парах позволит нейронным машинным переводчикам улучшать свой перевод до качества профессионального перевода, выполненного человеком. И здесь очень важно понять какие критические значения нужны для достижения этих показателей. В решении этой задачи, может нам помочь Google Translate, предоставив данные, позволяющие установить хотя бы приблизительное число необходимых переводов нейронному машинному переводчику для обработки и анализа, чтобы осуществлять качественный перевод, выполняемый Google Translate на уровне хотя бы трех участвующих в Google опросе языковых пар. Тем самым такие международные организации как ООН или даже отдельные государства смогут направить усилия переводчиков по созданию необходимого количества переводов для повышения качества выполняемых нейронным машинным переводчиком переводов и расширения количества языков, на которых и с которых нейронные машинные переводчики смогут осуществлять качественный перевод.

Указанные изменения могут быть реализованы и в области перевода художественной литературы, где думается, также существуют критические



значения необходимого количества для анализа нейронным машинным переводчиком профессиональных переводов в этой области. Отсюда очень важно задействовать всех переводчиков художественной литературы для осуществления необходимого количества качественных переводов художественных произведений с обязательной передачей национального колорита в определенных языковых парах для проверки этого утверждения, так как достижение этой цели позволит нейронным машинным переводчикам производить перевод художественной литературы на ином качественном уровне, где уже отпадет надобность в переводческом труде, а возникнет только востребованность в редакторской проверке качества осуществленного перевода. Отсюда перевод художественной литературы будет выполняться быстрее в разы и читатели по всему миру смогут прочесть художественное произведение на своем языке практически в момент выхода произведения в свет, что позволит значительно сблизить все человечество и достичь одну из целей цифровизации современного общества.

В заключении необходимо отметить, что в нашем исследовании речь идет не только о стремлении обозначить поле проблемного исследования и тем самым привлечь внимание лингвистов, филологов и переводчиков к существующим пробелам в теории перевода для последующей их разработки и поиска совместного решения, но и необходимости развития как можно большего количества платформ на которых смогут функционировать независимые друг от друга нейронные машинные переводчики для повышения конкуренции между ними, а значит улучшения качества переводов. Вместе с тем обоснованно считаем, что новый метод перевода «парной языковой рекуррентности» как переводческий прием, позволит объективно проанализировать возможности теории перевода, для совершения необходимых шагов по дальнейшему усовершенствованию нейронных машинных переводчиков, и как следствие устранение существующих пробелов в теории переводов в разделе машинный перевод и не только.

**Библиографический список:**

1. Как работает нейросеть Google Translate <https://www.cossa.ru/trends/196086/>.
2. *Белокопытова И.А.* Рекуррентность как лингвокультурная категория (на материале русского и немецкого языков), автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата филологических наук. – Майкоп, 2010. – 24 с.

## ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РАЗРЫВА МЕЖДУ ГОРОДСКИМИ И СЕЛЬСКИМИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ШКОЛАМИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

**Джусубалиева Д.М., Ашимова Х.Н.**

*Казахский университет международных отношений  
и мировых языков им. Абылай хана  
г. Алматы, Республика Казахстан*

Сегодня никому не секрет, что уровень образования в городских и сельских школах имеет очень большой разрыв. Связано это с одной стороны с тем, что зачастую в сельскую местность едут на работу те, кто сам выходец из сельской местности или те, кто не смог устроиться на работу в городе. Вместе с тем, у учащихся городских школ больше возможности повышать свои знания в связи с большим наличием в городе информационной инфраструктуры (библиотек, интернета, репетиторства и т.д.). Чтобы рассмотреть этот вопрос глубже, необходимо ответить на вопросы:

1) Имеются ли существенные различия в отношении учителей, их компетенции, уровнях и опыте интеграции технологий между сельскими и городскими школами?

2) Есть ли существенная разница в доступности технологий между сельскими и городскими школами?

3) Есть ли существенная разница в интеграции технологий между сельскими и городскими школами?

Для ответа на эти вопросы рассмотрим как осуществляется предоставление образовательных ресурсов в городских и сельских школах, каковы человеческие и технологические ресурсы.

**Предоставление образовательных услуг.** Доступ к качественным образовательным услугам обычно можно описать двумя основными факторами воздействия: (1) человеческими ресурсами, к которым, в первую очередь, относятся учителя, и (2) технологическими ресурсами, которые в описывают физическое и цифровое учебное содержание и инструменты, поддерживающие образовательные процессы. Чтобы описать статус справедливости в образовании рассмотрим человеческие и технологические ресурсы, присутствующие в образовании.

**Человеческие ресурсы.** Качество учителя и качество преподавания можно оценить несколькими способами. Наиболее распространенные методы касаются уровня образования учителей, их профессиональной компетентности в решении организационных процессов обучения, которые определяют не только уровень развития учителей, но и объем их обязанностей влияющих на эффективность преподавания.

Сфера ответственности учителей существенно влияет и на различия в системах образования в городских и сельских районах. В качестве примера можно привести многочисленные сельские школы с одним учителем, в которых один человек (учитель) преподает множество предметов в рамках многоступенчатого обучения (в Казахстане это малокомплектные школы). Учитывая небольшое количество сотрудников, сельским учителям, зачастую приходится преподавать различные предметы, в том числе и те, которые не входят в сферу их компетенции, для которых они не прошли обучение и для которых им может потребоваться дополнительное время для подготовки (Barter, 2008) [1]. В этих условиях учитель должен взять на себя все роли и обязанности по управлению содержанием преподаваемых предметов, с минимальным уровнем инфраструктурной поддержки и, как правило, недостаточным уровнем образовательной подготовки и компетентности. Все это представляет собой наиболее серьезные случаи неравенства в образовании, особенно в рамках специализированных академических дисциплин, которые часто незнакомы учителям (например, музыка, искусство, иностранные языки). Преподаватели также могут быть не готовы адаптировать уроки к потребностям, знаниям и интересам сельских учащихся к процессам происходящим в мире, например, придавая сельский «колорит» учебному плану, одновременно готовить школьников к глобализационным процессам в мире и экономике. Без процессов, позволяющих сбалансировать качество преподавания в сельских и городских школах, справедливость в сфере образования со временем может ухудшиться.

**Технологические ресурсы.** Современные цифровые и телекоммуникационные технологии и их внедрение в образовательный процесс также существенно различаются между сельскими и городскими регионами, а также между различными социальными группами в самих сельских районах. Это явление широко обсуждается в рамках концепции «цифрового разрыва». Цифровой разрыв описывает как неравный доступ в использовании цифровых ресурсов в обществе, понимания использования Интернета как необходимого условия для формирования цифровой компетентности учащихся и учителей. С этой точки зрения, в современном обществе идет постоянно процесс адаптации к новым информационным и цифровым технологиям. Однако разные социальные группы существенно различаются по скорости адаптации к новым технологиям, а также по глубине их использования. Исследования показывают, что цифровое неравенство включает два уровня: проблемы первого уровня (например, в результате нехватки технологических ресурсов) и проблемы второго уровня (например, в результате разницы в использовании ресурсов) (Hargittai, 2002) [2]. Однако, согласно модели интеграции технологий Чжао и Фрэнка, представленный в 2003 году, первый уровень это – предоставить школьное компьютерное оборудование с программным обеспечением и

установить интернет. Второй уровень – создать взаимодействие между учителем и новыми информационными технологиями. Третий уровень заключается в том, чтобы учителя развивали свои способности в использовании цифровых технологий и модифицировали их в соответствии с педагогическими потребностями. Однако эти исследования не описывают реалии всех школ и всех обучающихся. Это связано с тем, что хотя школы и могут предоставить достаточное количество рабочих столов для учащихся, однако в некоторых школах могут отсутствовать обновленные средства и программное обеспечение, расположенное в местах, к которым обучающиеся могут иметь регулярный доступ.

Поэтому «Среда высоких технологий» была определена как образовательная среда, в которой обучающиеся и преподаватели имеют постоянный доступ к информационным и интерактивным технологиям (Sandholtz, Ringstaff, & Dwyer, 1992), и основное внимание уделяется использованию передовых технологий для поддержки преподавания и интерактивного обучения [3]. Исходя из этого определения, мы рассматриваем высокотехнологичные средства, как инструмент, позволяющий поддерживать интерактивное или мобильное обучение, включая интерактивные доски (ИД), нетбуки и планшетные компьютеры. Интерактивная доска, называемая «сенсорным экраном, работающим в сочетании с компьютером и проектором», впервые стала использоваться в образовании в конце 1990-х годов (Beeland, 2002) [4]. Интерактивную доску стали называть как «умная доска» или «электронная доска». Очень важным ее качеством было то, что она могла не только выдавать нужную информацию, включая интернет ресурсы, но и повышать интерактивность в классе. Недавний отчет показал, что использование интерактивной доски в классе на уроках резко увеличили уровень интерактивности занятий. Так, в таких странах как Великобритания интерактивность увеличилась (73%), Дания (50%), Нидерланды (47%), Австралия (45%) и США (35%) (Lee, 2010; McIntyre-Brown, 2011). Интерактивная доска (ИД) играет важную роль в повышении эффективности, продуктивности и креативности преподавания в классе. ИД обладает мощными мультимедийными и мультисенсорными возможностями представления учебной информации.

Использование ИД стало очень популярно в Восточной Азии. Так, в Японии во многих школах всем учащимся предоставляется по одному планшетному компьютеру, а для каждого класса предусмотрена ИД, что позволяет создавать совместные учебные материалы (Mineshima, 2012). В дополнение к интерактивной доске, нетбуки также являются инструментами для создания интерактивного обучения. «Нетбук» был придуман Psion в 1999 году, но получил широкое распространение в образовательных целях в конце 2000-х годов, а 2009 год был объявлен «годом нетбука». Нетбуки – это мини-ноутбуки, предназначенные для мобильности, доступа в Интернет и офисных приложений общего

назначения. Нетбуки изначально разрабатывались как второй домашний персональный компьютер для потребителей в развитых странах. Нетбуки можно определить как легкие ноутбуки, но с более низкой ценой и возможностями. Они разработаны как недорогой компьютер для распространения среди детей в развивающихся странах по всему миру (Chan, Movafaghi, Collins, & Pournaghsband, 2010) [5].

Проект «Один ноутбук на ребенка» был инициативой, направленной на предоставление недорогих портативных компьютеров детям в развивающихся странах в качестве средства преодоления цифрового разрыва (Chan, Movafaghi, Collins, & Pournaghsband, 2010). Планшетный компьютер стал одним из современных учебных пособий, дающим возможность получать необходимую информацию для образовательных целей. Планшетный компьютер – это портативный компьютер, в котором манипулируют рукой, касаясь экрана дисплея напрямую, а не с помощью внешней клавиатуры. При наличии соответствующего программного обеспечения планшетный компьютер поддерживает все три педагогические функции. Во-первых, как и в случае с интерактивными досками, можно продемонстрировать процесс решения проблем в режиме реального времени с использованием рукописного ввода. Во-вторых, он обеспечивает эффективные наглядные пособия, поддерживая такие форматы отображения, как слайды PowerPoint и цифровое видео. Наконец, это позволяет преподавателю сохранять все материалы лекций в цифровых файлах для будущего использования. Информационно-коммуникационные технологии, такие как компьютеры, планшеты, смартфоны и интерактивные доски, могут не только усилить процесс преподавания, повысить мотивацию учащихся, но в некоторых случаях, повышают академическую успеваемость, если они эффективно интегрированы в повседневное преподавание и обучение (Toyama K., 2011; Trimmel, M. and J. Vachmann, 2004) [6, 7]. Интеграция компьютеров и других цифровых устройств в школах также может гарантировать, что все учащиеся, в том числе те, у кого нет доступа к компьютерам и Интернету дома, могут приобрести необходимые навыки в области цифровых технологий и ИКТ для полноценного участия в обществе знаний XXI века. В случае обучения в сельской местности, информационно-коммуникационные и цифровые технологии могут помочь преодолеть географическую изоляцию и снизить более высокие затраты, связанные с предоставлением образования, путем подключения учащихся, учителей и школ к расширенным учебным образовательным ресурсам и более широкому обучающему сообществу (Warschauer, 2008) [8].

Для получения качественного образования многие ученики проживающие в сельской местности стремятся обучаться в городских школах, что связано определенными транспортными расходами (Reeves, 2003; Showalter et al., 2017), поэтому очень важно использовать в этих

случаях дистанционное обучение включающее интерактивные цифровые технологии, позволяющее не перемещаться из села в город [9]. Дистанционное обучение дает возможность охватывать удаленные сообщества с помощью различных и меняющихся форматов – от использования заочных курсов, образовательного телевидения, аудио- и видеоконференций до онлайн-обучения (Sipple and Brent, 2015) [10]. Компьютеры и Интернет открыли значительные возможности для улучшения образования в сельской местности, связав учеников и преподавателей, которые разделены географически. Например, в Шотландии (Великобритания) технология была продвинута как инструмент для взаимного обучения и сотрудничества между сотрудниками (например, через онлайн-платформы обучения и сообщества практиков) (Scottish Government, 2013) [11].

Термин «цифровой разрыв» относится к неравенству получения знаний обучающихся с использованием цифровых технологий и возможностям овладения навыков работы с ними (International ICT Literacy Panel, 2002). Неравенство технологических ресурсов может привести к цифровому неравенству, которое относится к использованию цифровых ресурсов и ИКТ в целях образования. Анализ человеческих и технологических ресурсов в образовании показывают, что сельские учащиеся находятся в более неблагоприятном положении по сравнению с городскими во многих отношениях. Самой серьезной угрозой справедливости в образовании, является не столько человеческие ресурсы, сколько доступ к технологическим ресурсам. Кроме того, качество преподавания и использование цифровых технологий также являются проблемой, над которой еще предстоит работать. В качестве предложения для решения проблем цифрового разрыва для сельских школ мы считаем:

- 1) необходимость улучшения технологических ресурсов (таких как ИД и мобильные инструменты) в сельских школах, а затем перейти к проблеме качества обучения;

- 2) увеличение количества квалифицированных учителей или координаторов технологий в городских школах для планирования интеграции с учителями сельских школ посредством дистанционных технологий;

- 3) проведение учебных занятий с учетом различных потребностей учителей (например, городские учителя нуждаются в большем количестве стратегий для разработки цифрового контента, в то время как сельские учителя нуждаются в большем количестве стратегий для повышения мотивации учащихся и взаимодействия между учителями и учениками с использованием цифрового контента);

- 4) повышение опыта учеников сельских школ по использованию цифрового контента (электронных учебников, ЦОР, компьютерных программ и т.д.), для реализации самообразования.

### Библиографический список:

1. *Barter B.* (2008), "Rural education: Learning to be rural teachers", *Journal of Workplace Learning*, Vol. 20/7/8, pp. 468-479, <http://dx.doi.org/10.1108/13665620810900292>
2. *Hargittai E.* (2002). Second-level digital divide: Differences in people's online skills. *First Monday*, 7(4), e19.
3. *Sandholtz J.H., Ringstaff C., & Dwyer D.C.* (1992). Teaching in high-tech environment: Classroom management revisited. *Journal of educational computing research*, 8, 479-505. <http://dx.doi.org/10.2190/Y5NE-V9RQ-FD63-WC2N>
4. *Beeland W.D.* (2002). Student engagement, visual learning and technology: can interactive whiteboards help? In Annual conference of the association of information technology for teaching education Dublin: Trinity College.
5. *Chan T., Movafaghi, S. Collins J.S., & Pournaghshband H.* (2010). Low cost computing-Netbook as a bridge for the digital divide? In J. Sanchez & K. Zhang (Eds.), *Proceedings of World Conference on e-Learning in Corporate, Government, Healthcare and Higher Education 2010* (pp. 449-450). Chesapeake, VA: AACE.
6. *Toyama K.* (2011), "There are no technology shortcuts to good education", *Educational Technology Debate*, <http://edutechdebate.org/ict-in-schools/there-are-no-technology-shortcuts-to-good-education> (accessed on 26 September 2017).
7. *Trimmel M. and J. Bachmann* (2004), "Cognitive, social, motivational and health aspects of students in laptop classrooms", *Journal of Computer Assisted Learning*, Vol. 20/2, pp. 151-158, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2729.2004.00076.x>.
8. *Warschauer M.* (2008), "Laptops and literacy: A multi-site case study", *Pedagogies: An International Journal*, Vol. 3/1, pp. 52-67, <http://dx.doi.org/10.1080/15544800701771614>.
9. *Reeves C.* (2003), *Implementing the No Child Left Behind Act: Implications for Rural Schools and Districts*, North Central Regional Educational Laboratory, Naperville, IL, <https://eric.ed.gov>.
10. *Sipple J. and B. Brent* (2015), "Challenges and Strategies Associated with Rural School Settings", in Ladd, H. and M. Goertz (eds.), *Handbook of research in education finance and policy*, Routledge, New York, NY and Abingdon, OX.
11. Scottish Government (2013), *Commission on the Delivery of Rural Education*, The Scottish Government, Edinburgh, <http://www.scotland.gov.uk/Publications/2013/04/5849>
12. International ICT Literacy Panel (2002). *Digital transformation: A framework for ICT literacy*. Princeton, NJ: Educational Testing Services.

## ЦИФРОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ И КОННЕКТИВИЗМ В ДИДАКТИКЕ: ОБРАЗОВАНИЕ 3.0

**Джусубалиева Д.М.**

*Казахский университет международных отношений  
и мировых языков им. Абылай хана  
г. Алматы, Республика Казахстан*

**Мынбаева А.К.**

*Казахский национальный университет им. Аль-Фараби  
г. Алматы, Республика Казахстан*

Новое поколение школьников и студентов родилось в век интернета и информационных технологий. Как известно, его называют цифровым поколением, поколением Z, поколением Next. Оно активно потребляет информацию и знания из сети, предпочитает визуальный код подачи информации, более индивидуализировано, лучше разбирается в мобильных приложениях, обладает клиповым мышлением. Поэтому в школе и университетах происходит переход от получения знаний путем чтения, знаний из монолога педагога к *визуальному* восприятию, диалогу или полилогу в классе, аудитории. Согласно исследованиям Солдатовой Г., Зотовой Е. и др. [1], происходят изменения в памяти, внимании, мышлении цифрового поколения. «Доступность практически любой информации в любое время с раннего возраста меняет структуру мнемонических процессов. В первую очередь запоминается не содержание какого-либо источника информации в сети, а место, где эта информация находится, а еще точнее «путь», способ, как до нее добираться. Средняя продолжительность концентрации внимания по сравнению с той, что была 10-15 лет назад, уменьшилась в десятки раз». Клиповое мышление – на обработке фрагментов визуальных образов, а не «на логике и текстовых ассоциациях» [1].

Обучение цифрового поколения требует разработки обновленных основ дидактики, или, другими словами, переосмысления дидактических основ обучения с точки зрения цифровой эпохи.

Каковы новые течения в современной дидактике? Что такое коннективизм в образовании? Почему в современную эпоху говорят об Образовании версии 3.0?

**Цель статьи** – обобщение некоторых новых тенденций в дидактической науке.

В образовательном сообществе идет дискуссия о необходимости либо полного изменения процесса обучения с учетом цифровой эпохи, либо продолжение классического обучения по устоявшимся в XX веке дидактическим принципам и основам. С одной стороны, мы



придерживаемся понимания, что современное обучение должно придерживаться «золотой середины», то есть необходимо использовать и классические методы и подходы в образовании, и активно внедрять и продвигать новые концепции и технологии. С другой стороны, опираясь на принципы дополнительности и относительности современной постнеклассической науки, мы понимаем, что и классические подходы благодаря проникновению новых методов и технологий, будут также постепенно изменять свои основы.

Новыми течениями в педагогической науке становятся коннективизм, связанный с сетевым взаимодействием учащихся и педагогов, акторно-сетевая теория, основы ризоматической педагогики, концепция *интеграции предмета, педагогики и технологий* для методики преподавания предмета, разработки электронных шаблонов обучения, проектирования и дизайна новых средств обучения [2].

В зарубежной литературе и на сайтах (George Siemens, 2006; Vořivoj Brdička, 2012) [3-4] идет обсуждение нового дидактического течения называемого «коннективизм». Как отмечают исследователи, коннективизм еще не стал целостной теорией, но имеет концептуальные новые основы, используемые в теории образования. Б. Брдичка в 2012 году так систематизировал развитие дидактических основ XX века: бихевиоризм → когнитивизм → конструктивизм → коннективизм (таблица 2).

Таблица 1.

**Коннективизм как новая дидактическая основа  
в зарубежной теории образования (Ph.DIng. Vořivoj Brdička, 2012) [3]**

Критерии	Бихевиоризм	Когнитивизм	Конструктивизм	Коннективизм
Источник знания	опыт	разум и опыт	причина	соединение
Принцип	черный ящик – отражение внешнего поведения	размещение знания в мозге (в голове)	личная активность, индивидуализация	знания как коллективный продукт
Мотивация	Положительное / отрицательное подкрепление	знаки, диплом	собственный интерес,	интерес поддерживается сообществом
Процесс	Повторение чувственный опыт	Интерпретация знаний	Структурирование знаний	Активное сетевое сотрудничество
Представители	Скиннер, Торндайк, Павлов, Уотсон	Выготский, Брунер, Гагне,	Бандура, Пиаже, Дьюи,	Симанс

Как известно, теория бихевиоризма как поведенческий подход, появилась в 20-е годы XX века и использовалась в образовании долгое время. Школы XVIII-XIX века, опирались не напрямую на теорию бихевиоризма, а на основы поведенческого подхода. В 30-е годы XX века сформировалось новое течение когнитивизма. Советская дидактическая система в основном построена на использовании обеих теорий. Далее во второй половине XX века в образовании оформляется теория конструктивизма. На наш взгляд, в этот период в образовании происходит процесс социализации личности в обществе, возникает необходимость с одной стороны в формировании навыков социализации у каждого человека, с другой – обучение учащихся самостоятельного структурирования знаний. В социальном конструктивизме рассматриваются процессы социально-психологического конструирования социума через личностную деятельность и активность. Такой подход связан как с конструированием среды обучения, в том числе коммуникативной, так и конструированием через нее знаний. Данная теория имеет точки соприкосновения как с когнитивной теорией Ж. Пиаже (ассимиляция и аккомодация), так и с теорией Л. Выготского (зоны ближайшего развития – ЗБР, зоны актуального развития – ЗАР). В настоящее время теория актуализирована применением в образовании активных и инновационных методов обучения (мозговой штурм, кейс-стадии, групповые методы обучения и др.). Хочется подчеркнуть, что последовательность появления теорий, не опровергает предыдущие, а дополняет, надстраивается над ними. Такое понимание хорошо иллюстрируется в современном методологическом принципе науковедения – принцип дополнительности и комплементарности. Поэтому как в школе, так и в вузе данные течения используются при построении процесса обучения.

С развитием сетевой коммуникации и большими возможностями использования их в обучении стало развиваться новое направление в теории – коннективизм, выдвинутый George Siemens и S. Downes (таблица 1). Согласно ему, знания можно получить и через взаимодействие с сетевым сообществом. Конечно, такой процесс получения знаний, с одной стороны, может быть характерен уже подготовленному или взрослому человеку, который умеет критически оценивать, анализировать, выбирать и конструировать знания, то есть имеет какой-то фундамент знаний. В то же время, сами учащиеся средних классов школы демонстрируют в *неформальном* обучении активное усвоение знаний и навыков именно таким способом – через сети. Вопросы самообразования и самообучения рассматриваются в новом течении педагогики, называемом Эвтагогией или Хьютагогией (Heutagogy). Самоинформальное образования личности называют Образование версии 3.0. Подробнее об этих концепциях (Педагогика 2.0, Образование 3.0) можно ознакомиться в источниках [5-6].

Эвтогогика, на наш взгляд, учитывает средовой подход в образовании, синергетические основы процесса обучения. Поэтому, на наш взгляд, проникновение новых теорий – коннективизма и эвтогогики будет постепенно идти и в классы нижнего уровня (даже начальные). Сегодня никого не удивишь тем, что дети даже младшего возраста обладают прекрасными навыками работы в сети. Для младших школьников и тинейджеров сети стали обыденным явлением, поэтому их навыки работы в сетях бывают развиты гораздо лучше, чем у педагогов.

В дизайне новых обучающих средств, как методисты и разработчики, мы ориентируемся на дидактические основы, используя соответствующие элементы аудиовизуальной информации, чтобы облегчить его восприятие и сам учебный процесс. Рассмотрим когнитивную теорию Мейера мультимедийного обучения в схематичном виде (рисунок 1), как происходит запоминание.



**Рисунок 1.** Когнитивная теория Мейера мультимедийного обучения (Vicneas Muniady, 2019) [7]

Как видно из рисунка 1, согласно теории Мейера мультимедийного обучения, учебная информация поступает в мозг к человеку при помощи основных каналов – визуального и словесного: из рисунков и слов поступает в сенсорную память. Затем информация поступает в оперативную память, где образы и слова соединяются в единое образование, и подкрепляются предварительными знаниями (стыкуются с ними) из долговременной памяти, как бы нанизываются с ранее усвоенными единицами содержания образования, иными словами, со «старыми» знаниями. Как пишет Muniady, пользователь проходит через три когнитивных действия. Первое, процесс выбора аудио и словесного

текста с использованием оперативной памяти через вербальный канал. Одновременно, происходит и процесс выбора изображений и графики с использованием оперативной памяти через визуальный канал. Во-вторых, выбранные аудио и текст переводятся в словесную мысленную модель, в то время как выбранные изображение и графика переводятся в визуальную мысленную модель. Далее, в третьем когнитивном процессе комбинируются как вербальные, так и визуальные ментальные модели. С помощью имеющихся знаний в комбинированной модели используются схемы форм, которые будут постоянно регистрироваться в долговременной памяти (Vicneas Muniady, 2019).

Рассмотрим еще одну таблицу 2 из учебника «Психология предпринимательства» Щербатого Ю.В. [8] о классификации видов памяти, которая также помогает понять работу памяти.

*Таблица 2.*

**Классификация видов памяти (Щербатых Ю.В., 2008) [8]**

По характеру психической активности	По продолжительности сохранения материала
Образная	Мгновенная
Эмоциональная	Кратковременная
Двигательная	Оперативная
Словесно-логическая	долговременная

Из таблицы 2 ясно, что задача педагога создать условия, задания для перевода учебных знаний из кратковременной (оперативной) памяти в долговременную [9].

Понятно, что трудно разрабатывать и составлять электронные учебные материалы для обучающихся дистанционно, которые, не имеют очных контактов с преподавателями. Методистам необходимо разрабатывать учебные материалы, предоставляя не только контент изучаемого целевого предмета, но также соответствующие методические указания и поддержку, которые требуются учащимся для успешного обучения [10] (Кухаренко, 2001).

Много программ электронного обучения терпят неудачу в результате недостаточно проработанных учебных материалов. Это происходит тогда, когда проектирование электронной среды обучения (ЭСО) и ее контента недостаточно грамотно реализована, не учтены дидактические принципы и правила, что может привести к провалу как обучающей программы и ЭСО.

### **Библиографический список:**

1. *Солдатова Г., Зотова Е., Лебешева М., Шляпников В.* Цифровая грамотность и безопасность в Интернете. Методическое пособие для специалистов основного общего образования. – М.: Google, 2013. – 311 с.
2. *Rethinking pedagogy for a digital age: designing for 21st century learning / edited by Helen Beetham and Rhona Sharpe.* 2013.
3. *Siemens G.* (2006). *Connectivism: Learning Theory or Pastime for the Self-Amused?* // [http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism\\_self-amused.htm](http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism_self-amused.htm). Режим доступа 30.06.2012.
4. *Ing. Bořivoj Brdička* (2012). Новые информационные технологии обучения // <http://www.slideshare.net/bobr/> Режим доступа 30.06.2012.
5. *Halupa C.M.* *Pedagogy, Andragogy, and Heutagogy // Transformative Curriculum Design in Health Sciences Education.* – IGI Global, 2015. – С. 143-158.
6. *Саргсян А.С.* Принципы и особенности развития эвтагогики как области педагогической науки // *Человек и образование.* – 2014. – №. 3(40).
7. *Muniady Vicneas, Ahmad Zamzuri Mohamad Ali* (2019). *Virtual agent's design: a research conceptual framework // journal of creative media, design & technology (rekajournal).* volume 2, no. 7 may 2019. available from: [https://www.researchgate.net/publication/333824575\\_virtual\\_agent's\\_design\\_a\\_research\\_conceptual\\_framework](https://www.researchgate.net/publication/333824575_virtual_agent's_design_a_research_conceptual_framework) [accessed jul 09 2019].
8. *Щербатых Ю.В.* Психология предпринимательства и бизнеса: Учебное пособие. – СПб.: Питер, 2008. – 304 с.
9. *Джусубалиева Д.М., Мынбаева А.К., Сери Л.Т., Тахмазова Р.Р.* Цифровые технологии в иноязычном образовании. Дистанционное обучение: Учебно-методическое пособие. – Алматы: Изд-во Казахского университета международных отношений и мировых языков им. Абылай хана Полилингва, 2019. – 272 с.
10. *Кухаренко В.М., Рыбалко О.В., Сиротенко Н.Г.* Дистанционное обучение. Условия применения: Учебное пособие. 2-е изд. доп. / Под. ред. В.М. Кухаренко. – Харьков: НТУ «ХПИ», «Торсинг», 2001. – 320 с.

## **ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ ПИСЬМЕННОГО ДИСКУРСА СТУДЕНТОВ**

**Джусубалиева Д.М., Тулешова К.Т.,  
Сатекова У.Н., Алимбаева Д.А.**

*Казахский университет международных отношений  
и мировых языков им. Абылай хана  
г. Алматы, Республика Казахстан*

*Аннотация:* В данной статье рассматривается важность развития дискурсивного обучения. Типы дискурса были тщательно обсуждены. Авторы предлагают лучшие способы обучения письменному дискурсу с использованием цифровых технологий. Авторы предлагают два онлайн платформы, которые объединяют визуальные эффекты и письмо, в качестве примера обучения студентов письменному дискурсу. Были также

даны плюсы и минусы каждой платформы, которые помогут учителям выбрать наиболее подходящий для своих студентов.

*Ключевые слова:* дискурс, устный и письменный дискурс, рассказ, повествование, цифровая технология, онлайн платформа.

## **Introduction**

Today studying and teaching discourse is relevant in education. One of the reasons of its relevance might be explained that discourse is the new interdisciplinary field between linguistics, poetics, psychology and the social sciences concerned with the systematic theory and analysis of discourses and their various contexts.

Another reason of the urgency of discourse is that we sometimes without recognizing or by chance can say something in conversation or text message someone and immediately might regret about it. The written word is definitely a lost art. It is obvious for us that texting and instant messaging has taken over. People, especially youth cannot put together a simple letter. Therefore teaching students to written discourse is very important.

## **Discourse**

So what is discourse? I tried to answer this question in my article “The notion of the term discourse. Is there difference between “text” and “discourse”? which was published in Czech Republic in international conference (Tuleshova, 2018). To define discourse is a daunting challenge. But nevertheless let’s try to understand it. Discourse is a) communication of thought by words; talk; conversation; b) a formal discussion of a subject in speech or writing, as a dissertation, treatise, sermon, etc; c) any unit of connected speech or writing longer than a sentence [1]. At its simplest sense discourse is written or spoken communication. In this article we will discuss written discourse and try to give some tips how to prepare students for written discourse using two free online social platforms (and Chrome app) for storytelling as *Storybird* and *Toontastic 3D*.

## **Oral and written discourse**

*Oral discourse* is communication or transfer of information using words that are spoken. It might include congratulating, ordering, demanding, promising, hinting, warning, or greeting. Oral discourse often also contains discourse markers, such as words that create pause or separation of ideas (such as "well," "so," "anyway," or "you know.")

*Written discourse* is also the transfer of information, but, as its name suggests, it involves the written word. Written discourse is often tied with genre, or the type and/or structure of language used to imply purpose and context within a specific subject matter, especially when looking at literature. Examples of written communication include letters, memos, research papers and reports [2].

Also the four traditional modes of discourse are given by Dr. Phillips. They are narration, description, exposition, and argument. As the first steps of teaching for the written discourse we took the Cambridge English: Preliminary, writing exam. We have discussed part 1 and 2 of the writing exam in our previous article which was published in international conference, which was held in Bulgaria (Tuleshova, 2018). Today we will mostly focus on three modes of discourse narration, description, and exposition. It is the part 3 of the PET writing exam. In this part of the test, **students are given some instructions to write a story in about 100 words.** These instructions may involve **the title or the first or last sentence of the story [3].**

What is a story?

According to the [OxfordDictionaries.com](http://OxfordDictionaries.com), a story is “an account of imaginary or real people and events told for entertainment” [4]. For this reason, precisely, you have plenty more freedom to write, as you can make up most of the story. But just like it happens with every other type of writing, *a story must follow a particular structure which makes sense to the reader.* So let’s move on to the different parts of a story.

### **Parts of a Story**

A story can roughly be divided into the following parts:

- **Title:** The title should either summaries the whole story or have something to do with the main theme.

- **Exposition:** This is the beginning of the story, where the characters and setting are established. It serves as the introduction to the next part, the action, and the so-called conflict of our story.

- **Action:** In this part, the characters deal with conflict and do things to solve it.

- **Resolution:** This is where the conflict is resolved and the story concludes with an ending, normally without any loose ends.

Narration, description, and exposition

So in order to teach our students to written discourse let’s focus on the following modes of discourse:

**Narration** is story telling. It involves relating a series of events, usually in a chronological order. Thus, a simple narrative may begin with «Once upon a time ...» and end with «And they lived happily ever after». The events narrated may be fictional (a made up story) or nonfictional (the events really occurred). However, we usually reserve the title «story» for fiction. If the events actually happened, we give the writing another name such as biography, autobiography, history, after action report, or newspaper report.

At its simplest, **description** tells what things are like according to the five senses. A descriptive passage in a story, tells how things look, sound, feel, taste, and smell. Nouns and adjectives can show what a person, place, or thing are like in their material aspects. But description often tries to do more than to enable

readers to visualize characters, settings, and actions. It may also try to evoke a mood or atmosphere, and this is aided by the use of simile and metaphor.

**Exposition** is the kind of writing that is used to inform. So translated literally, exposition means «to place out», and, of course, the thing that is placed out for us to see and understand is information [5].

### **The Digital technology**

Not every student loves stories, either hearing them or telling them. The usage of the digital storytelling resources in your classroom can connect students in a modern way. Today, we have powerful and engaging digital storytelling apps to choose from like *Storybird* and *Toontastic 3D*. They are the best creative digital tools that bring visuals and writing together.

### **Storybird**

*Storybird* let's anyone make visual stories in seconds using a large range of artwork from illustrators and animators around the world. You can use these images to inspire writers of any age. It's a social storytelling website. Students can create not only their own long-form books, but picture books, and poems as well. Students can also co-create stories, allowing them to share ideas and learn how to collaborate. When creating, students choose from a set library of words for poems and art for story books. This will inspire some students, but leave others feeling restricted. On the teacher's side of things, there are easy-to-use tools for assigning and grading work.

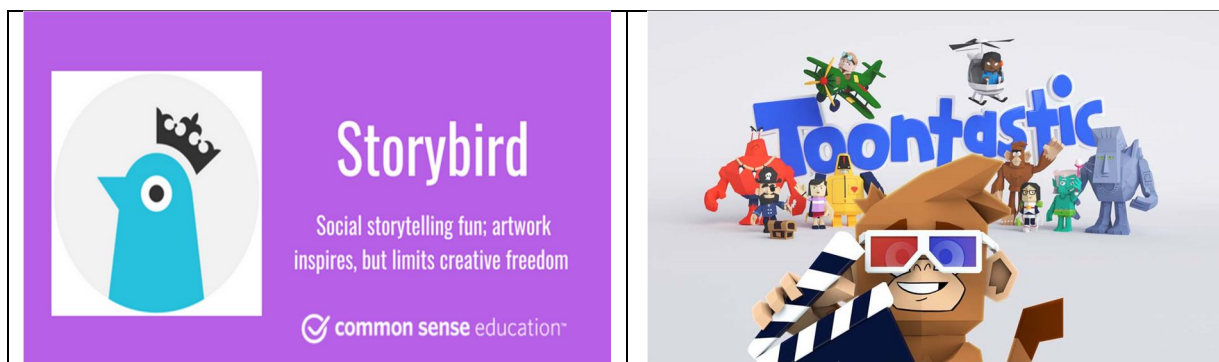
### **Toontastic 3D**

*Toontastic 3D* is a free creative platform for storytelling. With *Toontastic 3D* you can draw, animate, and narrate your own cartoons. It's as easy as play. Just move your characters around onscreen, tell your story, and *Toontastic* records your voice and animations and stores it on your device as a 3D video. *Toontastic* is a powerful and playful way to create interstellar adventures, breaking news reports, video game designs, family photo albums, or anything else you might imagine!

### **What is it composed of?**

You can choose from three story options: short story, classic story, and science report. Each comes with a basic story outline: set, conflict, challenge, climax, and resolution and a brief overview of what each plot point means. For each plot point, students can use the included sets and 3D characters or design their own with simple drawing tools adding an appropriate musical score. Once finished, story pieces are put together in a single video. The simple guidance on the fundamentals of storytelling offers great scaffolding to help students turn ideas into legitimate stories [6]. So, if we compare these online social platforms it might be shown in the following way (see Figure 1):





### The pros of the App (+)

A free online social platform (and Chrome app) for storytelling.	A free creative app for storytelling.
When students are ready to create their own, there are three possibilities: picture book, long form (think chapter book), and poetry.	You can draw, animate, and narrate your own cartoons.
Students can invite collaborators to work on stories with them. (Team work)	It's as easy as play. It's like a digital puppet theater.
Students by completing writing activities earn badges and crowns	Students are in the director's seat.
It helps students unlock their creative writing skills	It's super easy to tap and drag to move characters around the screen and animate a story

### The cons of the App (-)

Students must sign up to read published stories or create their own	
Students can't upload their own art	
They should buy copies of the «storybirds» (picture books) they publish	
Students must use Storybird's curated collection in their picture books and illustrated poems	

### Conclusion

So these two platforms let students practice communicating with visuals, teaches students the power of imagination, makes learning about the writing process fun, helps students develop confidence and leadership; teaches critical thinking skills, teaches students to take pride in intellectual property. As we see in formation and developing the written discourse of our students these digital storytelling apps will be irreplaceable.

### References:

1. *Словарь Collins*. Режим доступа URL: [www.collinsdictionary.com](http://www.collinsdictionary.com). – (дата обращения: 15.10.19)
2. Kristen G. *Oral & Written Discourse: Definitions & Characteristics*. <https://study.com/academy/lesson/oral-written-discourse-definitions-characteristics>.
3. Tuleshova K. (2018). *The notion of the term discourse. Is there difference between “text” and “discourse”?* Science days. Czech Republic, Prague.  
Retrieved from: <http://www.rusnauka.com/pdf/236380.pdf>
4. *Словарь Oxford*. – Режим доступа URL: [www.oxforddictionaries.com](http://www.oxforddictionaries.com) – (дата обращения: 15.10.19)
5. Phillips Ch. (2015). *The four modes of discourse*. Retrieved from: <https://sites.google.com/a/proofreadoutloud.com/www/four-modes-of-discourse>
6. Mieke V. (2017) *Toontastic 3D*. Retrieved from: <https://www.common sense media.org/app-reviews/toontastic-3d>

## КОМПОНЕНТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОНТЕНТА В МЕТОДИКЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНОЯЗЫЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Жубанова Ш.А.**

*Казахский университет международных отношений  
и мировых языков им. Абылай хана  
г. Алматы, Республика Казахстан*

Качественные изменения содержания, структуры, внедрение в образовательный процесс новых педагогических технологий характеризует современный этап развития образования.

В сложившихся условиях информатизации необходимо дополнять образовательный процесс современными ресурсами, к числу которых относят образовательный контент, облеченный в электронную форму, который можно воспроизводить или использовать с привлечением цифровых и мультимедийных технологий. Цифровой образовательный контент – информационный источник, содержащий графическую, текстовую, цифровую, речевую, музыкальную, видео и другую информацию, направленную на реализацию целей и задач современного образования.

Цель цифрового образовательного контента – обеспечение равного доступа всех участников образовательного процесса к образовательным ресурсам и технологиям, направленного на массовое качественное образование.

Нами представлен ЦОК по дисциплине «Иноязычное профессионально-ориентированное образование в неязыковых вузах посредством ЦОК» который включает следующее:

- аутентичные иллюстрированные тексты (тексты со звуковым комментарием);
- демонстрационная графика (схемы, графики, рисунки, фотографии);
- аутентичный аудиоматериал (подкастинг);
- аутентичный видеоматериал (YouTube);
- мультимедийные игры (одиночные игры: Sherlock Holmes: Crime&Punishment; Life is strange; Game of Thrones; The Wolf among us).

Данный мультимедийный контент включает в себя виртуальные (BCO) и персональные (PCO) средства обучения, которые способствует развитию цифровой компетентности студентов и преподавателей, а также формирует их лингвистическую компетентность профессиональной направленности и накопление знаний в области профессиональной терминологии, что позволяет совершенствовать навыки межкультурной коммуникации. Внедрение цифровых и мультимедийных технологий в профессионально-ориентированное иноязычное образование в неязыковом вузе требует четкой системности использования ресурсов, правильности использования их в построении интерактивных заданий, последовательности. В нашей работе виртуальная среда обучения (Virtual Learning Environment) – это совокупность технологий, учебно-информационных ресурсов и структур данных, образующих функционально полную систему, призванную обеспечивать всевозможные формы деятельности пользователя (педагога и учащегося) в процессе учения [1, С. 113-118]. Она включает блог-технологии, чат и электронное портфолио. Дидактические свойства блог-технологии позволяют развивать такие виды речевой деятельности, как письмо и чтение. Одной из первых методических работ, посвященных использованию блог-технологии в обучении иностранному языку, была статья К. Кеннеди [2], в которой первоначально блог воспринимался как веб-журнал для выражения обучающимися своих мыслей. Дж. Блох [3, С. 25-37] предложил методику развития умений написания эссе посредством блог-технологии. Студенты должны были публиковать свои эссе в блогах, а затем организовывалось их Интернет-обсуждение. Использование цифрового ресурса [www.vialogues.com](http://www.vialogues.com) позволяет создать свой блог, где есть возможность загрузки видео по определенной тематике, написание своего комментария под данным видео, а также получения обратной связи. Инструмент Vialogues обеспечивает интерактивно видео-социо-медиа пространство и позволяет студентам активно (в цифровой форме) подвергать обсуждению теоретические концепции или любые другие соответствующие вопросы, которые возникают у учащихся при просмотре того или иного видеоматериала.

Электронное портфолио/веб-портфолио – это не только система организации и хранения файлов различного мультимедийного формата, но и административный инструмент, предназначенный для организации и

управления используемыми приложениями и контроля за тем, кто может просматривать портфолио и предоставлять обратную связь обучающимся и обучаемым. Существуют различные платформы, системы для размещения веб-портфолио. Самым распространенным примером бесплатной площадки является [www.portfoliogen.com](http://www.portfoliogen.com). Данный ресурс позволяет создать собственное электронное портфолио, в котором вы можете сохранить введенный текст, электронные файлы, изображения, мультимедиа, записи в блогах и гиперссылки.

К персональным средствам обучения (Personal Learning Environment) мы относим обучающие веб-ресурсы, веб-приложения для обучения языку, веб 2.0 технологии для обучения языку. Так как ПСО – это система, которая помогает учащимся взять под контроль и управлять своим собственным обучением то одним из основных достоинств данных веб-ресурсов является доступ к огромному выбору аутентичных материалов и неограниченному количеству актуальной информации. Автором статьи были отобраны сайты, содержащие лингвострановедческую и профессионально-ориентированную информацию, которая соответствует тематике изучаемой дисциплины и направлена на развитие устной и письменной формы коммуникации.

Аудио- и видеоматериалы можно эффективно использовать как основу для последующих обсуждений, составления диалогов, написания эссе по изучаемой теме или актуальной проблеме. Возможность использования различных видеоматериалов: мультфильмов, художественных и документальных фильмов, интервью, фрагментов новостей и телепередач, рекламных роликов развивает четыре вида коммуникативной деятельности: аудирование, говорение, чтение и письмо, что позволяет говорить об эффективности их использования на уроке.

При использовании видеоматериалов необходимо соблюдать ряд условий, способствующих эффективному использованию видеоматериала:

- Подборка качества изображения.
- Соответствие видеоматериала уровню знаний студента.
- Соблюдение поэтапной формулировки заданий по заданной теме (Pre-watching stage; While-watching stage; Post-watching stage).
- Разделение видеофильма на смысловые фрагменты, имеющие законченный сюжет, длительностью не более 10-15 минут.
- Язык, употребляемый в видеофильме должен соответствовать требованиям и нормам литературного языка.
- Новые слова, фразы, идиомы и фразеологизмы должны употребляться в умеренном количестве.

Видеохостинг YouTube занимает третье место по частоте пользовательских обращений. Типичные задания при работе с видеоматериалом применимы и к сервису YouTube, его можно использовать в следующих аспектах [4, С. 819-821]:

- выбор с помощью ключевых слов, видеоматериалов подходящих по теме урока в качестве основного или дополнительного материала (возможные типы заданий – проверка понимания, обсуждение ситуации, разыгрывание по ролям);
- озвучивание видеоролика на уроке и сравнение с оригиналом (звук может быть выключен);
- покадровый просмотр, обсуждение или озвучивание отдельных кадров; – прослушивание только аудиоряда и восстановление, реконструкция зрительного ряда (зрительный ряд выключен);
- использование так называемого стоп-кадра для выбора и обсуждения той или иной сцены;
- просмотр фрагмента видеоролика и обсуждение начала, завершения ситуации, возможных продолжений;
- создание и размещение собственных видеороликов и их обсуждение на уроке, чтение и обсуждение комментариев, составленных другими зрителями данного видеоролика;
- просмотр видеоролика и изучение (обсуждение в классе) текста на похожую тему [5, С. 48-55].

Лучшее образовательное приложение согласно Reimagine Education 2016 является Voscreen, созданное для изучения иностранного языка всех уровней бизнес-школой Вартон, США. Данное мультимедийное приложение содержит видеоролики из фильмов, документальных фильмов, музыкальных клипов и мультфильмов согласно уровню, грамматической тематике. Видео-вопросы Voscreen помогают развивать устную форму коммуникации, улучшить навыки перефразирования (повторения) и понимание синонимов и антонимов.

Для просмотра фильмов и сериалов в оригинале с английскими субтитрами, фильмы по возрасту, названию, социально-эмоциональной тематике обучения, а также фильмы с интерактивными заданиями до и после просмотра рекомендуем следующие веб-приложения для обучения языку как [www.lelang.ru](http://www.lelang.ru), [www.film-english.com](http://www.film-english.com), [www.puzzle-english.com](http://www.puzzle-english.com), [www.teachwithmovies.org](http://www.teachwithmovies.org).

Что же касается мультимедийных презентации, то существуют множество технологий, позволяющих создавать презентации в режиме онлайн-Prezi, [www.buncee.com](http://www.buncee.com), [www.canva.com](http://www.canva.com). По мнению Г.К. Нургалиевой, Е.В. Артыкбаевой «мультимедийные презентации направлены на осознание и рефлексии обучающимися целей и содержания обучения, а также на использование на занятиях нового учебного материала, пособий по эксплуатации новых технологий» [6, С. 9-12].

Большим ресурсом для активизации и контроля знаний грамматики, лексики, правильности использования фраз и других аспектов английского языка являются сайты [www.english-test.net](http://www.english-test.net), [www.wobblemonkey.com](http://www.wobblemonkey.com),

[www.kahoot.com](http://www.kahoot.com), [www.languageguide.org](http://www.languageguide.org), [www.studystack.com](http://www.studystack.com),  
[www.quizlet.com](http://www.quizlet.com), [www.perfect-english-grammar.com](http://www.perfect-english-grammar.com), [www.playphrase.me](http://www.playphrase.me).

Незаменимым помощником в ходе формирования лингвистической компетенции может выступать Интернет-приложение Quizlet [Quizlet. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.quizlet.com](http://www.quizlet.com), свободный], которое представляет собой набор слов (сэт) с картинками, переводом, звуковым сопровождением и некоторыми другими дополнительными функциями для обучения. Педагог может выбирать среди имеющихся наборов карточек, создавать собственные тематические списки или мотивировать учащихся на их создание. Quizlet – это простой, доступный, методически давно обоснованный и в то же время оригинальный и современный способ тренировки лексики.

Современным способом изучения иностранного языка и развития навыка восприятия иностранной речи (аудирования) является работа с подкастами. Они доступны в режиме онлайн, их можно прослушать на любом носителе (mp3-плеер, компьютер, iPhone, iPod и т. д.). Они предоставляют обучающимся возможность использования современных интернет-ресурсов самостоятельно, повышают заинтересованность и мотивацию в изучении иностранных языков. Такое многообразие позволяет подобрать подкасты по определенным темам и эффективно использовать их для изучения иностранного языка в профессиональных целях. Для работы с подкастами создается определенная база ссылок на подкасты и видеоподкасты по темам изучаемой дисциплины, разрабатываются различные задания, подготавливаются вопросы для обсуждения, создаются критерии оценивания самостоятельной работы обучающихся. Подкасты расширяют возможности изучения иностранного языка, дополняя традиционное обучение. Для работы с подкастами на английском языке можно предложить вниманию сайты [www.learningenglish.voanews.com](http://www.learningenglish.voanews.com), [www.puzzle-english.com](http://www.puzzle-english.com), [www.bbc.co.uk](http://www.bbc.co.uk), [www.learnenglish.britishcouncil.org](http://www.learnenglish.britishcouncil.org). Наиболее подробно описываются дидактические свойства подкастов в работе Сысоева П.В. [7, С. 2-9] и Соломатиной А.Г. [8, С. 130-134], где автор определила номенклатуру речевых умений, развиваемых посредством подкастов (устная форма коммуникации).

Для записи и прослушивания чтения текстов на иностранном языке можно использовать мультимедийные приложения VoiceThread и Vocaroo. Их можно использовать для контроля произносительных навыков. Данные приложения активно используются и для формирования коммуникативных умений и навыков. Задания могут быть самыми разнообразными: описать картинку, оставить голосовой комментарий к слайду, высказать свое мнение по проблемной ситуации и т.д.

При организации работы с аутентичными видеоматериалами соблюдается принцип «от простого к сложному», представляется

дополнительная информация, направленная на снятие лингвистических трудностей. Обучающиеся инструктируются о порядке выполнения заданий.

В качестве примера приведем задания к видеосюжету «*Arizona man, 110 years-old, credits long life and health to 5 foods*».

BEFORE WATCHING.

- ✓ Study the vocabulary with definitions
- ✓ Match the words with their definitions
- ✓ Read the article below and give your opinion to each paragraph if you agree or not with the statements of the research
- ✓ Complete the average number of years that each of the following lifestyles and behaviors add to a person's life expectancy according to the 'research' in the article, and write down the reasons
- ✓ Match the verbs with the words to form phrases from the text

WHILE WATCHING.

- ✓ Watch the video entitled and fill in the spaces
- ✓ Discuss the following questions in pairs/groups

AFTER WATCHING.

- ✓ Do the quiz to predict your longevity. Answer Yes or No to the following questions
- ✓ Write an opinion essay: Today's teenagers have more stressful lives than previous generations. What is your opinion?

Автором статьи разработана методика работы с различными мультимедийными ресурсами как для аудиторных занятий, так и для самостоятельной деятельности студентов в иноязычном образовании.

Обучающиеся считают, что при работе с цифровыми ресурсами в режиме онлайн, хорошо развивать коммуникативные навыки через решение коммуникативных задач, поставленных на занятии. Перед обучающимися со слабой подготовкой не ставится задача выполнить как можно больше заданий, а дается установка на качественную работу.

Для составления интеллектуальных карт (карт знаний) по материалам теоретических, а также практических курсов подходят программы [www.app.mindmapmaker.org](http://www.app.mindmapmaker.org) и [www.app.mindmap.com](http://www.app.mindmap.com). Интеллектуальные карты можно разместить на учебной платформе/образовательном портале, где с ней может ознакомиться каждый участник группы.

#### **Библиографический список:**

1. Баяндин Д.В. Виртуальная среда обучения: состав и функции // Высшее образование в России. – 2011. – № 7. – С. 113-118.
2. Kennedy K. Intellectual property in the digital age // Technology & Learning. – 2001. – № 2.
3. Bloch J. Abdullah's Blogging: A Generation 1.5 student enters the blogosphere // Language Learning and Technology. – 2007. – № 2. – P. 25-37.

4. *Морозова М.А., Климова С.А.* Использование видео сервиса YouTube на занятиях по иностранному языку // Молодой ученый. – 2015. – № 3. – С. 819-821. – URL <https://moluch.ru/archive/83/15417/> (дата обращения: 27.09.2019)

5. *Сами Б.Р.* Обучение русскому языку как иностранному с помощью ресурсов Интернета (на примере сервиса YouTube) // Дистанционное и виртуальное обучение. – 2014. – № 2(80). – С. 48-55.

6. *Нургалиева Г.К., Артыкбаева Е.В.* Электронное обучение как условие инновационного развития системы образования // Вестник КазНУ, серия «Педагогические науки». – 2012. – № 1(35). – С. 9-12.

7. *Сысоев П.В.* Информатизация языкового образования: основные направления и перспективы // Иностранные языки в школе. – 2012. – № 2. – С. 2-9.

8. *Соломатина А.Г.* Развитие умений говорения и аудирования учащихся посредством учебных подкастов // Язык и культура. – 2011. – № 2(14). – С. 130-134.

## **ЦИФРОВИЗАЦИЯ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ КАЗАХСТАНА**

**Ильяс А.**

*Университет «Туран»*

*г. Алматы, Республика Казахстан*

Современные тенденции цифровизации в системе высшего образования Казахстана цели и задачи вызывают необходимость переосмысления их роли, функций и места в общей системе высшего образования, выработки новых подходов в их дальнейшем развитии.

Президент Республики Казахстан К.К. Токаев в своем первом послании народу от 2 сентября 2019 г. уделяет особое внимание проблемам, перспективам и качеству высшего образования в этой связи он поручил Министерству Образования и Науки РК (МОН РК) предусмотреть расширение использования интерактивных форм обучения в учебном процессе и внедрение специальных учебных программ; провести анализ учебных планов, учебников и учебных пособий, осуществить меры по изменению содержания и формата преподавания в учебных заведениях Казахстана [1].

Министерство образования и науки по развитию цифровизации высшего образования и науки ведет работу по следующим направлениям:

– автоматизация процесса управления высшим образованием и наукой;

– подготовка IT специалистов в условиях цифровизации учебных процессов.

Ежегодно из вузов выпускаются более 10 тысяч студентов, из колледжей 8 тысяч по образовательным программам «Информатика», «Информационные системы», «Автоматизация и управление», «Вычислительная техника и программное обеспечение», «Математическое



и компьютерное моделирование», «Радиотехника, электроника и телекоммуникации».

В рамках нового закона об академической свободе, с созданием реестра и ранжира IT образовательных программ вместе с IT ассоциациями планируется резкое обновление IT образовательных программ в вузах Казахстана. Регулирование проводится через рейтинг образовательных программ, подготовленный Национальной Палатой Предпринимательства (НПП) «Атамекен», который состоит из 4-х критериев:

- заработная плата выпускника по ГЦВП.
- Ежегодно НПП опрашивает 200 крупных компаний, у которых есть IT специальности и 200 IT компаний отдельно.
- НПП «Атамекен» проводит опрос самих студентов на предмет пригодности полученных в вузах знаний.
- заслушивание IT ассоциациями деканов или заведующих кафедр, где они презентуют свои образовательные программы.

Главой государства поставлена задача подготовки высококвалифицированных кадров в сфере кибербезопасности в рамках Международной стипендии Президента «Болашак». В настоящее время по стипендии «Болашак» по направлению «Информационные технологии и системы» завершили обучение около 1000 студентов. Они все обучались в лучших университетах Великобритании, США, Малайзии, Канады, Сингапура и т.д. Многие из них работают в вузах, но основная масса в IT-секторе, также начато обучение студентов по новому направлению «Кибербезопасность». В последние годы студенты всех специальностей изучают дисциплину «Информационно-коммуникационные технологии» на английском языке во всех вузах Казахстана [2].

К особенностям процесса высшего образования в едином цифровом пространстве можно отнести следующие явления, которых условно можно разделить на положительной и отрицательной стороны:

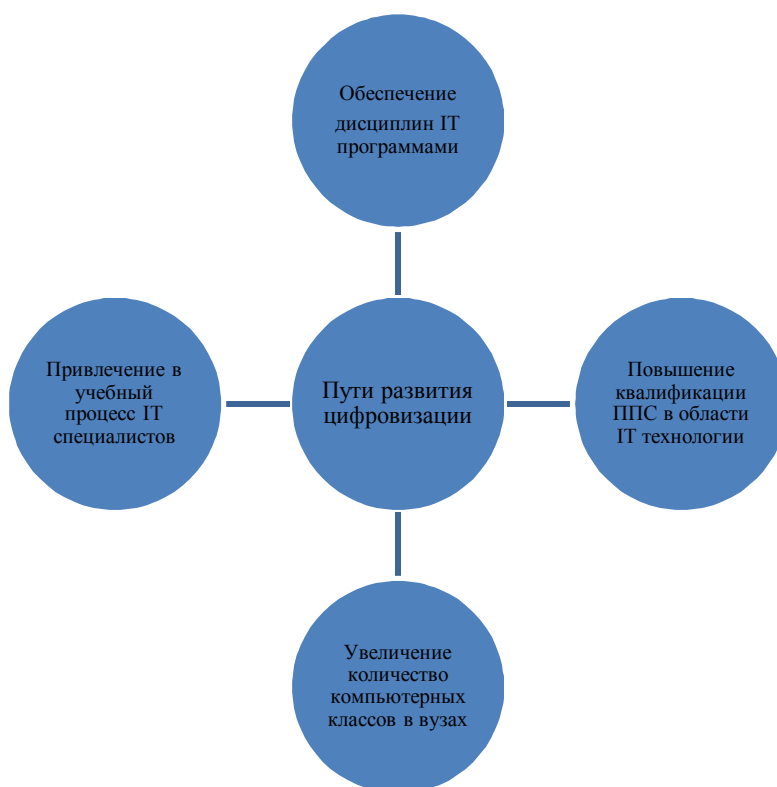
Положительные стороны образования в цифровом пространстве следующее:

- уникальные возможности доступа к информации: возможность получения информации, первичных данных находящейся на удаленном сервере, без существенных денежных и временных затрат;
- интерактивный характер взаимодействия с информацией;
- разнообразие «форматов» представления информации: гипертекст, видео, звук и другие формы создания «виртуальной реальности», способной сделать процесс образования увлекательным и интересным;
- электронизация информационных ресурсов и реализация современного телекоммуникационного доступа молодых ученых к информационным ресурсам ведущих национальных центров;
- создание единого доступа к ресурсам и электронным каталогам научных библиотек, а также создание системы цифровых библиотек.

Отрицательные стороны:

– психологическая зависимость, сопровождающееся, в том числе ослаблением социальных связей и другими негативными последствиями «ухода» в виртуальную реальность. Статистика показывает примерно одинаковый процент людей, склонных к той или иной форме «аддикции» (пагубная привычка), вне зависимости от способов «ухода», так что виртуальная реальность – не единственное «зло», с которым невозможно бороться «поверхностными методами». Данная проблема выходит за рамки и психологии, и педагогики, и наш взгляд отражает более глубокие кризисные состояния культуры в целом [3]. Фокусировка на «цифровизации системы высшего образования», должна нацеливаться на то, чтобы более эффективно получать отдачу от этих процессов, через более высокую вовлеченность в том числе и образовательных услуг.

Предлагаем следующие пути развития цифровизации системы высшего образования (рисунке 1).



**Рисунок 1.** Пути развития цифровизации системы высшего образования  
*Примечание: составлено автором*

Из рисунка 1, пути развития цифровизации системы высшего образования Казахстана следующее:

Первое. Обеспечение дисциплин IT программами: RoboLab, Computer Vision Technologies, Information Security, Mobile Startups.

Второе. Повышение квалификации ППС в области IT технологии. Организовать методические семинары по преподаванию и тренинги по использованию ТСО. В государственных вузах по причине нехватки преподавателей, работают люди пенсионного возраста, которые не пользуются видеопроектором, электронным журналом. Преподаватели молодого возраста не владеют методикой преподавания.

Третье. Увеличение количество компьютерных классов в вузах, с установленными IT программами.

Четвертое. Привлечение в учебный процесс IT специалистов, в целях координации методических вопросов по использованию IT технологии и программ.

Таким образом, перспективы развития цифровизации системы высшего образования зависят от уровня и качества преподавания и работ преподавателей, так как они являются основных их главных составляющих компонентов системы высшего образования, в современных условиях глобализации экономики, необходимо повысить статус преподавателей и придерживаться к следующим принципам «Преподаватель – основа качества непрерывного образования», «ВУЗ – высшее образование», «Качественное образование – основа умной экономики страны». Применение цифровых технологии в системе высшего образования улучшает качество преподавания и работу преподавателей; облегчает отслеживания и контроль успеваемости и посещаемости, студентов со стороны руководства учебных заведений и родителей обучающихся.

#### **Библиографический список:**

1. Послание народу Президента К.К.Токаева от 2 сентября 2019 г. URL: [http://www.akorda.kz/ru/addresses/addresses\\_of\\_president/poslanie-glavy-gosudarstva-kasym-zhomarta-tokaeva-narodu-kazahstana](http://www.akorda.kz/ru/addresses/addresses_of_president/poslanie-glavy-gosudarstva-kasym-zhomarta-tokaeva-narodu-kazahstana) (дата обращения: 30.09.2019)
2. *Акпанова А.А.* Информационно-коммуникационных технологий в сфере образования // Вестник Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилева. – 2018. – № 3.
3. *Муканов С.Д.* Модернизация высшего образования Республики Казахстан: состояние и перспективы развития // Успехи современного естествознания. – 2019. – № 2.

## СПОСОБЫ ИНТЕГРАЦИИ ЦИФРОВОГО КОНТЕНТА В ДИСТАНЦИОННОМ УЧЕБНОМ КУРСЕ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

**Карпенко Т.Е.**

*Казахский университет международных отношений  
и мировых языков им. Абылай хана  
г. Алматы, Республика Казахстан*

*Цифровизация в образовательной сфере.* В изменяющемся мире автоматизация и цифровизация становятся трендами развития современного общества. Цифровые технологии улучшают качество и значимость обучения и учения, поддерживают сотрудничество между вузами. “The digital world is increasingly penetrating the education and skills domain, with technology gradually being used to deliver education, knowledge and skills in new and innovative ways.” [3]

В Республике Казахстан принята государственная программа цифровизации («Цифровой Казахстан») на период 2018-2022 годы [8], образовательная часть которой, включает цифровизацию в сфере образования. На основе цифровизации учебного контента в Казахстане и в России активно создается множество электронных курсов, выполняются научные исследования, решаются проблемы цифровизации [9; 11; 12; 13].

Осуществление дистанционного обучения (ДО) иностранному языку невозможно без использования цифровых технологий. Идею о принципиальной возможности дистанционного образования в сфере иностранных языков утверждает профессор Д.Д. Аветисян: «Современное состояние развития мультимедийных и ИТ-технологий позволяет поднять процесс освоения иностранных языков на очень высокий уровень» [5, с. 2].

Данная статья написана на основе опыта преподавания английского языка студентам отделения второго высшего образования, самостоятельно изучающим дисциплину «Профессионально-ориентированный иностранный язык для переводчиков», с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ). В связи с дистанционным обучением возникла необходимость обеспечить учебно-методический контент для этой группы студентов с помощью цифровых технологий. На электронной платформе Moodle был создан дистанционный курс, который прошел апробацию в течение двух учебных лет 2017-2019.

*Цифровой образовательный контент.* Переход Казахстана на дистанционное обучение предполагает создание учебников с цифровым контентом. Печатные книги и тексты трансформируются в цифровые. Это также подтверждается высказыванием Н. Карра о том, что «будущее знаний и культуры более не заключено в книгах или звукозаписях, или компактных дисках. Оно заключено в цифровых файлах» [1, с. 41].

В дистанционном обучении образовательный контент (содержание) – это основа цифрового образовательного ресурса (ЦОР). Цифровой образовательный контент представляет собой совокупность учебно-методических, информационных материалов в электронно-цифровом формате. Цифровой контент переносится в область программного обеспечения для самостоятельного интерактивного онлайн-обучения.

Под интеграцией цифрового контента в данной статье понимается создание оцифрованных учебных единиц (цифровых образовательных ресурсов) и их включение в систему дистанционного курса на Moodle. Задачей разработчика дистанционного курса по иностранному языку является создание качественного цифрового контента с тем, чтобы дистанционный студент был в состоянии самостоятельно изучить предлагаемый материал, приобрести необходимые профессиональные и коммуникативные иноязычные компетенции.

Актуальность выбранной темы заключается в том, что использование в дистанционном образовании цифрового контента способствует повышению качества знаний и формируемых компетенций студентов и мотивирует их к самостоятельному изучению иностранных языков.

Целью статьи является анализ способов интеграции цифрового контента в учебном курсе по иностранному языку в условиях дистанционного обучения. К основным задачам можно отнести следующие:

- предложить классификацию цифровых образовательных ресурсов для дистанционного курса по иностранному языку,
- рассмотреть способы интеграции цифрового иноязычного контента на электронной платформе Moodle.

*Классификация цифрового контента для ДО.* Существуют разные подходы к классификации цифрового образовательного контента. Согласно Е.Г. Гаевской, электронные учебные ресурсы подразделяются на авторские и открытые, на электронные курсы и репозитории учебных ресурсов. [7, с. 204] По мнению Д.Д. Аветисяна, электронный образовательный ресурс по ИЯ представляет собой комплекс, состоящий из функциональных подсистем: Диалоги, Тренинги, Грамматика. Фонетика, Словарь, Страноведение и др. [5, с. 3]

В данной статье автор предлагает свой подход к классификации цифрового контента в дистанционном курсе по иностранному языку. В основу классификации положен признак функциональности, разделяющий ЦОР на информационные, практические (интерактивные), контрольные. Следующим признаком выступает представленность основной информации (текстовые, мультимедийные цифровые ресурсы). Внутри классификации учитывается также признак авторства при создании цифрового ресурса – авторские или открытые ресурсы. С одной стороны, преподаватель сам является источником цифровых ресурсов, создавая и

строая авторский контент. С другой стороны, преподаватель интегрирует в дистанционный учебный курс цифровые ресурсы, доступные из открытых источников Интернета.

Обобщив на этой основе цифровые образовательные ресурсы, используемые в дистанционном курсе по дисциплине «Профессионально-ориентированный иностранный язык для переводчиков», можно предложить классификацию видов цифрового контента (См. Табл. 1).

*Таблица 1.*

### **Классификация цифрового контента, интегрированного в дистанционном курсе иностранного языка**

#### **Цифровой контент дистанционного курса по ИЯ**

##### *1. Информационные ЦОР*

• Информационно-текстовый компонент:

- основной и дополнительные тексты (обычно текстографические);
- гипертексты;
- глоссарий (монолингвальный, билингвальный, трехязычный).

• Внетекстовый мультимедийный компонент:

- РРТ-слайдовые файлы (поурочные, тематические);
- видео.
  - авторские ЦОР – промо-ролики, инструктивные видео к разделам или к урокам, видео демонстрационных уроков, видео на конкурсы, скринкасты проведенных уроков;
  - открытые ЦОР – новостные и сюжетные видеофрагменты, видеокасты:
    - звуковой ряд
  - авторские – аудиозаписи текстов уроков, фонозаписи для аудирования, фонетические записи
    - открытые – аудиокасты, аудиозаписи из открытого доступа, фонетические гиперссылки из словарей:
      - графические средства
    - авторские – диаграммы, ассоциограммы, концептуальные карты, таблицы, инфографика
      - открытые (в открытом доступе) – фотографии, картинки, географические и политические карты, инфографика

##### *2. Практические ЦОР*

• Тренировочный (интерактивный) компонент:

- задания на развитие коммуникативных навыков в устной и письменной речи на иностранном языке (чтение, аудирование, письмо, говорение), на развитие аналитических и творческих способностей (с автоматической и ручной проверкой)
- упражнения на закрепление лингвистического иноязычного материала (обычно с автоматической проверкой)
- тренировочные тесты с автоматической проверкой – тесты, квизы, кроссворды и др.)

##### *3. Контрольные ЦОР*

• Контрольно-измерительный компонент:

- тесты для рубежного контроля с автоматической проверкой (авторские и открытые)
- тесты для итогового (экзаменационного) контроля по международным стандартам с автоматической проверкой (авторские и открытые)

1) Спектр информационных ЦОР достаточно широк. Данная группа подразумевает текстографическое и мультимедийное представление информации, что осуществляется в виде текстовых и текстографических файлов, видеофайлов, комплексных PowerPoint-слайдов, аудиофайлов. Иллюстративные изображения не интегрируются автономно, они включаются в состав текстографических или ppt-файлов. Иногда текстографические ЦОР могут быть построены на викифицированных технологиях, т.е. содержать в тексте всплывающие пояснения в контексте темы. Информационный материал должен быть подан на 60-70% в мультимедийной интерактивной форме. Информационный цифровой контент может быть интегрирован на платформе Moodle автономно как ресурс (обычно Файл, Страница, URL-ссылка), либо дополняется деятельностьюными элементами платформы, что позволяет одновременно доставлять информацию и активизировать практическую иноязычную деятельность студента (Урок-Лекция, Задание, Глоссарий, Тест).

2) Во 2-й группе (практические ЦОР) для интеграции цифрового контента преимущественно используются деятельностьные элементы платформы Moodle – Задание, Тест, HotPot-тесты. На этой стадии студенты могут практиковать свои речевые и лингвистические навыки, решать прагмо-профессиональные задания, выходить на межкультурно-коммуникативные и профессионально-ориентированные компетенции. Задания выполняются на развитие коммуникативных навыков в устной и письменной речи на иностранном языке (чтение, аудирование, письмо, говорение), на развитие аналитических и творческих умений. Задания данной группы интегрированных цифровых ресурсов могут быть с автоматической или ручной проверкой выполнения.

3) В группе контроля предлагаются только тестовые задания, составленные в деятельностьных элементах системы Moodle *Test* или *HotPotatoes* по требованиям международных форматов FCE или CAE. Однако содержание тестовых заданий методически обрабатывается на основе текстов из открытого доступа по пройденной тематике, затем оцифровывается, и цифровой файл интегрируется в дистанционный курс.

*Способы интеграции цифрового контента для ДО.* Основным средством учебно-методического обеспечения дистанционного образования при изучении ИЯ становится дистанционный учебный комплекс, в который могут входить сайты Moodle, Turbosite, Skype. Каждый из этих сайтов выполняет свою функцию в дистанционном образовании. Каждая система имеет свои достоинства, и в совокупности они дают хороший результат; если эти три системы задействовать комплексно, то эффект дистанционного обучения возрастает.

Турбосайт предоставляет платформу для размещения информационно-мультимедийных материалов с ограниченной долей интерактивного взаимодействия; это удобный способ создания

информационного накопителя с цифровым мультимедийным контентом. Прямые онлайн контакты студента с преподавателем обеспечиваются в Интернете через систему видеосвязи Скайп в виде телефонной, текстовой и видеосвязи. Основная часть учебной деятельности дистанционного студента осуществляется в режиме самоподготовки за компьютером на платформе Moodle как виртуальной обучающей среде. При таком подходе роль преподавателя в образовательном процессе меняется, он становится преподавателем-консультантом.

Платформа Moodle способна интегрировать цифровой образовательный контент, созданный как средствами самой системы (ресурсы и деятельностные элементы), так и вне системы Moodle (разного рода файлы – ворд, ppt, html и др.). Использование деятельностных элементов системы Moodle для цифровизации и размещения информационных, тренажерных и контролирующих заданий усиливает эффект и результативность дистанционного обучения.

Высококачественные профессионально выполненные цифровые продукты используют сложные программы и мультимедийные технологии. Однако создать и редактировать цифровой контент среднего качества может каждый преподаватель. Есть несколько способов решения этой проблемы.

1. Первый заключается в использовании стандартных средств офисного пакета Майкрософт. Эта наиболее простая и доступная программа позволяет не только создать необходимый гипертекст, но и дополнить его необходимыми иллюстративным материалом и даже аудио. Подготовленные в MS Office документы и файлы пригодны для размещения в электронном курсе на Moodle.

2. Для создания мультимедийных ЦОР используются возможностями редактора презентаций PowerPoint. На основе слайдовых ppt-презентаций можно проводить онлайн, консультационные и демонстрационные дистанционные уроки в вебинарной комнате или в Скайпе. (См. рис. 1)

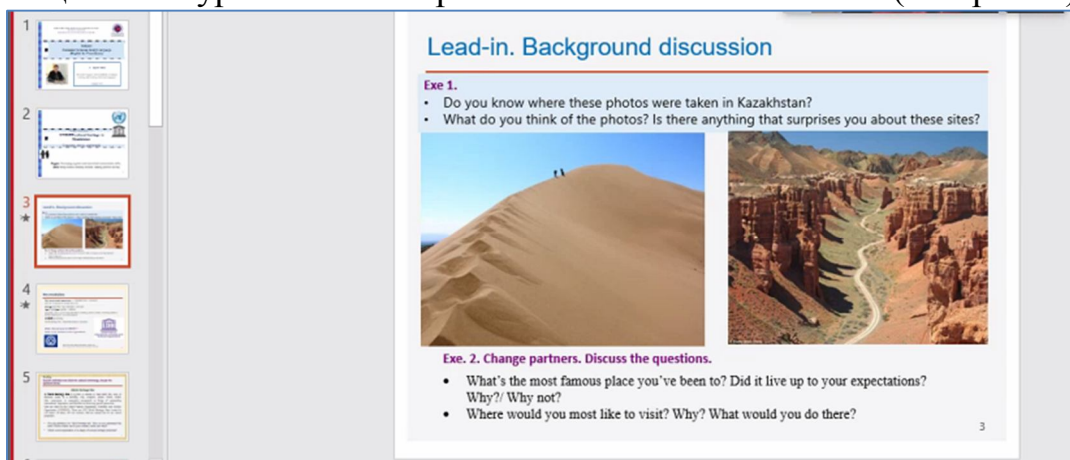


Рис. 1. Организация речевой деятельности на основе ppt-слайдов

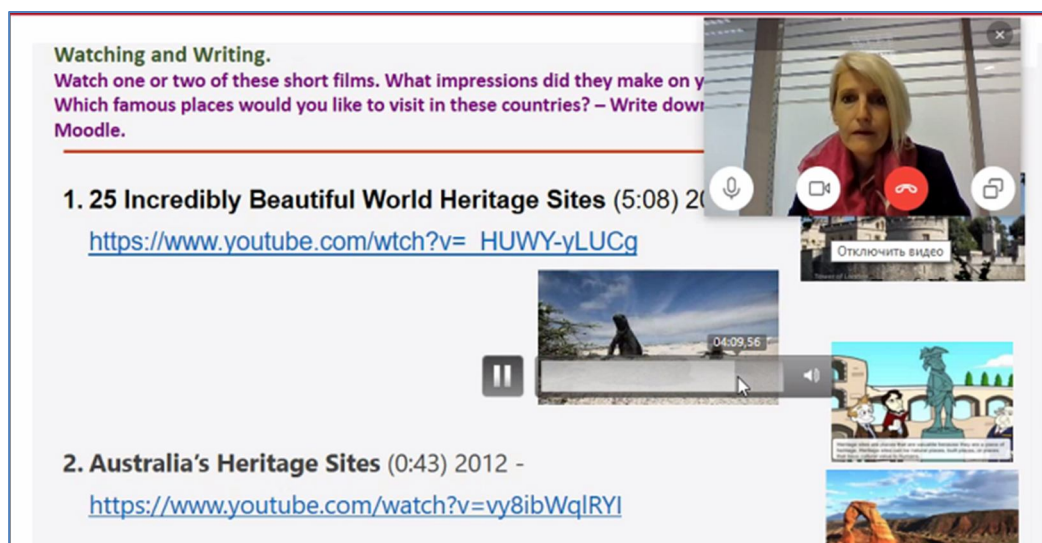


PowerPoint слайды уместны для многоцветия авторских уроков, для фиксации внимания на наиболее важных местах и задачах урока. С их помощью преподаватель предоставляет живой материал для самостоятельной работы по развитию устных и письменных компетенций на иностранном языке; в ответ студенту предлагается записать свою речь в Audacity и отправить на Moodle.

3. В настоящее время одним из эффективных способов цифровизации учебного контента является видео. Видео как цифровой ресурс в анализируемом дистанционном курсе подразделяются на проморолики, инструктивные, поурочные, тематические (новостные и сюжетные) видео, образовательные по лингвистическому, тематическому, ситуационно-коммуникативному компоненту учебного курса.

В *промо-видео* преподаватель представляет свой дистанционный курс, определяет цели и задачи дисциплины. Проморолик создается с целью ознакомления и продвижения дистанционного курса целевым студентам. Запись промо видео осуществляется максимально чисто в специальной студии с использованием специализированного оборудования.

*Инструктивные видео* создаются на основе предварительно подготовленных 10-12 мультимедийных слайдов, описывающих алгоритм выполнения серии уроков в рамках недельной учебной нагрузки. Студенты видят и слышат, как поясняются задания, даются ссылки на текстовые и видеоисточники, образцы произношения тематической и текстовой лексики, критериально-оценочный аппарат [10]. Инструктивное видео не должно быть скучным или затянутым, оно не может длиться более пятидесяти минут, иначе дистанционный студент затратит больше времени и усилий на просмотр инструкции, чем на свои учебные действия.



**Рис. 2.** Фрагмент скайп-урока с использованием комплексного цифрового контента с участием студента

Обычно инструктивные видео создаются без участия студента. Однако если проведена видеосъемка дистанционного рабочего или демонстрационного занятия со студентом, то такой видеоролик приветствуется в имиджевой политике вуза и может участвовать в конкурсах педагогических идей. На рисунке 2 представлен фрагмент дистанционного Скайп урока с комплексным цифровым контентом – слайд с заданием, иллюстрации, видеофайл из Youtube, ссылки на другие видеоисточники, изображение студентки.

Выше названный видео фрагмент был создан методом скринкастинга, т.е. видеозаписи с экрана с использованием приложения Bandicam для съемки, FreemakeVideo Converter для редактирования и монтажа.

4. К способам интеграции цифрового контента относятся также создание оцифрованных аудиофайлов с помощью звукового редактора Audacity. Программа для записи и монтажа речи позволяет преподавателю создавать авторские аудиозаписи к текстам, а студенту тренироваться в речи и отправлять на проверку устные ответы и рассуждения.

5. Современные платформы дистанционных курсов имеют в своём арсенале разнообразные способы цифровизации заданий для контроля. В первую очередь это интерактивный элемент *Тест* в Moodle, а также широко используемая программа-тестовик HotPotatoes, имеющая специальный выход на платформу Moodle.



Рис. 3. Стандартный вид рубежной недели

Студентов привлекает выполнение оцифрованных тестов ввиду их разнообразия и возможности быстрого получения обратной связи в виде оценки и баллов. Автоматическое оценивание контрольных цифровых заданий осуществляется на рубежной и экзаменационной неделях.

*Заключение.* Важным фактором дистанционного обучения иностранным языкам выступает создание цифрового контента, цифровизация учебно-методических материалов, необходимых студенту для успешного овладения иностранным языком. В дистанционном иноязычном обучении применяются разные виды цифрового контента – разноцелевые видео, визуальный материал, мультимедийные презентации, аудиозаписи. Также существует множество технологических способов

интеграции цифрового контента в дистанционные курсы по иностранному языку в вузе.

Дистанционный учебный курс, созданный на платформе Moodle на основе интеграции цифрового контента, является эффективным средством для обеспечения обучения по иностранному языку и пользуется большим спросом у мотивированных студентов для получения современных знаний и формирования профессионально значимых иноязычных компетенций.

#### **Библиографический список:**

1. Carr N. (2010) the shallows: what the internet is doing to our brains. New york and london, w.w norton and co. – w. W. Norton & company, 2011. – 280 p.

2. Cordiner S. 10 steps to creating a wildly successful online course [электронный ресурс] url: <https://www.thinkific.com/blog/10-steps-creating-successful-online-course/> дата обращения 23.10.2019.

3. Grand-clement S. Education and skills in the digital age. – published by the rand corporation, santa monica, calif., and cambridge, uk © copyright 2017. [электронный ресурс] url: <https://pdfs.semanticscholar.org/1d3e/17b6f2814a959a6ac10b526672d992e956f6.pdf> – 23 с. (дата обращения 19.10.2019)

4. Абдрахманова А.Ж., Алипкалиева Г.Б. Цифровизация казахстанского образования [электронный ресурс] url: <http://www.zkoipk.kz/ru/smartconf2019/2-section/5075-conf.html> (дата обращения 24.10.2019)

5. Аветисян Д.Д. Мотивация и коммуникация в дистанционном обучении иностранным языкам // Преподаватель XXI век. – 2010. – № 4. [электронный ресурс] url: <https://cyberleninka.ru/article/v/motivatsiya-i-kommunikatsiya-v-distantsionnom-obuchenii-inostrannym-yazykam>

6. Аветисян Д.Д. Образовательный контент для дистанционного обучения // Преподаватель XXI век. – 2019 [электронный ресурс] url: <https://cyberleninka.ru/article/v/obrazovatelnyy-kontent-dlya-distantsionnogo-obucheniya> (дата обращения 24.10.2019)

7. Гаевская Е.Г. Теоретические аспекты классификации электронных учебных ресурсов. [электронный ресурс] url: <https://cyberleninka.ru/article/v/teoreticheskie-aspekty-klassifikatsii-elektronnyh-uchebnyh-resurov> (дата обращения 19.10.2019)

8. Государственная программа «цифровой Казахстан» [электронный ресурс] url: [https://digitalkz.kz/wp-content/uploads/2018/04/digital-kaz\\_ru.pdf](https://digitalkz.kz/wp-content/uploads/2018/04/digital-kaz_ru.pdf) (дата обращения 19.10.2019)

9. Джусубалиева Д.М., Мынбаева А.К., Сери Л.Т., Тахмазов Р.Р. цифровые технологии в иноязычном образовании. Дистанционное обучение: учебно-методическое пособие. Изд. «Полилингва» казахского университета международных отношений и мировых языков им. Абылай хана. – Алматы, 2019. – 272 с.

10. Карпенко Т.Е. video lesson 1.1 education concepts. 2019. [электронный ресурс] url: <https://www.youtube.com/watch?v=pazmasyq-2q&t=474s>

11. Куруу К.В., Попова Е.К. использование цифрового контента в образовательном процессе вуза как ответ на вызовы визуального поворота. – Челябинск: Челябинский государственный университет [электронный ресурс] url: <https://cyberleninka.ru/article/v/ispolzovanie-tsifrovogo-kontenta-v-obrazovatelnom-protsesse-vuza-kak-otvet-na-vyzovy-vizualnogo-povorota> (дата обращения 20.10.2019). – с.91-102.

12. Лейбович А.Н., Босова Л.Л., Авдеева С.М., Рабинович П.Д., Тарасова Н.В., Тарасова К.В. Электронные учебники: рекомендации по разработке, внедрению и использованию интерактивных мультимедийных электронных учебников нового поколения для общего образования на базе современных мобильных электронных устройств. – М.: Федеральный институт развития образования, 2012. – 84 с. ISBN 978-5-85630-071-9

13. Салий Т.М., Митюгина Т.И. принципы создания электронных средств учебного назначения. – Павлодар: Вестник инновационного евразийского университета, 2012.

## **NARRATIVE COMPETENCE FORMATION THROUGH DIGITAL STORYTELLING TECHNOLOGY**

**Pentina Y.O.**

*Ablai Khan Kazakh University of International Relations  
and World Languages  
g. Almaty, Republic Kazakhstan*

**Аннотация.** В статье представлены возможности применения технологии Digital Storytelling (DS) в иноязычном образовании. DS, цифровое повествование – это вид традиционного рассказывания представленного в цифровом формате. Автор придерживается мнения, что DS – это образовательная технология с отличительными характеристиками и особенностями. Представляются различные варианты использования мультимедийных инструментов для создания цифровых повествований. Перечисляются онлайн ресурсы для адаптации DS в образовательном процессе. Так же, в статье рассматриваются примеры некоторых видов деятельности для разработки собственных DS студентами с вариативным уровнем знаний. Освещены эффективные способы развития критического мышления, совместной работы в группах, формирования нарративной и ИКТ компетенций студентов с помощью DS. Делая выводы, автор дает советы для использования цифровых повествований в преподавании иностранного языка.

The article discusses the use of Digital Storytelling (DS) or digital narration in foreign language education. DS is a type of traditional storytelling presented in a digital format. The author highlights that DS is a teaching technology with its' characteristic features and peculiarities. There are diverse options of using multimedia tools for creating DS. Online resources and means for DS integration and adaptation are described. Article presents some examples of DS activities for students of different knowledge levels. It proposes an effective way for critical thinking development, collaborative learning, and formation of narrative and ICT competences with the help of DS. In conclusion the author

gives practical tips for DS use and possible ways of its' integration in teaching foreign language.

The development of modern society is hard to imagine without improving the quality of higher education. Opportunities of information technologies and digital communications play a crucial role in all spheres of human activity. There are many innovational technologies in foreign language teaching but we will consider Digital storytelling (DS) which offers a number of valuable benefits for enhancing narrative competence formation. Future specialist, who speak foreign language and use it as means of intercultural communication, should be able to construct logically coherent and communicatively oriented statements, influencing the listener. In scientific literature, this ability is called "narrative competence". Narrative may be considered as a prior way of communication. DS can be an effective educational tool, as it engages students in the creative process to integrate technology, generating ideas and share personal life experience through narration.

With the help of Internet and useful educational online resources, foreign language teachers successfully adopt DS to their subject and content. DS solves various teaching problems making educational process involving. However, despite the growing popularity of the DS there is not a unique definition. Loginova A.V. in her article on the use of ICT in teaching foreign language, highlights the synonyms of digital narrative: "interactive narratives", "digital documentaries", "digital essays", "electronic memories", "computer stories", etc. [1, p. 12]. Other sources consider DS as the traditional narrative presented in a digital form. This process includes a short 3-5 minute video with narrated story, combining photos, images, music, and video. The content of stories may vary differently, from personal experiences to academic context.

In our opinion, DS is a teaching technology as it includes several sequential actions aimed to create a digital story. DS can be called educational technology as it contributes to communicative tasks and lesson objectives. According to V.I. Zagvyazinsky and A.F. Zakirova, pedagogical technology is "a well-organized system of operations and actions that manages pedagogical process and provides obtaining the final results, used in classroom situations" [2, p. 68]. J. Rance mentions, "DS integrated into lesson, holds power for language acquisition and practice, fostering students' critical thinking" [8, p. 55]

Digital narration as educational technology has its characteristic features: conceptuality, operational efficiency, systematic, management, productiveness. [3, p. 74]. By conceptuality, we mean the general understanding of the essence of DS for the teacher and student, while ways of achieving results can vary widely. Operational efficiency is provided by the teacher at all stages of work: description of the process, explanation of general ideas, give instructions for its implementation etc. Systematic feature is the joint actions of students and teachers in designing, organizing, orienting DS and its' adaptation. Management leads to the achievement of a planned result, regulating issues with deadlines,

content of students' story, objectives and final goal. Productiveness suggests various lesson activities for all participants of teaching process. Obviously, this brief theoretical description of DS cannot be complete, considering the fact that many scientific methodologists do not share the idea that DS is an educational technology. We would like to describe this new technology in detail and share some experience with its adaptation. DS attracted our attention as a combined teaching tool that contains visual, imaginative, musical and verbal components. In addition, DS contributes to the development of the following learning skills:

- ✓ integrate critical thinking skills, analysis, synthesis and research;
- ✓ find solutions in task-based learning;
- ✓ work with information using digital technologies;
- ✓ practice contextualization, the meaningful use of language for real communicative purposes;
- ✓ create own narrative content;
- ✓ use technology to personalize the learning experience;
- ✓ develop cooperative learning skills;
- ✓ build language awareness, becoming conscious participants of leaning process.

DS is a very attractive form of lesson organization for students, who use technologies in everyday life with pleasure. This fact ensures students' involvement in foreign language learning and narration. They are ready to participate in creating multimedia product – their digital narratives. The adaptation of DS realizes anthropocentric approach, personalizing learning by giving the opportunity for everyone to express their opinion, narrating their own story through the prism of their worldview and perception [7].

Digital narration allows all students to achieve the same success, as well as fully realize their potential abilities, since this technology takes into account all types of individual learning styles and enables creative implementation to each student [4]. Foreign language learners, producing a digital story are motivated to use four language skills in a cooperative and collaborative learning environment. As a student-centered project that combines traditional literacies (writing, narrating) with new literacies (online search, video editing), DS provides strong language and academic support.

Regarding internet tools and resources for creating DS we should mention the ShadowPuppetEdu application. It allows students to produce impressive video demonstrations using secure search tools. Students arrange slides in a logical order (similar to narration produce), add music and narration, and then transform the story into a video file. The structure of the resource allows students to develop narrative skills individually as well as in collaboration with others.

Another example of creating DS can be presented in a form of a project work for students. For this purpose, there is a VoiceThread. Students embed video and photos, impose voice narration and pictures. This is a good tool for

group work preparation for various kinds of study reports and research. Everyday Power Point presentations may be replaced by narrative project in Explain Everything online site. Students may use various text formats there, download audio and video files. It is possible also to record and edit the voice before presentation.

DS implemented after watching TED talks as an authentic teaching means, promotes learner autonomy, as students reflect on their developing identities and their sense of who they are and how they relate to the world [4, p.29]. Such narratives would provide a social context or learning environment in which students are able to interact with one another as well as experiment with a range of technology in order to create personally meaningful narrative stories. DS as a student-centered approach that validates learner autonomy can develop within learners the ability and desire to take initiative both in the classroom and outside. When students are aware that they are at the center of learning, they become more actively involved in the process of exploring knowledge; and are able to make this learned knowledge more relevant to their life in the social and academic context [5, p.41]. DS as a reflective and engaging educational tool can make a considerable contribution to the multimodal literacy needed in today's social life.

**Beginning** digital storytellers learn and practice the basics of DS creation. Suggested activities may include:

- Tell personal stories about self, future profession and experiences, using sound, expression and movement. Create a visual portrait of the story. Practice retelling your peer's story.
- Write a narrative paragraph about yourself using a word processor or dictate to a peer, use a spelling and grammar check, and share with others through email, blog or other social network.
- Learn how to record personal stories with the proper pacing, inflection, and tone using a microphone and computer recording software.
- Collect visual, audio and other sensory materials to tell a story. Use search engines to find images, music, and sound effects and download to the desktop to create a PowerPoint presentation of a story.

**Intermediate** digital storytellers need to hone their voice by drawing on literary and content area texts and using more sophisticated technologies such as:

- Learn to use authoring software with online tutorials such as Movie Maker, iMovie and Photostory to do creative retellings of your interests, favorite stories, books, and events.
- Enter a video production contest and film stories of historical events or scientific discoveries from multiple viewpoints.
- Research different folklore and tell urban legends in a digital storytelling festival via a podcast, webinar or YouTube.

**Advanced** digital storytellers use story as a powerful tool when they share their voice and leverage technology as experts, continually adapting and learning to creatively and responsibly work in a globally competitive workforce.

- Explore identities through storytelling about native and foreign culture. Learn new technology tools and techniques from online resources.

- Challenge familiar stories about controversial views and events by examining future profession problems. Consult and study new online research databases.

There are many approaches to create digital narratives. It depends on the final goal of educational process, objectives and students' interest. However, the following demands to DS are determined as fundamental descriptions.

- **Story**

Is the story engaging, with an interesting beginning, problem, solution and ending?

- **Detail**

Is the story told with enough detail to be coherent?

- **Point of View**

Does the story have a clear purpose and point of view?

- **Narration**

Is the voice narration clear and match the story line? Does it and flow well with the content and images?

- **Pacing**

Does the pacing of the narrative keep the audience engaged?

- **Grammar and Language Use**

Are grammar and language use correct and appropriate for the telling of this particular telling the story?

- **Images**

Are the background images high quality and appropriately coordinated with the different scenes in the story?

- **Professionalism**

Does the author have a title and credits page? Does the credits page contain appropriate reference citation/permission for any copy written material?

We shortchange our students when we say the technology we use is too expensive, complicated, or distracting to integrate with education. According to educator J. Ohler, the author of "Digital Community", a primary mission of educators should be to help students understand not only how to use technology, but more importantly, when and why [6]. Technology is redefining our roles as members of a society in today's globally connected infosphere [7, 4]. In conclusion, it should be noted that DS technology justifies the time spent on student learning using digital tools, stimulates motivation and improves results of foreign language education. Its use undoubtedly makes the process more successful for narrative competence formation.



### References:

1. *Логинова А.В.* Цифровое повествование как способ коммуникации на иностранном языке// Молодой ученый. – 2015. – № 7(87). – С. 805-809.
2. Педагогический словарь: учеб. пособие для студ. вузов / В.И. Загвязинский и др.; под ред. В.И. Загвязинского и А.Ф. Закировой. – М.: Академия, 2008.
3. *Ануфриенко С.С., Богданов И.В.* Методические рекомендации по изучению курса «Психология и педагогика». [Электронный ресурс] URL: <http://www.ido.rudn.ru/ffec/psych/ps13.html> (дата обращения: 28.09.2019).
4. Qiulian Song, Ling He, Xiaoqiang Hu. To Improve the Interactivity of the History Educational Games with Digital Interactive Storytelling // *Physics Procedia*, 2012. – № 33. – P. 1798-1802.
5. *Dawkins Z.* Digital dreaming: The practice of digital storytelling with young people / Australian Centre for International & Tropical Health, School of Population Health, University of Queensland, 2008. P. 82.
6. *Barseghian T.* Digital Storytelling Comes to Life on The iPad [Электронный ресурс] <http://ww2.kqed.org/mindshift/2011/01/21/digital-storytelling-comes-to-life-on-the-ipad>. (дата обращения: 20.09.2019).
7. *Adams. C.* Digital Storytelling// *Instructor–GB*: 2010 – P. 35-38
8. *Psomos P. Kordaki M.* Pedagogical analysis of educational digital storytelling environments of the last five years // *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 2012. – № 46. – P. 1213-1218.

## DIGITAL RESOURCES IN PROFESSIONALLY-BASED TRAINING OF FUTURE TRANSLATORS

**Sadykova A.K., Baishymyrova A.U.**  
*Ablai Khan Kazakh University of International Relations  
and World Languages  
g. Almaty, Republic Kazakhstan*

**Аннотация.** В условиях модернизации содержания образования на основе компетентностного подхода, приоритетную роль в образовательном процессе играют цифровые технологии. Профессионализм современного специалиста определяется не только уровнем владения базовых знаний, умений и профессионально важных качеств, но также способностью воспринимать и осваивать новые информационные потоки, связанные со сферой профессиональной деятельности, тем самым постоянно повышая уровень самообразования. В статье рассматриваются возможности использования цифровых (инфокоммуникационных) ресурсов в процессе иноязычной профессионально-базируемой подготовки будущих переводчиков. Готовность к профессиональной деятельности идентифицируется с деятельностью, связанной с овладением будущими переводчиками инфокоммуникационными технологиями и использованием их с целью решения профессиональных задач. Обосновывается необходимость формирования и развития у студентов –

будущих переводчиков информационно-технологической компетенции для успешного овладения профессией переводчика нового поколения.

Nowadays the country has ambitious goals for implementing breakthrough scientific, technological and socio-economic development, improving the living standards of citizens, creating comfortable conditions for their living, as well as conditions and opportunities for self-realization and disclosure of each person's talent. In an age of accelerated development of infocommunication technologies, professional education must quickly respond to changing national and world needs. The innovative development of education is impossible without the introduction of digital technology. The active use of digital resources and technologies is no longer a trend, but a reality. Infocommunication and digital technologies are changing not only the concept of the world, but the world as a whole. Their introduction into the sphere of humanitarian knowledge on the background of their total application in all spheres of human activity does not seem unexpected, but causes a number of ambiguous reactions. The results of the digital revolution lead to a change in the demand for some professions and the formation of new labor markets. Digitalization processes can improve the training of professional personnel and ensure their competitiveness in the global labor market.

Today it is already obvious that the key drivers for the development of the educational process of a modern university in the context of new technological processes are big data, augmented reality, massive online courses and other innovations that are self-tuning to the needs of users. N. Sekulich states that all these innovations make it possible to use the term "digital revolution", since almost all new technological solutions in various fields of the economy and social sphere are based on modern achievements of infocommunication (digital) technologies [1].

The process of transition from analogue to digital technologies, which began in the 1980s, also affected the educational environment. Thus, the digitalization of education means the integration of digital opportunities in the educational process, which enriching it taking into account the needs of students, contribute to mastering the profession. In recent years, training materials of leading world universities have become available to Internet users, education is being virtualized, and electronic educational portals are developing. The digital revolution in education means creating a full-fledged virtual environment of open knowledge, conditions for information and pedagogical interaction. The success of professional educational activities in the digital revolution depends on the level of readiness of students to use them in an information-rich, digitized practical activity. Thus, I.V. Robert in his work pays special attention to the formation of a theoretical base and the use of education informatization tools. The scientist notes the need for a scientific justification of the pedagogical rationality of their use [2]. Accordingly, scientists are faced

with the issue of finding the most optimal scientific approach to modeling the personality of a future competent specialist. One of the most relevant when considering the above problems is the competence-based approach to the training of future specialists.

The terms “competency” and “competence” are not new in the scientific field and are considered by scientists on the basis of different approaches and are described differently in different sources. There are many prerequisites for the formation of the formation of competencies and competencies in the educational process. Among them, we can highlight a constantly changing and growing social order for the training of highly qualified specialists, which cannot be accommodated with outdated approaches. Thus, Academician S. S. Kunanbayeva, emphasizes the following distinctive characteristics of competence-based education: “person-centered” education, which implies the possibility for students to choose courses that match their needs and interests; the structure of education is organized taking into account the level of development and age characteristics of students; the formation of a search for creative thinking and a creative approach to solving tasks; the educational process focuses on the development of the personality of students, awareness of their uniqueness; focus on a reflective assessment by students of their capabilities [3]. Combining the intellectual, skill and value components of the educational process, the competence-based approach integrates skills and knowledge related to various fields of activity and develops the individual qualities of the individual. Thus, the main goal of education is achieved - to prepare a professional capable of rapid social adaptation, to further professional education and self-development.

Identifying the essence of the concept of translator's professionally-based competence, we clarify the content of the concepts of «competency» and «competence» in terms of different approaches to their definition. The work of J. Raven «Competence in modern society» gives a detailed interpretation of competence as a scientific category, in the structure of which J. Raven considers many relatively independent from each other components related to the cognitive, emotional and affective spheres of an individual. A scientist defines “competency” as a specific ability for the effective performance of an action in a specific subject area [4]. This allows us to speak of competency as a combination of certain personal qualities (readiness for something, ability to work), which are necessary in professional activity, are inherent in certain areas and are implemented on the basis of the development of competences.

In turn, A.V. Khutorskoy, defining the concepts of “competency” and “competence”, considers the correlation between the general and the personal as the basis for their difference. Competence is an alienated from a person, previously set general requirement for a person to carry out quality actions. Competency is an assigned competence implemented in an activity [5].

A similar point of view of the concepts of «competency» and «competence» is presented by V.D. Shadrikov: “competence does not apply to the subject of activity, but to the range of issues related to activity. Competency refers to the subject of activity; it is an acquisition of personality, due to which a person can solve specific problems” [6].

By systematizing and summarizing the research of scientists regarding the concepts of competence/competency, we can see that competency is wider than competence and includes a cluster of competences. Competence is represented by most scientists as general requirements for a certain activity, irrespective of personality, while competency is a personal quality, a set of assigned competences that ensure success.

A professionally-based competency-based training of the translator plays a special role in our research. The study found that the term “professionally-based competence” is extremely rare. In a number of English-language works, this term is part of the general concept of “professional competence” of a translator or “translation competence”. A large-scale intercultural dialogue, the means of which is intercultural communication, is unthinkable without a translation. Intercultural dialogue contributed to the wide diversification and professional specialization of translation activities, which also influenced the training system of translators. A translator is a special kind of professional whose overall professional competence includes “information-technological competence”, besides the other translation competences. An analysis of the literature showed that the changed requirements for the activities of a translator in the conditions of the information society necessitate a further change in translator's professional training, which in modern conditions should ensure that professional translation activities become part of the computerized practice.

Thus, issues related to informational competence were investigated in the works of modern scientists (A.I. Golikov, P.V. Sysoev, et al.), who believe that informational competence is designed to allow students to cope with an increasing amount of information, critically evaluating the information received [7; 8]. The formation of information and technological competence of future translators is considered by N.G. Inyutin as an integral component of their professional training, which allows optimizing and rationalizing the process of translator's work in the information society [9]. As a toolkit, he considers information and communication resources and technologies, software and network tools necessary for the implementation of translation activities. Defining information and technological competence as a component of the professional training of a translator, A.V. Grebenshchikova is developing a system for the formation of professional competence of future translators by means of information and communication technologies and the use of active teaching methods [10].

E.V. Ivanov analyzes the possibilities of using information and telecommunication technologies in the process of forming the professional

competence of a future translator, which are: in the development of professionally significant translation skills (analytical, prognostic, projecting, communicative, reflective, information); in mastering the methods of professional translation activity (concretization, generalization, semantic deployment, etc.); in the development of professional translation qualities and abilities (professional translation attention, professional translation thinking, associative memory, etc.); in developing a culture of professional translation communication; in mastering creative ways and experience in performing translation activities; in the development of professional motivation; in the transition from quasi-professional to professional activity [11]. E.R. Porshneva in her work not only represents a focus on the development of a specialist relevant to the entire system of professional training of translators in the subject and professional-personal respect, but also introduces an instrumental standard. The author focuses on a multimedia training program, a set of educational games, materials on professionally-oriented testing and self-assessment, cultural dialogue forms of conducting classes and integrative forms of conducting final control, which allows to fully realize the tasks in the new conditions [12].

Thus, information and technological competence is a necessary quality of any modern specialist, which is characterized by their focus on the development of the theoretical and practical foundations of their specialty, professional self-development, personal self-actualization and self-realization in the context of a rapid increase in the volume of information and improvement of technology.

Given the abovementioned, we believe that the development of foreign language education of future translators should be focused on the formation of the following components of information and technological competence: substantive and prognostic (awareness of the role of infocommunication technologies and the assignment of digital resources of various types, the ability to predict the content of a foreign language education in reliance on infocommunication technologies, electronic resources); information retrieval (the ability to navigate the general information and educational resources of the Internet, electronic directories and encyclopedias, work with search engines); instrumental and prognostic (awareness of the functional and didactic-technological capabilities of various computer programs, the formation of algorithms for fulfilling tasks of digital resources).

After analyzing the studies of recent years, we see that the main attention in the preparation of future specialists is paid not only to its technological component (multimedia, computer programs, e-learning platforms, etc.), but also to the forms of organization of the educational process: e-learning [13], blended-learning technology [14], case study [15]. In addition, at the present stage of development of information and communication technologies, the main trend is the transition from local learning to global education, the basis of which is MOOC (mass open online courses) [16, 17].

By infocommunication translation technologies, we understand the totality of the most rational ways of organizing translation using a computer, in particular the use of electronic dictionaries, machine translators, multimedia, ensuring the achievement of a professional goal with the greatest efficiency, for the minimum time with the least expenditure of effort and money. Introducing information and communication technologies of translation into the process of professionally-based training of future translators, we pursue the following goal: to teach future specialists how to work with large volumes of «professional» information, to possess methods of creating, searching, selecting, evaluating and processing information when translating using electronic dictionaries, machine translators and other digital and electronic resources. The Moodle system (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) allows the teacher to post on the site as part of his/her course text, graphic, audio and video materials, to monitor students' activities, as well as create tests of various types, setting the date and time of opening the test and limiting (if necessary) the duration of its execution. The system also provides forums and chats, which are interactive means of communication between course participants. Infocommunication technologies provide opportunities for the independent development of communicative skills relevant to translation. There are sites that allow students to find a partner for communication in order to learn a foreign language in writing (through messaging), and verbally, via voice or video (using Skype). So, electronic video content is a productive resource for acquaintance with the cultural heritage, traditions, customs, norms of behavior, lifestyle, with the communicative dominants of the native speakers of the language under study. In fact, these are precisely the areas that are responsible for the implementation of constructive communication. Discussion of material viewed is based on interpretation. Among the tools discussed above, there is a group called multimedia training tools, which is based on the use of audiovisual information and interactive interaction. Multimedia tools are effective for the development of grammar skills in view of the presentability of the presentation of data and a quick check of the correctness of the option with the ability to go to the block of grammatical information (which turned out to be unlearned) to identify the cause of the error. The effectiveness of using multimedia tools for working with grammar is high, since the grammatical skill is achieved by long training.

Thus, the formation of the information technology component of professionally-based competence for future translators is an integral component of their professional competence training. The formation of the translator's information and technological competence is based on ideas about the inherent nature of the information and technological component in the structure of the professional activities of a specialist in the era of the information society and new technological working conditions. Technological patterns are replacing each other, the rate of change is constantly growing, and in order to remain

competitive in the digital world, it is necessary not only to master new technologies, but also to identify the most promising infocommunication technologies and their applications.

#### References:

1. *Сэкулич Н.Б.* Формирование ИКТ-компетенций студентов университета в условиях цифровой революции // Педагогический журнал. – 2017. – Том 7. – № 2А. – С. 302-314.
2. *Роберт И.В.* Теоретические основы создания и использования средств информатизации образования: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 / Рос. акад. образования, ин-т средств обучения. – М., 1994. – 51 с.
3. *Kunanbayeva S.S.* The Modernization of Foreign Language Education: The Lingocultural – Communicative Approach. M: Hertforshire Press, UK, 2010, 184 p.
4. *Равен Дж.* Компетентность в современном обществе. Выявление, развитие и реализация [Текст] / Дж. Равен. – М.: Когито-Центр, 2002. – 396 с.
5. *Хуторской А.В.* Ключевые компетенции и образовательные стандарты [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://eidos.ru/journal/2002/0423.htm>. – В надзаг.: Интернет-журнал «Эйдос». – загл. с экрана.
6. *Шадриков В.Д.* Личностные качества педагога как составляющие профессиональной компетентности / В.Д. Шадриков // Вест. Яросл. гос. ун-та им. П.Г. Демидова. Серия «Психология». – 2006. – № 1. – С. 15–21.
7. *Golikov A.I.* Development of information competence of rural school teachers in the context of e-learning implementation at Russian universities / A.I. Golikov, A.M. Nikolaev, M.S. Prokopyev, L.V. Stepanova, A.E. Burnashev, R.A. Soloveva // ESPACIOS. – 2018 – Т. 39 – № 23. – С. 19-27.
8. *Сысоев П.В., Евстигнеев М.Н.* Развитие информационной компетенции специалистов в области обучения иностранному языку [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.lib.tsu.ru/mminfo/021044960/04/image/04-096.pdf>. – загл. с экрана. 199, 207
9. *Инютин Н.Г.* Формирование информационно-технологической компетенции будущего «переводчика в сфере профессиональной коммуникации»: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Инютин Николай Гаврилович. – Н. Новгород, 2006. – С. 55.
10. *Гребенщикова А.В.* Формирование профессиональной компетентности будущих переводчиков средствами информационно-коммуникационных технологий: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Гребенщикова Александра Вячеславовна. – Екатеринбург, 2005. – 22 с.
11. *Иванов Е.В.* Научно-методическое обеспечение применения телекоммуникационных технологий в профессиональном образовании переводчиков: автореф. дис. ... кандидата педагогических наук: 13.00.08 / Иванов Евгений Владимирович. – Курск, 2010. – 25 с.
12. *Поршнева Е.Р.* Междисциплинарные основы базовой лингвистической подготовки специалиста-переводчика: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / Поршнева Елена Рафаэльевна. – Казань, 2004. – 45 с.
13. *Yang, C.Y.* Learning performance evaluation in e-learning with the webbased assessment / C.Y. Yang, T.Y. Chung, M.S. Hwang, C.Y. Li, J.F.J. Yao // In: Kim K., Joukov N. (eds) Information Science and Applications 2017. ICISA 2017. Lecture Notes in Electrical Engineering. Springer, Singapore. – 424 с.

14. *Lervik M.* Blended learning: How to combine different ways to interact online / M. Lervik, H. Haave, T. Vold, O.J. Ranglund, S. Holen // Paper presented at the Proceedings of the European Conference on e-Learning, ECEL. – 2017. – С. 298-303.

15. *Lock J.* From assumptions to practice: Creating and supporting robust online collaborative learning / J. Lock, C. Johnson // International Journal on ELearning: Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education. – 2017. – № 16(1). – С. 47-66.

16. *Clark R.C.* E-Learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning / Ruth C. Clark, Richard E. Mayer. – 3rd ed., 2016. – 502 с.

17. *Donnelly, R.* Applied E-Learning and E-Teaching in Higher Education / R. Donnelly, F. McSweeney. – Hershey, New York, 2009. – 415 с.

## **ДИДАКТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В ИНОЯЗЫЧНОМ ОБРАЗОВАНИИ**

**Сери Л.Т.**

*Казахский университет международных отношений  
и мировых языков им. Абылай хана  
г. Алматы, Республика Казахстан*

В эпоху всеобщей цифровизации, роль информационно-коммуникационных и цифровых технологий в образовании, в том числе иноязычном образовании, становится все более значимой. В современном информационном обществе востребованным становится образование, обеспечивающее развитие творческих, креативных способностей человека, его знаний и умений оперировать ими, постоянно их расширять, обновлять и производить новые. Образование нового качества обеспечивается наличием информационного пространства, которое позволяет каждому человеку получать информацию в том объеме, который необходим ему для саморазвития и самосовершенствования.

Современные информационные средства, такие как цифровые образовательные ресурсы, интерактивные видеосистемы, электронные обучающие системы, мультимедиа операционные среды, технологии виртуальной реальности, создают информационно-коммуникационную среду (П.В. Сысоев, И.В. Роберт, С.В. Панюкова, А.А. Кузнецов, А.Ю. Кравцова), под которой понимается «совокупность условий, обеспечивающих осуществление деятельности пользователя с информационным ресурсом с помощью интерактивных средств ИКТ и взаимодействующих с ним как с субъектом информационного общения и личностью» [1, с. 120]. Включая множество информационных взаимосвязанных объектов, средства и технологии сбора, передачи, накопления, обработки, продуцирования и распространения информации, а также средства воспроизведения видео- и аудиовизуальных данных, информационно-коммуникационная среда ведет к расширению доступа к



образованию и «формированию системы открытого образования, созданию новых квалификационных характеристик современного специалиста», готового и способного к самообучению, саморазвитию и самореализации.

Информационно-коммуникационные и цифровые технологии – это технологии, организованные на базе компьютерной техники, так и современных средств связи (электронная почта, форумы, чаты, вебинары, теле- и видеоконференции и т.д.) [2, с. 45]. Современные инфо-коммуникационные и цифровые технологии создают особую среду, которая способствует активному развитию обучающихся и формированию индивидуальной траектории обучения, что особенно важно в условиях высшего учебного заведения. Компьютер на протяжении последних десятилетий выступает как средство обучения, которое «раскрывает резервы учебного процесса и личности учащихся, расширяет дидактические возможности учителя, облегчает его труд, позволяя переложить на машину наиболее сложную и трудоемкую часть работы» [3, С. 53-54].

Нам импонирует мнение М.Н. Евстигнеева и П.В. Сыроева, которые определяют информационно-коммуникационную среду как «совокупность методов, способов, приемов, форм и средств обучения с использованием ресурсов сети Интернет. Интернет выступает и как средство обучения языку, и как цель обучения, так как создает потребность в общении на иностранном языке – письменном или устном. Здесь можно найти большое количество аутентичной информации на любую тему, вступить в контакт с носителями языка. Материалы, взятые из сети Интернет, могут стимулировать диалогическое взаимодействие между учащимися, усвоение различных диалогических структур» [4, с. 25].

В исследовании О.В. Угольникова [5] сформулированы важнейшие характеристики развитой информационно-образовательной среды:

1) **Системность** – среда должна представлять собой завершённый, системно-согласованный комплекс программно-методических средств для всего цикла дисциплин, необходимых для построения востребованных потребителем образовательных программ;

2) Принципиально **новое дидактическое качество** программно-методического обеспечения, которое возникает при максимальном использовании визуализации учебного материала средствами мультимедиа, организация интерактивного взаимодействия с обучаемыми за счёт логических средств компьютерных программ и возможностей телекоммуникации;

3) **Широкая многофункциональность**, позволяющая использовать разработанные дидактические средства в разных формах получения образования (дневной, вечерней, заочно-дистанционной, экстернате) и при различных конфигурациях технических средств, как развитых, так и самых минимальных;

4) **Высокая адаптивность обучаемых** к разнообразию требований и преподавателей к содержанию обучения – опора на массив уже изданных и доступных для обучаемых активно изменять элементы среды с учетом своих специфических требований [5, с. 53-54].

Изучению дидактического потенциала информационных и цифровых технологий посвящены работы таких ученых как П.В. Сысоев, М.Н. Евстигнеев, И.В. Роберт, И.Н. Розина, В.В. Угольников, О.Е. Фаевцова и др. Новые информационно-коммуникационные и цифровые технологии не только являются базой открытого образования, но и способствуют повышению качества образования. Они значительно расширяют возможности доступа к образовательной и профессиональной информации, улучшают управление образовательным учреждением, упрощают интеграцию национальной системы образования в мировую, обеспечивают доступ к мировым источникам информации в области образования, науки и культуры. Цифровые и информационные технологии могут успешно применяться для развития творческого потенциала человека посредством более эффективной организации познавательной деятельности на основе индивидуализации учебного процесса.

Специалисты в области стремительно развивающейся сегодня компьютерной лингводидактики отмечают следующие преимущества использования цифровых информационных технологий. Прежде всего, это возможность индивидуализации учебного процесса: обучающийся может выбрать свой образовательный маршрут и следовать ему в удобном для него темпе, и возвращаться к изучаемому материалу в случае необходимости. Другим важным преимуществом является мобильность электронного курса, т.к. благодаря наличию в системе электронной почты либо функции отправки сообщений и чата либо форума у преподавателей и студентов есть возможность осуществлять обратную связь, включая консультации в любое удобное им время, что позволяет использовать учебное время более эффективно. Другими часто упоминаемыми в литературе преимуществами являются доступность и разнородность учебного материала, разнообразие подходов и методик, интерактивность и удобный инструментарий управления учебным процессом.

В процессе обучения иностранным языкам цифровые образовательные технологии выполняют следующие функции: мотивационную, дидактико-практическую, контрольно-оценочную, развивающую и воспитательную.

Согласно И.Г. Захаровой [6], организация образовательного процесса в цифровой информационно-образовательной среде позволяет достигнуть таких важных педагогических целей, как развитие личности обучаемого, подготовка к самостоятельной продуктивной деятельности в условиях информационного общества:

- развитие конструктивного, алгоритмического мышления, когда обучаемый погружается в среду, требующую четкого планирования любых видов деятельности, результат которой детерминирован действиями обучаемого, в работе с информационно-поисковыми системами и с обучающими программами, предоставляющими четко структурированные знания;

- развитие творческого мышления за счет изменения содержания репродуктивной деятельности, активизации познавательного интереса, выполнения заданий эвристического, исследовательского характера в среде интеллектуальных обучающих систем и моделирующих программ;

- развитие коммуникативных способностей в ходе выполнения групповых проектов, проведения компьютерно-цифровых игр, благодаря расширению возможностей взаимодействия с помощью таких технологий, как электронная почта, вебинар и онлайн конференции;

- формирование умений в принятии оптимальных решений и адаптации в сложной ситуации в ходе компьютерных экспериментов на основе моделирующих программ, при работе с тренировочными программами, адаптирующимися к возможностям обучаемых путем предъявления индивидуальных заданий и стимулирующими их к улучшению результатов [6, с. 33].

Важным достижением мультимедийных систем является их высокая степень аутентичности. Технология мультимедиа образуют такую цифровую среду обучения, которая виртуально представляет аудио- и видеосреду изучаемого языка. Возможность взаимодействия с виртуальными образами и моделями изучаемых лингвистических объектов и процессов, формирование у обучаемых четкого и живого зрительного образа изучаемой страны, литературы и людей, моделирование языковой и структурной среды создают дополнительные виды наглядности, усиливают эмоциональное воздействие, облегчают восприятие языкового материала. Нельзя не упомянуть и такой мотивационный фактор интенсификации процесса информатизации образования как введение образовательных стандартов третьего поколения, в которых информационно-коммуникационная компетенция или цифровая компетенция, в формулировке некоторых исследователей, включена в число как профессиональных, так и универсальных инструментальных и системных компетенций обучаемых.

Мощным толчком для изучения и использования в образовательном процессе дидактического потенциала новых информационно-коммуникационных и цифровых технологий стало возникновение сети Интернет. Исследуя дидактический потенциал Интернет-коммуникации, И.Н. Розина вводит понятие «педагогически компьютерно-опосредованная коммуникация», под которой понимает «развивающееся прикладное педагогическое научное направление, где исследуется использование

участниками образовательного процесса электронных сообщений для формирования знаний и взаимопонимания в цифровой образовательной информационно-коммуникационной среде в соответствующих обучению контексте, информационной и коммуникативной культуре» [7, с. 157].

Появление цифровых технологий в сфере образования позволяет интенсифицировать процесс обучения благодаря следующим возможностям: отображение и передача информации в текстовом, графическом, звуковом, аудио и видео формате посредством образовательных электронных и цифровых ресурсов; оценка полученных знаний, умений и навыков и сформированных компетенций обучаемого; подготовка, редактирование и обработка учебной, учебно-методической, научной и любой информации; распространение информации в различных формах с помощью цифровых информационно-коммуникационных средств; передача сообщений одновременно большому количеству обучающихся и асинхронный обмен информацией между педагогом и обучающимися; возможность организации онлайн консультаций, форм контроля, аттестаций и т.д.; демонстрация текстов, графиков на экране, позволяющая организовать групповое участие обучающихся в обсуждении и интерпретации информации; использование гипертекстов, создающие систему перекрестных ссылок в текстовых массивах информации; средства мультимедиа, позволяющие записывать и передавать аудио и видео файлы. В качестве примера стоит упомянуть подкасты, которые помогают преподавателю иностранного языка в вузе развивать навыки аудирования и говорения; гипермедиа, дающие возможность сочетать гипертекст, создающий систему перекрестных ссылок, и мультимедиа; технологии DVD и CD-ROM, позволяющая хранить значительные объемы информации в виде текстовых, видео, аудио и графических файлов, широко применяемая в качестве приложений к современным учебникам и предоставляющая обучаемым дополнительные задания по чтению, аудированию, работе с грамматическим, фонетическим и лексическим материалом; вики-технологии, позволяющие создавать веб-сайты различного содержания и назначения. Цифровой образовательный контент представлен сегодня через такие ресурсы как электронные учебники (ЭУ), компьютерно-образовательные программы, цифровые образовательные ресурсы (ЦОР), мобильные приложения для образовательных целей, компьютерные технологии и многое другое.

На современном этапе развития цифровых и информационно-образовательных технологий наиболее популярным продуктом являются обучающие оболочки, позволяющие объединить преимущества множества технологий в рамках одного ресурса, представленного в виде электронного курса. Построенные на базе платформ Moodle, Blackboard, Edmodo, Google Класс, Schoology, edX и других, они дают возможность размещения учебного материала в виде электронных учебников, аудио-, видео-,

графических файлов, использования системы гиперссылок; с помощью разнообразных тестов для контроля знаний и умений студентов, для формирования компетенций обучаемых, ведения учета академических достижений обучающихся в сети [8]. Однако анализ используемых образовательными учреждениями ресурсов показывает, что подчас такое разнообразие новых инструментов оборачивается просто ярмаркой технологий. Вопрос об эффективности применения цифровых и информационно-образовательных технологий в учебном процессе с точки зрения новых целей обучения и обновленного содержания волнует сегодня не только многих исследователей, но и педагогов-практиков.

Таким образом, для эффективного внедрения цифровых и информационно-образовательных технологий в образовательный процесс педагогу следует четко представлять себе индивидуальные проблемы обучающихся и подбирать достоверные, аутентичные, соответствующие поставленной задаче электронные и цифровые образовательные ресурсы на основе грамотного информационного поиска и критической оценки возможностей и достоинств, предложенных обучающих средств. Следовательно, применение цифровых технологий и информационно-образовательных, информационно-коммуникационных ресурсов в иноязычном образовании эффективно в том случае, если технологии применяются в рамках определенной модели обучения, разработанной с учетом решаемых задач, специфики обучаемых и их потребностей, условий обучения. Только при условии грамотного выбора компьютерно-цифровых технологий, соответствующих компетентностной модели образования, иноязычный образовательный процесс будет иметь поистине инновационный характер, расширит образовательные возможности, позволит индивидуализировать и дифференцировать обучение в сети интернет, повысит мотивацию студентов и создаст условия для самообразования и самосовершенствования в течении всей жизни (life-long learning).

#### **Библиографический список:**

1. *Сысоев П.В.* Современные информационные и коммуникационные технологии: дидактические свойства и функции // *Язык и культура*. – М.: Педагогика, 2012. – № 1. – С. 120-133.
2. *Титова С.В.* Информационно-коммуникационные технологии в гуманитарном образовании: теория и практика: пособие для студентов и аспирантов языковых факультетов университетов и вузов. – М.: ИКАР, 2009. – 240 с.
3. *Михайлова О.Э., Канатова С.Ш.* Использование компьютерных программ для обучения учащихся старших классов средней школы лексическому аспекту иноязычной речи // *Иностранные языки в школе*. – М., 1994. – № 1. – С. 53-59.
4. *Сысоев П.В., Евстигнеев М.Н.* Современные учебные интернет-ресурсы в обучении иностранному языку // *Иностранные языки в школе*. – М., 2008. – № 6. – С. 25-26.

5. Угольников О.В. Дистанционное обучение на основе междисциплинарного подхода // Проблемы совершенствования высшего заочного образования: тезисы межвузовской научно-технической конференции. – М.: РЗИТЛП, 1999. – С. 53-54.

6. Захарова И.Г. Формирование информационной образовательной среды высшего учебного заведения: автореф. ... д-ра пед.наук. – Тюмень, 2003. – 46 с.

7. Розина И.Н. Педагогическая компьютерно-опосредованная коммуникация: теория и практика: монография. – М.: Логос, 2005. – 439 с.

8. Джусубалиева Д.М., Мынбаева А.К., Сері Л.Т., Тахмазов Р.Р. Цифровые технологии в иноязычном образовании. Дистанционное обучение: Учебно-методическое пособие. – Алматы: Изд-во «Полилингва» Казахского Университета Международных Отношений и Мировых Языков им. Абылай хана, 2019. – 272 с.

## **DIGITAL EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING**

**Torekeyev B.A.**

*Ablai Khan Kazakh University of International Relations  
and World Languages  
g. Almaty, Republic Kazakhstan*

**Artykbayeva A.K.**

*Ablai Khan Kazakh University of International Relations  
and World Languages  
g. Almaty, Republic Kazakhstan*

**Torekeyeva R.S.**

*school №15 named after S.Seifullin  
village Zhas-Keshu, Republic Kazakhstan*

**Аннотация:** В статье рассматриваются возможности использования современных цифровых разработок в преподавании иностранных языков в высшей школе. Указанные технологии позволяют повысить мотивацию учащихся к обучению, стимулировать развитие навыков самостоятельного обучения, снизить уровень тревожности. Авторы анализируют проблемы и перспективы использования образовательных технологий на основе цифровых и мобильных приложений.

Not so long ago, many students often had the impression that teachers of foreign languages equate successful language learning to memorizing texts, to serious learning focused on studying books. However, many educators are now proponents of exciting interactive activities. The authors of this article are convinced that student motivation is a key factor in achieving commitment and success in learning. Unfortunately, teachers and teachers of a foreign language pay insufficient attention to stimulating student motivation. In fact, the method

of motivation should be used as the fundamental basis for all types of activities in the classroom of a foreign language. Today, in the age of the digitalization society, digital educational resources (DER) is an integral part of a holistic educational process and significantly improves its effectiveness. DER development trends represent great potential in applying them both in everyday life, and in education and in many other areas of life. In the context of informatization of education, it is important not only the technical equipment to have full-fledged numbers of educational resources. It is difficult to imagine the modern educational process without providing high-quality educational electronic materials. Recently, the types of electronic educational content have been replenished with such new pedagogical software as electronic teaching aids, computer modeling tools, Internet sites, simulators, training programs and other educational resources. By presenting the educational information in digital form, a comprehensive impact is exerted on the student, the student's interest in learning is increased, his knowledge is expanded, the quality of education is enhanced, and feedback between teachers and students is also facilitated.

The article discusses past and present problems and prospects of educational technologies based on the use of digital and mobile applications. In the early 1990s, research in the field of communication showed how electronic media can be used to improve the mastery of a foreign language [8; 10]. Most scientists have come to the conclusion that the use of an asynchronous forum for learning contributes to the activation of students [6; 10]. Other emotional factors, such as decreased anxiety, increased motivation, were also detected using synchronous means [10]. For many decades, teaching and learning a foreign language has been identified with a system of constant repetition of the same material. In foreign language classes, students were required to repeat and memorize information according to the materials used. Teachers of foreign languages in Kazakhstan who still would like to use authentic materials had to bring them from abroad and wait for delivery by mail. In the 1970s, computer technology was developed and introduced to teach language through computer labs. However, the use of these laboratories was still focused on rote memorization and grammar exercises involving constant repetition. And only in the 1990s, with the rapid development of the Internet, did the possibility of using computer technologies for teaching a foreign language and learning it appear. With unlimited and quick access to genuine cultural materials through the Internet, foreign language teachers can now create meaningful assignments and a contact environment. Direct access to language and culture also expands the possibilities of learning a foreign language outside of classical lessons, where the only source of knowledge is the teacher. Students are given the opportunity for independent practice of a foreign language in a real and full-fledged environment. In the classrooms equipped with Internet technologies, students have access to numerous information resources on a variety of multimedia tools. They contribute to the study, comparison, contrasting and development of knowledge of the language and culture being studied. In addition,

online communications (discussion forums and chats) open up many places where students can practice using the language they are learning. For example, a well-designed electronic forum creates a more relaxed environment especially for those who are shy in ordinary classes. In such a relaxed atmosphere, students are more active, which ensures equal participation for all students.

If possible, the use of computer tools in educational activities can distinguish technologies designed to search for information using browsers and various search engines, technologies for working with texts, automatic translation of texts using programs – translators and electronic dictionaries, for storing and accumulating information, for communication (Internet, email, Skype, etc.) and for the processing and playback of graphics and sound [2].

However, unlimited access to Internet resources allows you to actively use linguistic services as a methodological material to improve writing skills. Foreign language writing skills have acquired the status of professionally significant in the modern world. The increase in the volume and pace of information exchange brings written communication to the forefront [5].

In addition, through the use of modern technologies, students are given more opportunities for the development of reflective thinking related to the study and use of the language (e-mail message or message for posting on the forum). As a result of this activity, students are able to more fully apply learning strategies [13], are able to expand and improve their learning skills. Thus, the systematic use of various technologies in the classroom provides students with the opportunity to reflect and grow both mentally and metacognitively.

The world of multimedia messaging, which has firmly entered modern life, can help achieve success in everyday and academic life. Students are attracted and motivated by events that use educational technology. However, technology alone does not contribute to active learning. Motivation is provided if relevant and genuine materials (thematic inserts, illustrations, audio and video files) are used to support the training. For example, online multimedia presentations and online simulation programs provide easy-to-use and budget-friendly information that students can research and verify in practice, using their own experience. The use of technology in the classroom helps reduce anxiety, increase activity and provide students with original materials. All this can contribute to a greater volume of language acquisition and increase the level of complexity of its study, as well as improve critical thinking skills in accordance with certain cultural national characteristics.

However, given all these advantages, the introduction of technology in a foreign language class presents some difficulties and can lead to negative consequences that teachers must take into account. Email is an asynchronous means of communication, and an immediate response is not expected. Synchronous communications require students to have a higher level of language proficiency. Problems can arise, for example, due to the quality of the free software used on the Internet for video conferencing. Nevertheless, students



are better able to perceive a visual image during a conversation, and not just the sound of a voice, regardless of the quality of the picture. In accordance with their needs, students should be trained in the use of these technologies even before expecting them to do their homework independently. They need to be taught how to work in the new program; any aspects related to its use should be described. So, when you start a chat in the classroom, you should ask students to introduce themselves and answer at least one replica of one of their peers (the situation is modeled in the audience). If this type of training is not carried out, students may experience stress, which will only distance them from the technologies used. However, when they learn how to use them properly, the benefits of technology will far exceed the risks.

It should be noted that the creation of an authentic language situation using modeling and encouraging the use of the studied language while working with technologies in the audience is complicated by the fact that technologies require more individual training or self-study. Mobile learning is the ability to have a training carrier with you to improve or master a particular skill. In the field of foreign language learning, mobile materials can be compiled by teachers and reused in the classroom to increase resources. Obviously, the Internet is a tool for the distribution of these materials, and the most common way to connect to the Internet is using a computer, although new technologies allow us to connect to the network in other ways. These new web technologies include telephones, personal digital assistants, iPods, etc. These devices and their potential for mobile learning are especially attractive and useful for today's teachers and students with a busy schedule, crowded with work and academic events. Many universities are now equipped with wireless access points that allow anyone who owns a device that supports a network to access the Internet, browse websites, watch streaming video, download podcasts or chat with others via instant messaging or chat services, listen to streaming audio. Learning to listen involves working on two functional types of speech activity: listening in the process of dialogical communication and listening to coherent texts in an environment of mediated communication [3].

The term “podcast” arose from a combination of two words: “under” from iPod – Apple's portable audio player that plays audio files – and “cast” from the word “broadcast”. Podcasts are audio recordings that range in quality from very clean and professional to home-made. Podcasts are relatively easy to create using free software that can be downloaded from the Internet. Some critics argue that podcasts are limited in their suitability in the audience due to their lack of interactivity [6; 8]. The original purpose of the podcasts was really passive listening to audio files. However, today podcasts are interactive and actively involve students in their studies. Mobility is another major benefit of learning through podcasts. For example, a student who misses a lesson has the opportunity to listen to the discussion in the lesson when it is convenient for him, which can also act as a complement to the interaction in the lesson.

Although there is no consensus on the definition of a blog, Ward offers a working definition that describes a general concept. A blog is a website that is constantly updated in chronological order from the most recent entry in descending order [14]. It can be compared to the likeness of an interactive public diary. Typically, blogs chronicle individual experiences in a particular field. Some blogs, for example, detail the differences between the author's home country and the United States. There is confirmed evidence that students are more motivated to do written work and improve their quality when they are given an audience of native speakers [9]. A clear advantage of student-created blogs is an increase in motivation and a desire to do quality work. In addition, creating a web publication provides a multicultural audience that can interact with students through feedback, comments, and suggestions regarding the content of the publication. Studies have shown that students experience less anxiety when they communicate in a computerized environment [7]. Moreover, the anonymity of publishing on the Internet provides a low-risk distribution environment, which provides learners with a platform on which they can experiment with the language and increase their level of confidence. It is important to note that reading blogs contributes to the development of critical thinking skills. The ability to critically evaluate information published in electronic form is of paramount importance for the successful use of the Internet, and teachers should pay attention to the formation of students' ability to distinguish factual materials from subjective opinions. The main goal of the formation of critical thinking of students who do not have stable critical thinking skills is to expand mental competences for the effective solution of social, scientific and practical problems [4].

M. Prensky, the world famous writer in the field of digital games, called today's schoolchildren the digital generation. The bulk of students in schools and universities born in the 1990s have material intellectual perception, unlike students of the past [11]. Today, young people from elementary school to high school own laptops and an Internet connection. Statistics show that the average teenager in America every day watches TV for more than three hours, spends half an hour on the Internet and plays video games for an hour and a half. In total, students watch 20 thousand hours of television, play more than 10 thousand hours of video games, watch hundreds of films in movie theaters and watch more than 400 thousand television commercials, which are tens of millions of images. The introduction of computer technology in education makes it possible to use computer games in the process of teaching foreign languages, which contributes to a more successful mastery of language and speech material in foreign language lessons. Many scientists involved in teaching foreign languages rightly drew attention to the effectiveness of using the game method using a computer [11; 12]. This is due to the fact that in the game the abilities of any person are manifested especially fully and unexpectedly. In addition, there is an opinion that human culture emerged and is developing as a game [1].

The use of the DER in teaching FL can expand not only the possibilities of the lesson, but also increase its effectiveness. The educational materials presented in digital form make it possible to use them at various stages of the lesson, as well as solve the tasks of the lesson, such as:

- The stage of updating knowledge – electronic tests, information from the Internet;
- The stage of explaining the new material – electronic textbooks, encyclopedias, reference books, multimedia presentations, educational video films;
- The stage of material consolidation – electronic tests, electronic interactive exercises, electronic simulators, learning environments, multimedia presentations;
- The stage of control and assessment of knowledge – electronic tests of red puzzles.

Therefore, a modern teacher should not only know his subject, but also skillfully use digital educational resources in the process of completing classes to increase students' knowledge and their motivation for the learning process. In this regard, the training of teachers who are able to use information technology in their professional activities is a very important task.

One of the directions for training future teachers of foreign language education was the development of training modules and special disciplines, such as «Modern Information and Communication Technologies in Foreign Language Education», developed by professor Dzhussubalieva D.M. KazUIRandWL named after Ablai Khan which contributes to the methodical preparation of students for the use of the center for foreign language teaching at school, as well as the formation of teacher competency elements in the field of application of modern educational technologies based on the content of the module. As the study showed, the effective use of interactive technologies for teaching foreign students at a university is directly related to the quality of education. It is well known that the study of a foreign language is usually associated with the scope of its application (General Purposes, Academic Purposes, Science and Technology, Specific Purposes, Occupational Purposes, etc.) therefore it is very important to conduct a professionally oriented direction of students for the future at the very initial stage of training a profession in order to develop students' foreign-language communicative competence necessary in the work of a school teacher.

The introduction of methods and means of teaching intercultural communication based on the use of new information technologies, and in particular, digital educational resources, contributes to the immersion of students in an authentic linguistic and cultural environment. The benefits of implementing the BYK include:

- 1) The possibility of an organic combination of linguistic information with information based on any other culturally significant semiotic systems (graphics, music, symbolism, etc.);
- 2) Almost unlimited amount of information arrays used;

- 3) High speed of routine intellectual operations with linguistic arrays;
- 4) The possibility of multivariate analysis of information arrays;
- 5) The ability to pair written and oral forms of speech in the presence of a video (multimedia approach);
- 6) The ability to access the latest information arrays in real time at remote melting.

The DER contributes to the development of an adequate specialization of cognitive processes among users – perception, thinking, memory, the formation of a business-specific motivation for using a computer to solve professional problems, specialized in the subject matter, increases a person's self-esteem, and forms positive personal qualities. In conjunction with the DER and intelligent computer systems, the individual's ability to self-regulation, self-organization, as well as cooperation and co-creation is increased. A foreign language as a subject has a pronounced specificity in comparison with other disciplines. To master it, not only knowledge is necessary, but also a wide range of diverse skills and abilities formed as a result of a special organizational training under the direct and indirect guidance of a teacher.

For teachers of a foreign language, one of the biggest problems in teaching a language in an audience, online or remotely, is maintaining motivation. In reality, the motives of students to learn a foreign language are a mixture of their own goals and external rewards, combined with psychological factors such as fear and desire to please. Providing motivation is one of the traditional functions of a teacher. The reason computer games are so exciting is because the main goal of the manufacturers of these games is to keep the user passion. They need to make the player return to the game day after day. This measures the success of game developers. Starbuck and Webster found some common characteristics in people who are passionate about games [12]. Often people play at work in search of entertainment. Adults who perform fascinating tasks concentrate better and increase their stamina. They are so addicted that they can neglect other things, such as long-term goals, non-gaming tasks, and social relationships. Game missions encourage creativity. Digital games provide students with a unique set of incentives that facilitate learning in various fields. Currently, teachers can create their own adapted templates for digital games especially for students studying a foreign language.

Thus, training that focuses on digital technologies provides an opportunity to captivate students, increase their motivation for independent language learning, overcome the language barrier and reduce anxiety, and allows students to develop a positive attitude towards learning a foreign language, characterized by the systematic nature of academic work, student satisfaction, and high marks future professional activities.

### References:

1. *Zakharova I.G.* Information technology in education: a textbook for students of higher pedagogical educational institutions. – M., 2003. – P. 112.
2. *Podoprigorova L.A.* Use of the Internet in teaching foreign languages // Foreign languages at school. – 2003. – No. 5. – P. 25-31.
3. *Porozhnyak N.F.* Information and communication technologies in the process of teaching English in non-linguistic universities // Young scientist. – 2014. – No. 9. – P. 559-561.
4. *Shakirova D.M.* Formation of critical thinking of pupils and students: model and technology // Educational Technologies and Society. – 2006. – No. 4. – P. 284-292.
5. *Shamne N.L., Shovgenin A.N.* et al. Use of computer technology in the process of teaching foreign languages // Bulletin of the Volgograd State University. Series 6: University Education. – 2008. – No. 11. – P. 49-53.
6. *Beauvois M.H.* Computer-Assisted Classroom Discussion in the Foreign Language Classroom: Conversation In Slow Motion // Foreign Language Annals. – 1992. – № 25 (5). – P. 455-463.
7. *Bradley T., Lomicka L.A.* Case Study of Learner Interaction in Technology-Enhanced Language Learning Environments // Journal of Educational Computing Research. 2000. № 22 (3). P. 347-368.
8. *Chun D.M., Plass J.L.* Networked Multimedia Environments for Second Language Acquisition. In M. Warschauer, & R. Kern, (Eds.), Network-based language teaching: Concepts and practice. – N.Y.: Cambridge University Press, 2000. – P. 151-170.
9. *Grabe W., Kaplan R.B.* Theory and Practice of Writing: an Applied Linguistic Perspective. – N.Y.: Longman, 1996. – 504 p.
10. *Kelm O.R.* The Use of Synchronous Computer Networks in Second Language Instruction: A Preliminary Report // Foreign Language Annals. – 1992. – № 25 (5). – P. 441-453.
11. *Prensky M.* Digital Game-Based Learning. – N.Y.: McGraw-Hill, 2001. – 442 p.
12. *Starbuck W.H., Webster J.* When is Play Productive? // Accounting, Management, and Information Technology. – 1991. – № 1 (1). – P. 71-80.
13. *Ulitsky H.* Language Learner Strategies with Technology // Journal of Educational Computing Research. – 2000. – № 22 (3). – P. 285-322.
14. *Ward J.* Blog Assisted Language Learning (BALL): Push Button Publishing for Pupils // TEFL Web Journal. – 2004. – № 3 (1). – P. 1-16.

## THE USE OF DIGITAL EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN THE PROCESS OF TEACHING ENGLISH LANGUAGE

**Torekeyeva R.S.**

*school № 15 named after S.Seifullin  
village Zhas-Keshu, Republic Kazakhstan*

**Аннотация:** Статья посвящена использованию цифровых образовательных ресурсов для обучению английскому языку в школе. Применение ИКТ на уроке создаёт условия для активизации работы школьников, формирования мотивации к учебной деятельности. Применение компьютерных программ позволяет учителю за малое время и

небольшими усилиями существенно повысить наглядность учебного процесса. Однако, использование компьютера на уроке не может носить преобладающий характер.

The use of new digital educational resources in teaching foreign languages is one of the most important aspects of improving and optimizing the educational process, enriching the arsenal of methodological tools and techniques to diversify the forms of work and make the lesson interesting and memorable for students. The presence of computers, electronic materials, textbooks, encyclopedias allows you to raise the learning process to a new level. The use of digital educational resources (DER) allows you to individualize learning by the pace and depth of the course. Such a differentiated approach gives a great positive result, as it creates the conditions for successful activity, causing positive emotions in students, and affects their educational motivation. The use of new DER in teaching English is one of the most important aspects of improving and optimizing the educational process, enriching the arsenal of methodical tools and techniques, allowing to diversify the forms of work and make the lesson interesting and memorable for students. A prerequisite for quality modern education today is a harmonious combination of traditional education using advanced technologies. The purpose of modern education in Kazakhstan is the development of an active, conscious, responsible, constructive personality [1, p. 12]. The presence of computers, electronic materials, textbooks, encyclopedias allows you to raise the learning process to a new level. In modern conditions, the teacher is required to understand the characteristics of human behavior, the use of methods based on taking into account the personal characteristics of students.

The group form of education, which has dominated the Russian education system for many years, in most of the methods is oriented to the average student and does not provide an opportunity to develop the high creative potential of each gifted child. The advent of DER allows you to individualize your training according to the pace and depth of the course. Such a differentiated approach gives a great positive result, as it creates the conditions for the successful activity of each student, causing positive emotions in students, and, thus, affects their educational motivation. Unlike traditional methods, where the teacher is used to giving and demanding certain knowledge, when using interactive forms of learning, the student himself becomes the main acting figure and opens the way for mastering knowledge. The teacher acts as an active assistant in this situation, and its main function is the organization and stimulation of the educational process.

The large-scale computerization of the educational process has led to the fact that schools are almost everywhere equipped with modern equipment, including Internet access. This allows you to fully realize the creative potential of the teacher.

In connection with the transition of Kazakhstan's education to the state educational standard and the shift of the role of the teacher from the source of knowledge to the guide in the acquisition of knowledge by students, the teacher's need for modern technical teaching aids is growing. Technical training aids – systems, complexes, devices and equipment used for presentation and processing of information in the learning process in order to increase its effectiveness. Technical training tools are divided into classifications depending on the methods of application: informational; programmed learning; knowledge control; simulators; combined [2, p. 432].

Posters, film projectors, graph projectors, television complexes, kits for studying various subjects, language laboratories constitute a variety of technical teaching aids, but I would especially like to highlight digital educational resources, since they are the universal information teaching aids. By DER is meant any information of an educational nature. The rapid development of DER determines the need to find new approaches to organizing the learning process. A modern teacher should effectively apply DER in the educational process. Some technologies are used by almost all teachers. For example, the use of presentations has become widespread. They are convenient for both teacher and students. The presentation, in addition to text, may include pictures, graphs, tables, video and music. Text can be read by native speakers. But making a presentation requires a lot of training for the teacher to select material, think through the structure of the presentation, choose the design, etc.

Currently, computer testing has also become widespread in schools. This method of knowledge control has its drawbacks, but the ability to evaluate many in a short time and do it fairly objectively provides this technology with wide popularity. The most effective technology, in my opinion, is the use of electronic textbooks in the lessons, but today a fairly limited circle of teachers uses this technology, despite the large selection of electronic textbooks of various quality. The center is a set of interconnected learning objects: symbolic objects (signs, symbols, texts, graphics); figurative objects (photos, drawings); audio information (oral texts, dialogs, music); video objects (animations, models, videos); objects of «virtual reality» (simulators, interactive models, designers).

Each of the objects has an independent value and can be used in training autonomously. Some of the training objects have a clear priority in the application (it depends on the specific organizational form). The teacher must rationally use digital educational resources in classes of various kinds (lessons, lectures, elective course classes, practical classes, etc.). Using the DER allows you to: use interconnected learning for various activities; take into account the regional geographical aspect; make lessons emotional and memorable; implement an individual approach; strengthen the independence of students; change the nature of the interaction between teacher and student; objectively

assess the knowledge of students; improve the quality of visibility; facilitate the work of the teacher [3, p. 48].

Using the DER allows you to create visual aids with minimal time and as a result to increase the visualization and fascination of the lesson, visualize the lesson using multimedia elements, which, unlike posters, can be adjusted as necessary. Equally important is the fact that such visual aids are stored in electronic form and do not require a lot of space in laboratory rooms. In addition, the lesson can be held not only in a specially equipped class, but also in any other room where you can expand the screen and video projection equipment with a computer (laptop). When using multimedia materials on CD-ROMs, we rely on the basic scientific and methodological principles: communication, visualization, individualization. In addition, the interactive control tests and simulators that are part of electronic textbooks with a system of reactions to the wrong answer (tips, suggestive questions, hyperlinks to the help part of manuals, individual recommendations) allow you to analyze the level of development of various topics and school courses in general.

The use of the DER in pedagogical activity enables the teacher to: present the material more intelligibly, in less time, with greater understanding on the part of the students; find basic and additional materials for lessons or an elective course; save time for speech practice; organize individual, group and frontal work with the class, simplify the control of the educational activities of students; interest students, increase their motivation, involve them in the creative process of learning, increase the speed and reliability of knowledge acquisition.

The DER are divided into two groups: information sources (texts, static and dynamic images, animation models, etc.) and information tools (providing work with information sources). The main source of the center is currently the Internet. The teacher can organize the educational process using both network services (chat, e-mail, video conferencing, etc.), and the DER, which are widely represented on the global web, in their lessons. This allows not only to interest students in learning a foreign language, but also helps to master communicative and intercultural competence. The best way to organize and organize the center is to create a teacher's personal website. Such an information resource allows you to organize the work of students, both during the lesson and remotely, for example, in the absence of the student in the lesson or when doing homework.

Studies show that fear of error is one of the most powerful barriers to becoming creative. Therefore, the use of the DER in English classes eliminates this possibility: the computer does not scold the child for failure and does not show negative emotions, but corrects errors and praises for successfully completed work, thereby not violating the child's personal development and stimulating the motivation to learn English. The use of the DER in educational and extra-curricular activities helps to overcome difficulties in learning and self-affirmation of students, as it allows them to reveal their capabilities and abilities. Extra-curricular work increases the space in which students can develop their



creative and cognitive activity, realize their best personal qualities, i.e. demonstrate the abilities that often remain unclaimed in the classroom. All this creates a favorable background for success, which, in turn, has a positive effect on learning activities.

Forms of work with the center: frontal; group; steam room; individual.

Tasks can be used in a lesson in a regular classroom with a computer and a projector for conducting a frontal survey, when students alternately perform tasks at the computer, and the class monitors what is happening on the screen. It was noted that when using this form of training, all students, regardless of the level of preparation and degree of activity in ordinary lessons, tried to get to the computer to enter their answer from the keyboard. An unusual attention was also paid to the answer of a comrade: the whole class turned into a single whole, following the student's response, which indicates an increase in motivation to study the subject. Many experts believe that the group form of training creates a shortage of students' speech activity. When learning using DER, this deficit increases. One solution to reduce this deficit is to use pair learning in a collective way. DER allows you to complete the task faster and the remaining time I devote to the development of dialogical and monological skills (for example, discussing a topic after completing the task of the DER). Digital educational resources can be presented on CD or DVD disc or any other electronic media, as well as posted on the Internet. It should be noted that the DER cannot be presented in paper form, otherwise its didactic properties are lost.

In my pedagogical practice, I use different DER at each lesson, as they expand the arsenal of presenting information through the use of all channels of perception: text – sound – video – color, and according to the theory of associative memorization, information perceived through various sensory paths (through text , video, graphics and sound) is better absorbed and held longer in memory. With the help of the DER, a number of tasks are solved in the English lesson:

- Presentation of new educational material;
- Repeating and consolidating the past;
- Intermediate and final control of knowledge acquisition;
- Creation of game learning situations as close as possible to real ones;
- Help students in preparation for UNT, etc [4, p. 27].

Electronic resources compares favorably with other teaching aids with interactivity and multimedia and help to avoid the quick fatigue of children in the lesson. In the foreign language lessons with the help of the DER, we and students improve reading and writing, speaking and writing skills, use the educational resources of the Internet; we replenish our vocabulary, get acquainted with the sights of the countries of the studied language. The simplest and most accessible are electronic textbook applications, training programs, as well as teacher-created video presentations for lessons.

Currently, an increasing role in all areas of activity, including education, is beginning to play new information technologies. In the Law of the Republic of Kazakhstan “On Education”, the informatization of education is defined as one of the main directions of state educational policy. Moreover, education informatization refers to the process of changing the content, methods and organizational forms of education aimed at achieving a new quality of education.

The introduction of new digital educational resources into the educational process allows us to successfully solve many pedagogical tasks, such as:

- Implementation of the principle of individualization of the educational process;
- Improving the effectiveness of the educational process;
- Enhancing cognitive activity of students;
- Implementation of the principle of interactivity [5, p. 31].

The use of new digital educational resources to implement these principles is of particular importance in the field of educational activity, such as the study of foreign languages. The use of digital educational resources in the lesson creates the conditions for enhancing the work of the student, the formation of students' motivation for learning activities: this is a familiar tool for a modern child. The use of a computer allows the teacher to significantly increase the visibility of the educational process in a short time and relatively small efforts, and the Internet allows you to virtually expand the boundaries of the classroom. English is the predominant language on the Internet, which makes it possible to more fully implement the principle of authenticity in learning.

It should also be noted that the use of digital educational resources allows you to effectively organize the independent work of the student and thereby contributes to the formation of a free, active, independent and autonomous personality. However, there are certain restrictions on the use of computers in the process of teaching foreign languages. Teaching a foreign language at school is aimed at developing a student's communicative competence. A means to achieve this goal is a communicative technique. Therefore, the effectiveness of any multimedia product is determined by how much this program (its content, methodological apparatus and multimedia support) propels us on the path to the ability to use the language for its intended purpose – as a means of communication.

Such an important quality of a computer as interactivity is not equivalent to the content of the concept of communicativeness, which limits the possibilities of using a computer in the process of teaching foreign languages. The process of communication outside a living dialogue is unthinkable, it is not limited to the transmission of the objective content of the message and the statement of the fact of understanding. Real communication inevitably rests on background knowledge, an extralinguistic context, while realizing pragmatic implications,

and hidden meaning. The formation of communication skills in teaching foreign languages is impossible without “feedback”.

“Feedback” when learning using a computer does not go beyond the “true-wrong” or “stimulus-response” parameter. The surprise factor present in any situation of real communication, the non-standard response factor, is completely excluded. Thus, the use of a computer cannot be predominant, the role of a computer in teaching foreign languages is auxiliary, is determined by the general lesson plan, its didactic target setting.

Multimedia educational resources effectively form linguistic competence, creating the prerequisites for communicative competence. I would like to dwell on several educational sites that I use both to consolidate new material, and for intermediate and final control on the topic.

Including materials of the site [www.InternetUrok.ru](http://www.InternetUrok.ru) in the homework, I suggest that students once again in a comfortable environment for them consolidate the material studied in the lesson. Thus, the child has the opportunity to study in more detail questions that he did not understand in the lesson. This portal is indispensable for distance learning.

I also actively use materials from the site [www.LearningApps.org](http://www.LearningApps.org) as homework. Here you can take advantage of ready-made tasks, or you can create your own. There are ready-made templates for this, which greatly simplifies the task even for a beginner. The convenience of the site is that the teacher can easily track the quality of the assignment through the tab «My classes – statistics».

In addition to the above resources, the teacher will be interested in the site <http://www.yaklass.ru>. Using this site you can create interesting tasks, test work and much more. The “Top of the Day” column, which reflects the most active students, supports a healthy, competitive spirit in the children. Thus, the use of digital educational resources in English lessons allows you to:

- Improve the effectiveness of the lesson and the quality of knowledge;
- Focus on modern learning goals;
- To increase the motivation of students to learn foreign languages;
- Take into account the regional geographic aspect;
- Make lessons emotional and memorable;
- Realize an individual approach to training [6, p. 51].

The problem of choosing effective educational centers that contribute to the realization of new educational goals is one of the urgent problems today. The use of the center in teaching foreign languages is a way to increase the motivation of students, expand the range of teaching aids, and expand the sets of applied educational tasks. The rapid development of DER determines the need to find new approaches to organizing the learning process. A modern teacher should effectively apply DER in the educational process.

Using these materials in my pedagogical activity, I manage to stimulate the cognitive interest of students, to contribute to better learning of the curriculum

due to the fact that the material presented becomes more exciting, visual, its informative capacity is enhanced, and there is the possibility of a comprehensive examination of the subject.

In conclusion, I would like to note that the full-fledged implementation of the DER with their integration into the educational process allows us to succinctly complement and combine traditional teaching methods with new ones using DER, apply an individual approach, develop students' linguistic abilities and objectively evaluate the quality of knowledge of each child. Preparing for any lesson using DER, of course, requires careful processing of various materials, but it becomes a creative process that allows you to integrate knowledge in an innovative format. And the entertainment, brightness, novelty of the computer elements of the lesson in combination with other methodological techniques make the lesson unusual, fascinating, memorable, increase the prestige of the teacher in the eyes of students.

#### **References:**

1. *Botvenko M.A.* Electronic educational resources // Modern opportunities. – 2004. – No. 1.
2. *Khutorskoy A.V.* Workshop on didactics and modern teaching methods / A.V. Khutorskoy. – SPb.: Peter, 2004. – 541 p.: ill.
3. *Makarova E.V., Ageyeva E.S., Muzaleva M.A.* Digital educational resources in English lessons [Text] / Actual problems of modern pedagogy: materials of the VIII Intern. scientific conf. (Samara, March 2016). – Samara: LLC ASGARD Publishing House, 2016. – P. 289-293. – URL <https://moluch.ru/conf/ped/archive/188/9953/> (accessed: 10/10/2019).
4. *Linda A.S.* Pedagogy (textbook for industrial and pedagogical technical schools of vocational education). – M.: «Higher School», 1973. – 392 p.
5. *Bespalko V.P.* Education and training with the participation of computers (pedagogy of the third millennium). – M.: Publishing house of the Moscow Psychological and Social Institute; Voronezh: Publishing house of NPO MODEK, 2002. – 352 p.
6. *Selevko G.K.* Pedagogical technologies based on information and communication tools. – M.: Research Institute of School Technologies, 2005. – 208 p. (Series «Encyclopedia of Educational Technologies»)

# DIGITAL STORYTELLING AS MEANS OF FORMATION OF PROFESSIONAL COGNITIVE-COMMUNICATIVE COMPETENCE OF FUTURE PRIMARY SCHOOL FOREIGN LANGUAGE TEACHER

**Tulekenova D.T.**

*Kazakh Ablai khan University of International Relations  
and World Languages  
g. Almaty, Republic Kazakhstan*

**Аннотация.** Современные образовательные технологии, которые используются для формирования профессиональной когнитивной-коммуникативной компетенции студента, являются наиболее продуктивными для создания образовательной среды. В статье рассматриваются возможности применения технологии цифрового повествования в иноязычной практике и образовании. Рассматриваются различные классификации цифровых рассказов, описывается алгоритм работы над цифровым рассказом, и приводятся примеры практического применения данной технологии.

*Ключевые слова:* цифровое повествование, иностранный язык, навыки, технологии, средства

The entry of Kazakhstan into the European educational space requires a modernization and updating of the system of training future teachers in pedagogical universities. Formation of professionally competent teachers in teaching and learning, education and self-education, development and self-development in the conditions of developing technology, informatization, and humanization of teacher education is one of the urgent tasks of pedagogical science. A subject of scientific debate is the issue of formation of professionally important personality traits of future teachers, of models, ways and means of formation of pedagogical skills, maintaining stable mental properties and states to facilitate the effective implementation of current trends of the competence approach. The topicality of the research is based on the fact that the modern teachers should demonstrate the ability and exercise willingness to reform their professional and educational activities in accordance with the requirements of the new situation. This largely depends on the professional skills, professional competence and moral and spiritual potential of the personality.

The implementation of the renewed content of primary school education started in 2016 in Kazakhstan. This program is aimed at creating a modern system for assessing the quality of education, improving the standards of education, the digitalization of education and the introduction of new teaching technologies.

Based on the following range of skills state educational standard of primary education has clearly defined requirements for the content: to develop critical

and creative thinking skills: to develop learner's language skills: listening, reading, speaking, writing: the ability to use ICT: the ability to communicate: the ability to work individually and in a team environment and to develop learner's interest and self-confidence.

The use of educational technologies, focused on productive learning activities involve increasing of the cognitive activity, motivation, creativity, creation of interactive learning environment, the combination of independence and responsibility of the learner as the subject of learning and cognitive activity for the process and the result of the foreign language education.

There are many different definitions of «digital storytelling», but in general, it is an art of telling stories with using of a variety of available multimedia tools, including images, audio, video animation, and Web-based publishing.

According to Bernajean Porter creating digital stories provides students with important opportunities to develop a number of specific 21st-century skills, content, and technology standards. The process of crafting the digital story becomes rich in technical, communication, collaborative, oral speaking, creativity, visual and sound literacy, and project management skills. It also helps develop a range of digital communication styles necessary to function in a knowledge society.

#### Building 21st-Century Skills

- Creativity and inventive thinking
- Multiple intelligences
- Higher-order thinking (lessons learned)
- Information literacy
- Visual literacy
- Sound literacy
- Technical literacy
- Effective communication (oral, written, and digital)
- Teamwork and collaboration
- Project management
- Enduring understandings [1].

Designing and communicating information requires students to deepen their understanding of content while increasing visual, sound, oral language, creativity, and thinking skills. Making meaning out of an experience deepens the communication for both the author and the viewers. The author's narrative voice is the center of all the multimedia decisions. The story's narrative is first made into a voiceover and then all images, sound, music, transitions, and special effects are organized around unfolding this story [2].

There are plenty of great free web-based tools for teachers and students, which will help them, use technology to tell a story. Using the digital storytelling tools students can create stories about characters, family, places,

books they read. They can create movies, cartoons, animations and many more. Let's consider the following tools to make an effective digital storytelling:

#### *Storybird*

Storybird helps students to make visual stories. Students create masterpieces from illustrators and animators around the world and while making, sharing, and reading stories on Storybird is free, printing them or downloading them have various fees that are clearly explained with each option.

#### *Bubblr*

Bubblr is a tool to create comic strips using photos from flickr, just taking a sequence of pictures where you can add bubbles and create a story.

#### *Capzles*

All of your media and stories together like never before. Create rich multimedia experiences with videos, photos, music, blogs, and documents.

#### *Comic Master*

Comic Master allows you to create your own short graphic novel! With Comic Master you can decide how you want the page or your graphic novel to look, add backgrounds, choose characters and props to appear in your scenes, add dialogue and captions, and much more.

#### *Slidestory*

Slidestory allows you to combine picture slideshows with voice narration. Each picture in a slideshow has an accompanying voice narrated mp3 audio file, optional tags, and text caption. Isn't this a very exciting way to make presentations and share them? [3].

#### *VoiceThread*

VoiceThread is the perfect online environment for students to practice and develop their communications skills online, critical thinking, collaboration, and creativity skills. According to Özge it is a good tool for speaking and listening activities. We can use voicethread in different ways.

- To give presentations.
- Students can be in touch though they are not at school.
- We can put notes of our lessons.
- Students can ask or answer the questions.
- This is a great tool for brainstorming. Students can talk about the picture or the video.
  - Students can leave comments or evaluate each other's work.
  - Students can put their first drafts and teachers can comment.
  - Students can publish their writing with pictures, audio or video.
  - Students can write stories that go with the images they see.
  - Teachers or students can give instructions. (How to go to the airport, how to cook something etc.)
- Students can give advices or they can retell stories.
- Students can prepare projects about their holidays, families etc. [4].

Morra S. gives the following eight steps to great Digital Storytelling:



In the first step she suggests to write a proposal, craft a paragraph, draw a mind-map, or use any other pre-writing tool in order to start with an idea. Then students need to research, explore or learn about the topic and write the script of the story. In the following steps, using the storyboard as a guide, students will gather or create – images, audio and video and put it all together by using digital resources such as: Animoto, Little Bird Tales, iMovie, YouTubeEditor. In the last step students share or post their stories with a broader audience and reflect on their own work and give feedback to others [5].

So, when future primary school foreign language teachers are planning a digital storytelling lesson, they should try to think of it in three parts:

#### 1. *Pre-watching*

Pre-watching tasks get students into the topic and prepare them for what they are going to see. Pre-watching tasks could be brainstorming, quizzes, vocabulary matching or any other activities that gives some background knowledge about what they are going to watch. Previewing activities help:

- to increase the students' motivation;
- to raise interest for the story by informing students about the background of the story;
- to find out what students already know about the topic/story or what they want to know;
- to start discussing and challenging stereotypes.

There are some previewing activities:

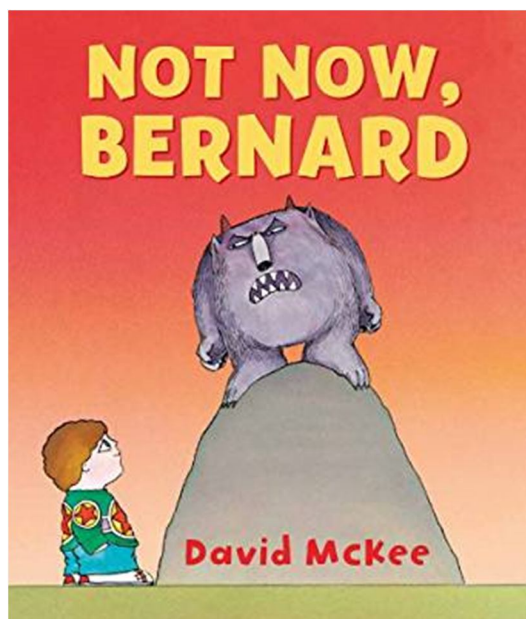
#### 1. Brainstorming with the title:

a) Show the students the poster (picture 1) of the story.

The students should describe the poster in small groups and discuss what the title of the story could be.

- What do you see in this poster?
- What do you think about this story?





(Picture 1)

b) Without telling the characters names show the class photos of the main characters and then they should match photos with names.

***Bernard Father Monster Mother***



***2. While-watching***

In this stage students do the tasks while they are viewing, or during a pause in the viewing. While-watching activities help:

- to develop listening comprehension;
- to make students imagination work;
- to develop students' observation and interpretation skills;
- to make students think critically and adopt multiple perspectives.

The tasks in this part should be short and simple:

a) Pause the video at an appropriate moment and ask students to predict what's going to happen next.

b) They should say if these sentences about Bernard true or false and correct if it is wrong.

Bernard	True	False
He is a monster.		
His mom and dad are just too busy		
Bernard's got a problem.		
He's found a monster in the room.		
The monster doesn't want to eat Bernard		
He has been eaten and replaced by a monster.		

d) The students watch the story and in a group discuss the questions below:

- 1) How did Bernard feel when he first saw the monster?
- 2) What does the monster look like?
- 3) What did his mum and dad say when Bernard tried to talk to them?
- 4) How do you think Bernard is happy?

e) Here's the conversation. They should fill in the gaps and role-play the scene improvising a dialogue.

1) "Hello, Mum," said Bernard.

"Not now, Bernard," said his (1) \_\_\_\_\_.

2) "There's a (2) \_\_\_\_\_ in the garden and it's going to (3) \_\_\_\_\_ me," said Bernard. "Not now, Bernard," said his mother.

3) "Go to bed, I've taken up your (4) \_\_\_\_\_," called Bernard's mother.

"But I'm a monster," said the monster.

"Not now, Bernard" said Bernard's mother

### 3. *Post-watching*

Post-watching activities are often connected to the idea of using language that came from the story. For example: discussions, a role play playing the games or making their own digital storytelling and so on.

a) After watching the story discuss with the students what they think their parents would do if they went missing.

b) Students design, create and present their own digital stories.

So, to sum up, among educational technologies digital storytelling technologies allow simulating the professional activity of students'. They contribute to the formation of the creative personality traits that encourage active participation in the educational process. Digital storytelling also makes the language learning process more interesting and enjoyable. Stories made students think creatively and critically. It is a good way to use the language in real-life conversation. Through using digital storytelling, students use their writing, reading, listening and speaking skills to express their opinions. It allows students to make and tell their own stories.

### **Bibliography:**

1. *Bernajean Porte* DigiTales: The Art of Telling Digital Stories. URL: [https://creativeeducator.tech4learning.com/v05/articles/Digital\\_Storytelling\\_Across\\_the\\_Curriculum](https://creativeeducator.tech4learning.com/v05/articles/Digital_Storytelling_Across_the_Curriculum)
2. *Keller J.* The art of digital storytelling. URL: [http://creativeeducator.tech4learning.com/v04/articles/The\\_Art\\_of\\_Digital\\_Storytelling](http://creativeeducator.tech4learning.com/v04/articles/The_Art_of_Digital_Storytelling)
3. *Christopher Pappas* 18 Free Digital Storytelling Tools For Teachers And Students Home. February 28, 2013. Free Educational Technology. URL: <https://elearningindustry.com/18-free-digital-storytelling-tools-for-teachers-and-students>
4. *Özge* Digital Storytelling. URL: <https://www.teachingenglish.org.uk/blogs/editorrachael/digital-storytelling>
5. *Morra S.* 8 Steps to great digital storytelling. URL: <http://samanthamorra.com/2013/06/05/edudemic-article-on-digital-storytelling>

## **ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА**

**Фролова О.С.**

*ГОБУ СПО ВО «Воронежский техникум  
строительных технологий»  
г. Воронеж, Российская Федерация*

Сегодня образовательное пространство интенсивно растет и расширяется за счет развития цифровой среды: создаются электронные учебники, появляются и развиваются образовательные платформы, количество массовых открытых онлайн-курсов измеряется тысячами, а численность их потребителей – миллионами. Дистанционное образование уже прочно вошло в нашу жизнь.

Однако есть ли у нас достаточно качественный контент, чтобы заполнить те «цифровые мощности», которые возникают. Безусловно, в использовании цифровых технологий видятся большие возможности для школьного и профессионального образования детей. Однако далеко не все электронные ресурсы производят впечатление серьезных и качественных.

Отметим основные преимущества процесса цифровизации в образовательном пространстве:

1. Совершенствование методов и технологий отбора учебных материалов.
2. Введение новых специализированных дисциплин, связанных с изучением информатики и информационных технологий, как в университетах, так и в школах.
3. Изменение в методике преподавания традиционных дисциплин, не связанных с информатикой. К примеру, использование компьютеров на уроках биологии или химии позволит проводить опыты путем моделирования их с помощью специальных программ.

4. Дополнительная мотивация обучающихся, которая приводит к повышению эффективности обучения. Замечено, что уроки с применением компьютерных технологий более интересны студентам, чем традиционные.

5. Цифровизация системы образования также позволит создать новые формы взаимодействия в ходе обучения: студент – компьютер.

6. Совершенствование системы управления образованием.

7. Развитие альтернативного и логического мышления.

8. Формирование стратегий поиска решения учебных и практических задач с помощью ИКТ.

9. Индивидуализация обучения.

#### *Недостатки использования ИКТ в обучении.*

Несмотря на свою привлекательность и массу преимуществ, цифровизация современного образования имеет и ряд существенных недостатков:

1. Ограничение живого общения между преподавателем и студентами. При использовании ИКТ основная роль в обучении постепенно отходит техническим средствам, преподаватель же, по большей части, занимается отбором необходимого материала и последующей его презентацией.

2. Снижение коммуникативных навыков из-за наличия диалога: студент – компьютер. Чем больше времени учащийся общается с техническими средствами обучения, тем меньше времени остается на беседы с преподавателем и другими студентами. В такой ситуации существенно снижаются навыки коммуникации, что в дальнейшем негативно влияет и на социализацию.

3. Снижение социальных контактов, что напрямую связано с предыдущим пунктом. Общение с компьютером снижает уровень социальной активности не только на уроке, но и в жизни в целом.

4. Использование готовой информации. Используя современные ИКТ, студенты все меньше времени уделяют поиску и обработке информации. Они берут из интернета уже готовые доклады и рефераты и зачитывают их. При этом они не проводят детального подбора и анализа материала, а берут уже готовые образцы. В дальнейшем таким студентам довольно сложно самостоятельно писать курсовые и дипломные работы с высоким уровнем уникальности.

5. Постоянная работа за компьютером может стать причиной зависимости. Это серьезная проблема, которая может привести не только к проблемам с учебой, но и психическим, физиологическим отклонениям.

6. Снижение здоровья.

### *Возможности.*

Внедрение ИКТ в образовательный процесс позволяет:

- Создать открытую систему образования, обеспечивающую возможность получения качественного самообразования. Процесс обучения станет дифференцированным и индивидуальным.
- Внести изменения в организацию процесса познания и его смещение в сторону системного мышления.
- Предоставить новые возможности для ускорения интеллектуального развития личности. – Разработать новые педагогические практики.
- Организовать мгновенную обратную связь между студентами и средствами ИКТ.
- Визуализировать учебную информацию.
- Создать новую высокоэффективную систему управления образованием.

Трудности в реализации цифровизации системы образования имеет две основные проблемы, которые существенно влияют на скорость внедрения ИКТ в учебный процесс.

1. Формирование постоянной потребности педагогов применять компьютеры. Переход на новую систему требует постоянного и непрерывного применения ИКТ в ходе обучения. На сегодняшний день далеко не все педагоги понимают значимость данного процесса и стремятся проводить занятия по старым стандартам, без использования технологий.

2. Необходимость непрерывного повышения информационной компетентности педагога. При работе с ИКТ преподаватель должен постоянно совершенствоваться, узнавать новые методы и приемы работы, осваивать все новые и новые программы.

Далеко не всех устраивает такое положение дел. Кроме того, как это ни прискорбно, далеко не все педагоги умеют пользоваться компьютером.

### *Средства цифровизации.*

Еще один вопрос, который необходимо рассмотреть – средства цифровизации образования.

Это компьютерное аппаратное и программное обеспечение, которое используется для достижения образовательных целей.

Как можно разнообразить урок при помощи персонального компьютера? Ознакомить студентов с той или иной темой, подкрепив ее красочной презентацией. С ее помощью будет задействовано сразу два канала, отвечающих за прием информации – слух и зрение.

В презентации могут быть не только картинки и таблицы, основные определения, но и видео, аудиоматериалы.

Использование видеоматериалов – фильмов, видеороликов. Особенно удачно использование таких материалов при изучении истории, литературы, биологии и географии, химии, астрономии, экономики.

Использование специальных компьютерных программ-модуляторов. С их помощью можно проводить различные опыты – физические или химические, моделировать галактики и системы в астрономии. Все, что для этого нужно – задать компьютеру данные. Использование программ-тренажеров. Наиболее известны программы для изучения языков, которые предлагают не только выбрать правильный вариант ответа, но и ввести перевод слова, оставить фразы из определенного набора букв. Введение компьютерного тестирования. Использование компьютеров для проверки знаний не только облегчит жизнь преподавателям, но и позволит добиться более точной оценки. Компьютер сам в произвольном порядке задает ученикам вопросы из заложенной в него базы знаний и предлагает варианты ответов. В зависимости от того, сколько правильных «да» студенту, выставляется итоговая оценка.

Использование специальных справочных программ, словарей и переводчиков. Ведется работа и над электронными словарями и справочниками. Благодаря им студенты смогут найти нужную информацию в считанные минуты, всего лишь открыв нужную программу и введя ключевое слово для поиска. Электронный учебник как одно из основных средств информатизации. Считается, что с их помощью учащиеся смогут намного лучше усвоить учебный материал. В чем же причины? В использовании не только текстового, но и мультимедийного материала. Классический электронный учебник содержит в себе: Текстовую информацию. Это могут быть правила, факты, тексты для чтения. Графику. Сюда относят не только иллюстрации и фотографии, но и таблицы, схемы, графики. Аудио и видеоматериалы. Сюда относят аудиозаписи произведений, тексты для аудирования и пересказов и т. д., научно-документальные фильмы, благодаря которым учащиеся смогут лучше усвоить ту или иную тему.

Блок проверочных заданий. Сюда относятся тесты и задания открытой формы.

При этом важно, чтобы электронный учебник содержал поля для ввода ответов, мог проверять и анализировать их, указывая на допущенные ошибки. Блок справочной информации. Тут должны быть ссылки на дополнительные материалы, онлайн-библиотеки и другие информационные ресурсы. Однако проблема состоит в том, что нет единого электронного учебника для преподавания того или иного предмета

## DIGITAL RESOURCES IN PROFESSIONALLY-BASED TRAINING OF FUTURE TRANSLATORS

**Sadykova A.K.**

*Ablai Khan Kazakh University of International Relations  
and World Languages  
g. Almaty, Republic Kazakhstan*

**Baishymyrova A.U.**

*Ablai Khan Kazakh University of International Relations  
and World Languages  
g. Almaty, Republic Kazakhstan*

**Аннотация.** В условиях модернизации содержания образования на основе компетентностного подхода, приоритетную роль в образовательном процессе играют цифровые технологии. Профессионализм современного специалиста определяется не только уровнем владения базовых знаний, умений и профессионально важных качеств, но также способностью воспринимать и осваивать новые информационные потоки, связанные со сферой профессиональной деятельности, тем самым постоянно повышая уровень самообразования. В статье рассматриваются возможности использования цифровых (инфокоммуникационных) ресурсов в процессе иноязычной профессионально-базируемой подготовки будущих переводчиков.

Готовность к профессиональной деятельности идентифицируется с деятельностью, связанной с овладением будущими переводчиками инфокоммуникационными технологиями и использованием их с целью решения профессиональных задач. Обосновывается необходимость формирования и развития у студентов – будущих переводчиков информационно-технологической компетенции для успешного овладения профессией переводчика нового поколения.

Nowadays the country has ambitious goals for implementing breakthrough scientific, technological and socio-economic development, improving the living standards of citizens, creating comfortable conditions for their living, as well as conditions and opportunities for self-realization and disclosure of each person's talent. In an age of accelerated development of infocommunication technologies, professional education must quickly respond to changing national and world needs. The innovative development of education is impossible without the introduction of digital technology. The active use of digital resources and technologies is no longer a trend, but a reality. Infocommunication and digital technologies are changing not only the concept of the world, but the world as a whole. Their introduction into the sphere of humanitarian knowledge on the

background of their total application in all spheres of human activity does not seem unexpected, but causes a number of ambiguous reactions. The results of the digital revolution lead to a change in the demand for some professions and the formation of new labor markets. Digitalization processes can improve the training of professional personnel and ensure their competitiveness in the global labor market.

Today it is already obvious that the key drivers for the development of the educational process of a modern university in the context of new technological processes are big data, augmented reality, massive online courses and other innovations that are self-tuning to the needs of users. N. Sekulich states that all these innovations make it possible to use the term “digital revolution”, since almost all new technological solutions in various fields of the economy and social sphere are based on modern achievements of infocommunication (digital) technologies [1].

The process of transition from analogue to digital technologies, which began in the 1980s, also affected the educational environment. Thus, the digitalization of education means the integration of digital opportunities in the educational process, which enriching it taking into account the needs of students, contribute to mastering the profession. In recent years, training materials of leading world universities have become available to Internet users, education is being virtualized, and electronic educational portals are developing. The digital revolution in education means creating a full-fledged virtual environment of open knowledge, conditions for information and pedagogical interaction. The success of professional educational activities in the digital revolution depends on the level of readiness of students to use them in an information-rich, digitized practical activity. Thus, I.V. Robert in his work pays special attention to the formation of a theoretical base and the use of education informatization tools. The scientist notes the need for a scientific justification of the pedagogical rationality of their use [2]. Accordingly, scientists are faced with the issue of finding the most optimal scientific approach to modeling the personality of a future competent specialist. One of the most relevant when considering the above problems is the competence-based approach to the training of future specialists.

The terms “competency” and “competence” are not new in the scientific field and are considered by scientists on the basis of different approaches and are described differently in different sources. There are many prerequisites for the formation of the formation of competencies and competencies in the educational process. Among them, we can highlight a constantly changing and growing social order for the training of highly qualified specialists, which cannot be accommodated with outdated approaches. Thus, Academician S. S. Kunanbayeva, emphasizes the following distinctive characteristics of competence-based education: “person-centered” education, which implies the possibility for students to choose courses that match their needs and interests;



the structure of education is organized taking into account the level of development and age characteristics of students; the formation of a search for creative thinking and a creative approach to solving tasks; the educational process focuses on the development of the personality of students, awareness of their uniqueness; focus on a reflective assessment by students of their capabilities [3]. Combining the intellectual, skill and value components of the educational process, the competence-based approach integrates skills and knowledge related to various fields of activity and develops the individual qualities of the individual. Thus, the main goal of education is achieved - to prepare a professional capable of rapid social adaptation, to further professional education and self-development.

Identifying the essence of the concept of translator's professionally-based competence, we clarify the content of the concepts of "competency" and "competence" in terms of different approaches to their definition. The work of J. Raven "Competence in modern society" gives a detailed interpretation of competence as a scientific category, in the structure of which J. Raven considers many relatively independent from each other components related to the cognitive, emotional and affective spheres of an individual. A scientist defines "competency" as a specific ability for the effective performance of an action in a specific subject area [4]. This allows us to speak of competency as a combination of certain personal qualities (readiness for something, ability to work), which are necessary in professional activity, are inherent in certain areas and are implemented on the basis of the development of competences.

In turn, A.V. Khutorskoy, defining the concepts of "competency" and "competence", considers the correlation between the general and the personal as the basis for their difference. Competence is an alienated from a person, previously set general requirement for a person to carry out quality actions. Competency is an assigned competence implemented in an activity [5].

A similar point of view of the concepts of "competency" and "competence" is presented by V.D. Shadrikov: "competence does not apply to the subject of activity, but to the range of issues related to activity. Competency refers to the subject of activity; it is an acquisition of personality, due to which a person can solve specific problems" [6].

By systematizing and summarizing the research of scientists regarding the concepts of competence/competency, we can see that competency is wider than competence and includes a cluster of competences. Competence is represented by most scientists as general requirements for a certain activity, irrespective of personality, while competency is a personal quality, a set of assigned competences that ensure success.

A professionally-based competency-based training of the translator plays a special role in our research. The study found that the term "professionally-based competence" is extremely rare. In a number of English-language works, this term is part of the general concept of "professional competence" of a translator

or “translation competence”. A large-scale intercultural dialogue, the means of which is intercultural communication, is unthinkable without a translation. Intercultural dialogue contributed to the wide diversification and professional specialization of translation activities, which also influenced the training system of translators. A translator is a special kind of professional whose overall professional competence includes “information-technological competence”, besides the other translation competences. An analysis of the literature showed that the changed requirements for the activities of a translator in the conditions of the information society necessitate a further change in translator's professional training, which in modern conditions should ensure that professional translation activities become part of the computerized practice.

Thus, issues related to informational competence were investigated in the works of modern scientists (A.I. Golikov, P.V. Sysoev, et al.), who believe that informational competence is designed to allow students to cope with an increasing amount of information, critically evaluating the information received [7; 8]. The formation of information and technological competence of future translators is considered by N.G. Inyutin as an integral component of their professional training, which allows optimizing and rationalizing the process of translator's work in the information society [9]. As a toolkit, he considers information and communication resources and technologies, software and network tools necessary for the implementation of translation activities. Defining information and technological competence as a component of the professional training of a translator, A.V. Grebenshchikova is developing a system for the formation of professional competence of future translators by means of information and communication technologies and the use of active teaching methods [10].

E.V. Ivanov analyzes the possibilities of using information and telecommunication technologies in the process of forming the professional competence of a future translator, which are: in the development of professionally significant translation skills (analytical, prognostic, projecting, communicative, reflective, information); in mastering the methods of professional translation activity (concretization, generalization, semantic deployment, etc.); in the development of professional translation qualities and abilities (professional translation attention, professional translation thinking, associative memory, etc.); in developing a culture of professional translation communication; in mastering creative ways and experience in performing translation activities; in the development of professional motivation; in the transition from quasi-professional to professional activity [11]. E.R. Porshneva in her work not only represents a focus on the development of a specialist relevant to the entire system of professional training of translators in the subject and professional-personal respect, but also introduces an instrumental standard. The author focuses on a multimedia training program, a set of educational games, materials on professionally-oriented testing and self-assessment, cultural

dialogue forms of conducting classes and integrative forms of conducting final control, which allows to fully realize the tasks in the new conditions [12].

Thus, information and technological competence is a necessary quality of any modern specialist, which is characterized by their focus on the development of the theoretical and practical foundations of their specialty, professional self-development, personal self-actualization and self-realization in the context of a rapid increase in the volume of information and improvement of technology.

Given the abovementioned, we believe that the development of foreign language education of future translators should be focused on the formation of the following components of information and technological competence: substantive and prognostic (awareness of the role of infocommunication technologies and the assignment of digital resources of various types, the ability to predict the content of a foreign language education in reliance on infocommunication technologies, electronic resources); information retrieval (the ability to navigate the general information and educational resources of the Internet, electronic directories and encyclopedias, work with search engines); instrumental and prognostic (awareness of the functional and didactic-technological capabilities of various computer programs, the formation of algorithms for fulfilling tasks of digital resources).

After analyzing the studies of recent years, we see that the main attention in the preparation of future specialists is paid not only to its technological component (multimedia, computer programs, e-learning platforms, etc.), but also to the forms of organization of the educational process: e-learning [13], blended-learning technology [14], case study [15]. In addition, at the present stage of development of information and communication technologies, the main trend is the transition from local learning to global education, the basis of which is MOOC (mass open online courses) [16, 17.].

By infocommunication translation technologies, we understand the totality of the most rational ways of organizing translation using a computer, in particular the use of electronic dictionaries, machine translators, multimedia, ensuring the achievement of a professional goal with the greatest efficiency, for the minimum time with the least expenditure of effort and money. Introducing information and communication technologies of translation into the process of professionally-based training of future translators, we pursue the following goal: to teach future specialists how to work with large volumes of "professional" information, to possess methods of creating, searching, selecting, evaluating and processing information when translating using electronic dictionaries, machine translators and other digital and electronic resources. The Moodle system (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) allows the teacher to post on the site as part of his/her course text, graphic, audio and video materials, to monitor students' activities, as well as create tests of various types, setting the date and time of opening the test and limiting (if necessary) the duration of its execution. The system also provides forums and chats, which are

interactive means of communication between course participants. Infocommunication technologies provide opportunities for the independent development of communicative skills relevant to translation. There are sites that allow students to find a partner for communication in order to learn a foreign language in writing (through messaging), and verbally, via voice or video (using Skype). So, electronic video content is a productive resource for acquaintance with the cultural heritage, traditions, customs, norms of behavior, lifestyle, with the communicative dominants of the native speakers of the language under study. In fact, these are precisely the areas that are responsible for the implementation of constructive communication. Discussion of material viewed is based on interpretation. Among the tools discussed above, there is a group called multimedia training tools, which is based on the use of audiovisual information and interactive interaction. Multimedia tools are effective for the development of grammar skills in view of the presentability of the presentation of data and a quick check of the correctness of the option with the ability to go to the block of grammatical information (which turned out to be unlearned) to identify the cause of the error. The effectiveness of using multimedia tools for working with grammar is high, since the grammatical skill is achieved by long training.

Thus, the formation of the information technology component of professionally-based competence for future translators is an integral component of their professional competence training. The formation of the translator's information and technological competence is based on ideas about the inherent nature of the information and technological component in the structure of the professional activities of a specialist in the era of the information society and new technological working conditions. Technological patterns are replacing each other, the rate of change is constantly growing, and in order to remain competitive in the digital world, it is necessary not only to master new technologies, but also to identify the most promising infocommunication technologies and their applications.

#### **References:**

1. *Сэкулич Н.Б.* Формирование ИКТ-компетенций студентов университета в условиях цифровой революции // Педагогический журнал. – 2017. – Том 7. – № 2А. – С. 302-314.

2. *Роберт И.В.* Теоретические основы создания и использования средств информатизации образования: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 / Рос. акад. образования, ин-т средств обучения. – М., 1994. – 51 с.

3. *Kunanbayeva S.S.* The Modernization of Foreign Language Education: The Lingocultural – Communicative Approach. – М: Hertforshire Press, UK, 2010. – 184 p.

4. *Равен Дж.* Компетентность в современном обществе. Выявление, развитие и реализация [Текст] / Дж. Равен. – М.: Когито-Центр, 2002. – 396 с.

5. *Хуторской А.В.* Ключевые компетенции и образовательные стандарты [Электронный ресурс] / А.В. Хуторской // Режим доступа:

<http://eidos.ru/journal/2002/0423.htm>. – В надзаг.: Интернет-журнал «Эйдос». – загл. с экрана.

6. *Шадриков В.Д.* Личностные качества педагога как составляющие профессиональной компетентности / В.Д. Шадриков // Вест. Ярослав. гос. ун-та им. П.Г. Демидова. Серия «Психология». – 2006. – № 1. – С. 15-21.

7. *Golikov A.I.* Development of information competence of rural school teachers in the context of e-learning implementation at Russian universities / A.I. Golikov, A.M. Nikolaev, M.S. Prokopyev, L.V. Stepanova, A.E. Burnashev, R.A. Soloveva // ESPACIOS. 2018 – Т.39 – №23. – С. 19-27.

8. *Сысоев П.В., Евстигнеев М.Н.* Развитие информационной компетенции специалистов в области обучения иностранному языку [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.lib.tsu.ru/mminfo/021044960/04/image/04-096.pdf>. – загл. с экрана. – С. 199, 207.

9. *Инютин Н. Г.* Формирование информационно-технологической компетенции будущего «переводчика в сфере профессиональной коммуникации»: автореф. дисс. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Инютин Николай Гаврилович. – Н. Новгород, 2006. – 24 с.

10. *Гребенщикова А.В.* Формирование профессиональной компетентности будущих переводчиков средствами информационно-коммуникационных технологий: автореф. дисс. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Гребенщикова Александра Вячеславовна. – Екатеринбург, 2005. – 22 с.

11. *Иванов Е.В.* Научно-методическое обеспечение применения телекоммуникационных технологий в профессиональном образовании переводчиков: автореф. дис. ... кандидата педагогических наук: 13.00.08 / Иванов Евгений Владимирович. – Курск, 2010. – 25 с.

12. *Поршнева Е.Р.* Междисциплинарные основы базовой лингвистической подготовки специалиста-переводчика: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / Поршнева Елена Рафаэлевна. – Казань, 2004. – 45 с.

13. *Yang C.Y.* Learning performance evaluation in e-learning with the webbased assessment / C.Y. Yang, T.Y. Chung, M.S. Hwang, C.Y. Li, J.F.J. Yao // In: Kim K., Joukov N. (eds) Information Science and Applications 2017. ICISA 2017. Lecture Notes in Electrical Engineering. Springer, Singapore. – 424 с.

14. *Lervik M.* Blended learning: How to combine different ways to interact online / M. Lervik, H. Naave, T. Vold, O.J. Ranglund, S. Holen // Paper presented at the Proceedings of the European Conference on e-Learning, ECEL. – 2017. – С. 298-303.

15. *Lock J.* From assumptions to practice: Creating and supporting robust online collaborative learning / J. Lock, C. Johnson // International Journal on ELearning: Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education. – 2017. – № 16(1). – С. 47-66.

16. *Clark R.C.* E-Learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning / Ruth C. Clark, Richard E. Mayer. – 3rd ed., 2016. – 502 с.

17. *Donnelly R.* Applied E-Learning and E-Teaching in Higher Education / R. Donnelly, F. McSweeney. – Hershey, New York, 2009. – 415 с.

## ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ ПИСЬМЕННОГО ДИСКУРСА СТУДЕНТОВ

Джусубалиева Д.М., Тулешова К.Т.,  
Сатекова У.Н., Алимбаева Д.А.

*Казахский университет международных отношений  
и мировых языков имени Абылай хана»  
г. Алматы, Республика Казахстан*

*Аннотация:* В данной статье рассматривается важность развития дискурсивного обучения. Типы дискурса были тщательно обсуждены. Авторы предлагают лучшие способы обучения письменному дискурсу с использованием цифровых технологий. Авторы предлагают два онлайн платформы, которые объединяют визуальные эффекты и письмо, в качестве примера обучения студентов письменному дискурсу. Были также даны плюсы и минусы каждой платформы, которые помогут учителям выбрать наиболее подходящий для своих студентов.

*Ключевые слова:* дискурс, устный и письменный дискурс, рассказ, повествование, цифровая технология, онлайн платформа.

### **Introduction**

Today studying and teaching discourse is relevant in education. One of the reasons of its relevance might be explained that discourse is the new interdisciplinary field between linguistics, poetics, psychology and the social sciences concerned with the systematic theory and analysis of discourses and their various contexts.

Another reason of the urgency of discourse is that we sometimes without recognizing or by chance can say something in conversation or text message someone and immediately might regret about it. The written word is definitely a lost art. It is obvious for us that texting and instant messaging has taken over. People, especially youth cannot put together a simple letter. Therefore teaching students to written discourse is very important.

### **Discourse**

So what is discourse? I tried to answer this question in my article “The notion of the term discourse. Is there difference between “text” and “discourse”? Which was published in Czech Republic in international conference (Tuleshova, 2018). To define discourse is a daunting challenge. But nevertheless let’s try to understand it. Discourse is a) communication of thought by words; talk; conversation; b) a formal discussion of a subject in speech or writing, as a dissertation, treatise, sermon, etc; c) any unit of connected speech or writing longer than a sentence [1]. At its simplest sense discourse is written or spoken communication. In this article we will discuss written discourse and try to give some tips how to prepare students for

written discourse using two free online social platforms (and Chrome app) for storytelling as *Storybird* and *Toontastic 3D*.

### **Oral and written discourse**

*Oral discourse* is communication or transfer of information using words that are spoken. It might include congratulating, ordering, demanding, promising, hinting, warning, or greeting. Oral discourse often also contains discourse markers, such as words that create pause or separation of ideas (such as "well," "so," "anyway," or "you know.")

*Written discourse* is also the transfer of information, but, as its name suggests, it involves the written word. Written discourse is often tied with genre, or the type and/or structure of language used to imply purpose and context within a specific subject matter, especially when looking at literature. Examples of written communication include letters, memos, research papers and reports [2].

Also the four traditional modes of discourse are given by Dr. Phillips. They are narration, description, exposition, and argument. As the first steps of teaching for the written discourse we took the Cambridge English: Preliminary, writing exam. We have discussed part 1 and 2 of the writing exam in our previous article which was published in international conference, which was held in Bulgaria (Tuleshova, 2018). Today we will mostly focus on three modes of discourse narration, description, and exposition. It is the part 3 of the PET writing exam. In this part of the test, students are given some instructions to write a story in about 100 words. These instructions may involve the title or the first or last sentence of the story [3].

### **What is a story?**

According to the OxfordDictionaries.com, a story is “an account of imaginary or real people and events told for entertainment” [4]. For this reason, precisely, you have plenty more freedom to write, as you can make up most of the story. But just like it happens with every other type of writing, *a story must follow a particular structure which makes sense to the reader*. So let's move on to the different parts of a story.

### **Parts of a Story**

A story can roughly be *divided into the following parts*:

- **Title:** The title should either summarise the whole story or have something to do with the main theme.

- **Exposition:** This is the beginning of the story, where the characters and setting are established. It serves as the introduction to the next part, the action, and the so-called conflict of our story.

- **Action:** In this part, the characters deal with conflict and do things to solve it.

- **Resolution:** This is where the conflict is resolved and the story concludes with an ending, normally without any loose ends.

## **Narration, description, and exposition**

So in order to teach our students to written discourse let's focus on the following modes of discourse:

*Narration* is story telling. It involves relating a series of events, usually in a chronological order. Thus, a simple narrative may begin with "Once upon a time ..." and end with "And they lived happily ever after." The events narrated may be fictional (a made up story) or nonfictional (the events really occurred). However, we usually reserve the title "story" for fiction. If the events actually happened, we give the writing another name such as biography, autobiography, history, after action report, or newspaper report.

At its simplest, *description* tells what things are like according to the five senses. A descriptive passage in a story, tells how things look, sound, feel, taste, and smell. Nouns and adjectives can show what a person, place, or thing are like in their material aspects. But description often tries to do more than to enable readers to visualize characters, settings, and actions. It may also try to evoke a mood or atmosphere, and this is aided by the use of simile and metaphor.

*Exposition* is the kind of writing that is used to inform. So translated literally, exposition means "to place out," and, of course, the thing that is placed out for us to see and understand is information [5].

### **The Digital technology**

Not every student loves stories, either hearing them or telling them. The usage of the digital storytelling resources in your classroom can connect students in a modern way. Today, we have powerful and engaging digital storytelling apps to choose from like *Storybird* and *Toontastic 3D*. They are the best creative digital tools that bring visuals and writing together.

#### **Storybird**

*Storybird* let's anyone make visual stories in seconds using a large range of artwork from illustrators and animators around the world. You can use these images to inspire writers of any age. It's a social storytelling website. Students can create not only their own long-form books, but picture books, and poems as well. Students can also co-create stories, allowing them to share ideas and learn how to collaborate. When creating, students choose from a set library of words for poems and art for storybooks. This will inspire some students, but leave others feeling restricted. On the teacher's side of things, there are easy-to-use tools for assigning and grading work.




#### **Toontastic 3D**

*Toontastic 3D* is a free creative platform for storytelling. With *Toontastic 3D* you can draw, animate, and narrate your own cartoons. It's as easy as play. Just move your characters around onscreen, tell your story, and *Toontastic* records your voice and animations and stores it on your device as a 3D video. *Toontastic* is a powerful and playful way to create interstellar adventures, breaking news reports, video game designs, family photo albums, or anything else you might imagine!



### What is it composed of?

You can choose from three story options: short story, classic story, and science report. Each comes with a basic story outline: set, conflict, challenge, climax, and resolution and a brief overview of what each plot point means. For each plot point, students can use the included sets and 3D characters or design their own with simple drawing tools adding an appropriate musical score. Once finished, story pieces are put together in a single video. The simple guidance on the fundamentals of storytelling offers great scaffolding to help students turn ideas into legitimate stories [6]. So, if we compare these online social platforms it might be shown in the following way (see Figure 1):

 <p><b>Storybird</b></p> <p>Social storytelling fun; artwork inspires, but limits creative freedom</p> <p> common sense education™</p>	
<p><b>The pros of the App (+)</b></p>	
<p>A free online social platform (and Chrome app) for storytelling.</p>	<p>A free creative app for storytelling.</p>
<p>When students are ready to create their own, there are three possibilities: picture book, long form (think chapter book), and poetry.</p>	<p>You can draw, animate, and narrate your own cartoons.</p>
<p>Students can invite collaborators to work on stories with them. (Team work)</p>	<p>It's as easy as play. It's like a digital puppet theater.</p>
<p>Students by completing writing activities earn badges and crowns.</p>	<p>Students are in the director's seat.</p>
<p>It helps students unlock their creative writing skills.</p>	<p>It's super easy to tap and drag to move characters around the screen and animate a story.</p>
<p><b>The cons of the App (-)</b></p>	
<p>Students must sign up to read published stories or create their own.</p>	
<p>Students can't upload their own art; They should buy copies of the "storybirds" (picture books) they publish.</p>	
<p>Students must use Storybird's curated collection in their picture books and illustrated poems.</p>	

## Conclusion

So these two platforms let students practice communicating with visuals, teaches students the power of imagination, makes learning about the writing process fun, helps students develop confidence and leadership; teaches critical thinking skills, teaches students to take pride in intellectual property. As we see in formation and developing the written discourse of our students these digital storytelling apps will be irreplaceable.

## References:

1. *Словарь Collins*. – Режим доступа URL: [www.collinsdictionary.com](http://www.collinsdictionary.com). – (дата обращения: 15.10.19)
2. *Kristen G.* Oral & Written Discourse: Definitions & Characteristics. <https://study.com/academy/lesson/oral-written-discourse-definitions-characteristics>.
3. *Tuleshova K.* The notion of the term discourse. Is there difference between “text” and “discourse”? Science days. – Czech Republic, Prague, 2018. Retrieved from: <http://www.rusnauka.com/pdf/236380.pdf>
4. *Словарь Oxford*. – Режим доступа URL: [www.oxforddictionaries.com](http://www.oxforddictionaries.com) – (дата обращения: 15.10.19)
5. *Phillips Ch.* (2015). The four modes of discourse. Retrieved from: <https://sites.google.com/a/proofreadoutloud.com/www/four-modes-of-discourse>
6. *Mieke V.* (2017) Toontastic 3D. Retrieved from: <https://www.commonsemmedia.org/app-reviews/toontastic-3d>

## ФОРМИРОВАНИЕ ИНОЯЗЫЧНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ УЧАЩИХСЯ ПРОФИЛЬНЫХ ШКОЛ НА БАЗЕ КЕЙСОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

**Молдубаева Д.Е.**

*Казахский университет международных отношений  
и мировых языков им. Абылайхана  
г. Алматы, Республика Казахстан*

За последние годы в Казахстане в сфере образования начали происходить большие парадигмальные изменения и новшества. Всё это, конечно же, обусловлено переходом образовательной системы с традиционного подхода обучения на компетентностный. После вхождения в Болонский процесс в 2010 году, стратегия модернизации Казахстанского образования стала обновлять существующую систему образовательной деятельности. Основной приоритетной целью реформирования Казахстанского образования стала возможность интегрироваться в мировое образовательное пространство. Поскольку межкультурные отношения и создание поликультурной среды среди обучающихся сейчас играют

неотъемлемую роль в современном образовании, с целью достичь интеграции в мировое образовательное пространство, были введены такие программы, как: программа трёхязычного образования, представляющая собой ведение дисциплин на русском, казахском и английском языках [1]; переход среднего образования на 12-летнее обучение [2] и введение иноязычной профильной школы в старших классах; а также обучение студентов нелингвистических вузов иностранным языкам. Это повлекло за собой немало изменений, такие как, например, изменения в требованиях образования на всех уровнях. Это повлекло за собой и изменения в компонентном содержании образования. Теперь, изучение дисциплины нацелено не только на освоение материала и приобретение новой информации, но и формирование будущей профессиональной личности обучающегося. Одной из основных целей модернизированного образования является выпуск не только образованных дипломированных учеников и студентов, но и готовых к профессиональной реализации, конкурентно способных и востребованных на рынке труда будущих специалистов. Именно поэтому, с целью внедрения и развития допрофессиональной подготовки школьников перед поступлением в высшие учебные заведения, в систему среднего образования была введена программа «Профильной школы» [3], которая предусматривает повышение качества образования в старших классах, учитывая индивидуальные интересы, склонности и способности обучающихся, а также расширяет вариативность образовательной среды. Данная программа профильной школы актуализировалась после перехода в 2015 году Казахстанской школы на 12-летнее обучение [2]. В условиях модернизации системы образования одним из ключевых процессов также является творческое и креативное использование полученных знаний. И поскольку данная необходимость высокоприоритетна в рамках современного образования, программа профильной школы идёт навстречу креативности и творческого подхода в обучении. Согласно концепции профильного обучения в старших классах, особое внимание уделяется и учитывается интересам, склонностям и способностям учащихся, так как личностно-ориентированный подход в образовании является ведущим в настоящее время.

**Профильное обучение** – система организации образовательного процесса, обеспечивающая дифференциацию и индивидуализацию обучения старшеклассников, структура и содержание которого направлены на удовлетворение интересов и склонностей учеников, а также создание условий для их ориентации в выборе будущей профессиональной деятельности.

### **Задачи профильного обучения:**

1. Способствовать достижению национальных целей системы образования в виде базовых компетенций как конструктивных ролей гражданина Казахстана, расширению возможности социализации учащихся.

2. Создать нормативные, организационные и педагогические условия для дифференциации содержания образования и процесса обучения учащихся 11-12-х классов, возможности проектирования и реализации индивидуальных учебных планов общего среднего образования.

3. Способствовать доступу учащихся к качественному образованию в соответствии с их способностями, интересами и потребностями.

4. Обеспечить преемственность уровней среднего и профессионального образования.

В отличие от обычной общеобразовательной программы обучения иностранному языку в старших классах средней школы, иностранный язык на старшей ступени профильной школы выступает уже как средство реализации профильного обучения. Обучение иностранным языкам с целью иноязычной подготовки к будущей профессиональной деятельности в отечественном образовании стало одним из основных приоритетов, целью которых является достижение высоких результатов в образовательной стратегии Казахстана. Одним из основных аспектов данной стратегии является развитие профессионально-ориентированного иноязычного обучения на всех ступенях. На сегодняшний день, актуальность развития данной стратегии чётко изложена и упоминается в таких нормативных документах, как «Государственная программа развития образования Республики Казахстан на 2011-2020 годы», государственная программа «План нации: 100 конкретных шагов», и Закон РК: «Об образовании», в которых отображена необходимость перехода старого традиционного профессионального обучения на обновлённое иноязычное профессионально-ориентированное обучение на всех ступенях образования. Таким образом, современное профессионально-ориентированное образование шаг за шагом стало переходить на подходы и методику преподавания, которые в основном используются в обучении иностранных языков. Например, в междисциплинарном обучении стала широко применяться технология «CLIL» («Содержательное и лингвистическое интегрированное обучение»), а также, в высших учебных заведениях уже не первый год практикуется преподавание дисциплины «Язык для специальных целей», что уже доказывает стремительный переход будущей профессиональной подготовки и профессионального образования на иноязычное профессионально-ориентированное обучение. Всё вышеперечисленное звучит убедительно, однако в данной ситуации, технологии и методики для освоения и формирования иноязычной профессионально-ориентированной коммуникации будут эффективны

только в том случае, если преподаватель-предметник, который осуществляет данное обучение, обладает высоким уровнем подготовки в преподавании иностранного языка, а также сам обладает иноязычной профессиональной компетентностью.

Обучению иностранным языкам всегда уделялось большое внимание. И если ранее на ориентированную иноязычную подготовку будущих специалистов внимание было уделено на высшей ступени образования, сейчас, иноязычное профессионально-ориентированное общение и его овладение распространилось в отечественной системе образования на все образовательные ступени, включая и старшие классы профильной средне образовательной школы. Такой поворот событий, повлекший за собой изменения в традиционно сложившейся системе образования, сложился за счёт быстрого развития общества, а также изменений в потребностях по отношению к подготовке будущих специалистов.

Формирование и развитие у обучающихся профессиональной компетенции и компетентности стало неотъемлемым компонентом современного образования. И одним из важных элементов и средств учебной среды стало также и обучение иностранному языку, которое способствует формированию профессиональной компетенции. Согласно Е.И.Пассову, процесс иноязычного обучения в качестве иноязычного образования обладает большим потенциалом, так как сочетает в себе четыре аспекта: познавательный (познание культуры и языка), развивающий (развитие различных способностей и речемышления), воспитательный (воспитание нравственных качеств) и учебный (овладение иноязычной коммуникативной компетенцией) [4, с. 14]. Такой процесс в учебном заведении подталкивает обучающихся к взаимодействию с объектами неродной культуры, которые осваиваются в результате изучения иностранного языка.

Приоритетное направление образования в развитии иноязычной профессионально-ориентированной подготовки учеников и студентов требует пересмотра базовых аспектов обучения иностранным языкам. Так как иноязычное общение является важным и неотъемлемым компонентом будущей профессиональной деятельности, необходимо уделять огромное внимание развитию профессионального мышления обучающегося в рамках не только профессиональной сферы деятельности, но и деловой, а также научных сферах. Однако возникает проблема в том, что одного лишь преподавания дисциплин на иностранном языке на самом деле совсем недостаточно для того, чтобы сломать языковой барьер обучающихся в процессе межкультурной коммуникации, поскольку студенты зачастую занимаются пассивным чтением и переводом профессионально-ориентированных текстов без возможности общения и правильного выражения мыслей посредством письма. Н.Д. Гальскова рассматривает иностранный язык в контексте формирования профессиональной

направленности и отмечает, что как раз таки при изучении иноязычного профессионально-ориентированного материала обучающийся добивается двусторонней связи между приобретением как специальных знаний, так и успешным овладением иностранного языка [5, с. 4]. По мнению автора, иностранный язык является эффективным средством для ориентира как и в социальной, так и профессиональной неязыковой среде. И для того, чтобы реализовать потенциал данного предмета, по высказыванию Н.Д. Гальсковой, должны быть соблюдены ряд условий, таких как: чёткая формулировка цели иноязычной речевой деятельности; конкретная профессиональная и социальная направленность иноязычной речевой деятельности; удовлетворённость обучаемых при решении поставленных и проблемных задач; формирование и развитие креативных и творческих навыков учащихся, а также благоприятный психологический климат в учебной среде.

Процесс иноязычного профессионально-ориентированного обучения включает в себя развитие не только образовательной, но и профессионально направленной деятельности будущего специалиста. И для эффективного процесса данного обучения необходимо создавать оптимальные условия для формирования специальной компетенции. Основной предпосылкой развития иноязычного образования и его внедрение в профессиональную деятельность стало включением предмета изучения иностранного языка в аналог будущей профессиональной деятельности. Решение профессиональных задач на иностранном языке может быть осуществлено только в процессе профессионально-ориентированного иноязычного общения. Поэтому, следовательно, задачи современной профильной школы, приведённые выше, полностью соответствуют задачам по необходимости подготавливать учеников с целью овладения ими начального иноязычного профессионально-ориентированного общения.

Термин «общение» можно понимать как обмен информации, её передача, хранение, переработка и воспроизведение [6]. Также данный термин можно определить как процесс взаимодействия людей, социальных групп, профессиональных сообществ, в котором происходит обмен информацией, опытом и результатами деятельности [7]. Иноязычное общение на неродном языке между коммуникантами уже будет включать в себя не только процесс передачи, хранения и воспроизведения информации, но и обмен языком, отражающим культуру народа, саму культуру, а также личность говорящего.

Согласно Макара Л.В., профессионально-ориентированное общение – это такое общение, которое выступает в качестве главного условия для развития и существования международного профессионального сообщества. Профессионально-ориентированное общение характеризуется обменом, хранением и воспроизведением важной информации в сфере

профессиональной деятельности [8]. Именно в процессе профессионально-ориентированного общения осуществляется контакт между членами профессионального сообщества. Если рассматривать данное общение с психологической точки зрения, то Леонтьев А.А. добавляет высказывание о том, что при овладении данным общением развиваются умения чётко строить речь и выражать свои мысли, находить выходы в проблемных жизненных ситуациях, а также ставить новые цели для достижений. Также происходит резвый процесс социализации, и роль общения в кругу общества становится на первое место [9]. Согласно дефиниции Кунанбаевой С.С., под иноязычным профессионально-ориентированным общением автор понимает такое «общение, которое обязательно для овладения в условиях компетентного подхода типа иноязычной профессиональной компетенции студентов, будущая работа которых связана с отраслевыми международными взаимодействиями в основных областях жизнедеятельности стран-партнёров» [10].

Говоря об иноязычном профессиональном общении, мы имеем в виду профессионально-ориентированную коммуникацию на иностранном языке, вслед за которой логической цепочкой следует формирование иноязычной профессионально ориентированной коммуникативной компетенции учащихся. Но прежде чем рассмотреть термин иноязычной профессионально ориентированной коммуникативной компетенции, сначала обратим внимание на важность некоторых аспектов, из которых будет вытекать актуальность и необходимость формирования иноязычной профессионально ориентированной коммуникативной компетенции.

Проведя небольшое наблюдение за студентами технических неязыковых специальностей, а также за методикой преподавания иностранного языка в рамках программы иноязычной профилизации будущих специалистов, следует отметить, что нынешняя иноязычная подготовка даже в вузе, недостаточно уделяет внимание активизации и развитию творческого потенциала обучающихся. Программа обучения профессионально-ориентированного иностранного языка всё также как и раньше предлагает студентам изучение правил, а также чтение профессионально-ориентированных текстов и их перевод, что в корне не совпадает с тем, что высказывает Л.И. Гурье. По мнению автора, формирование иноязычной коммуникативной профессионально-ориентированной компетенции будущих специалистов происходит за счёт стимулирования речемыслительной активности через моделирование ситуативного профессионального общения. Поэтому важную и неотъемлемую роль в обучении иностранным языкам несомненно играет применение активных методов обучения. Сама автор предлагает применение игровой технологии, но согласно теме нашего исследования, мы больше склоняемся к использованию кейс-стади технологии.

Метод кейс-стади, согласно дефинициям Полата Е.С., Бухаркиной

М.Ю., Сурмина Ю.П. и Щукина А.Н., это интерактивный метод обучения, применяемый в обучении для решения проблемных образовательных задач. По мнению авторов, при обучении именно иностранным языкам в неязыковой среде, сущность данного метода заключается в осмыслении, критическом анализе и решении конкретных практико-ориентированных проблем («кейсов») с целью формирования у учащихся определённого уровня профессиональной иноязычной подготовки [11, 12, 13, 14]. Преимущества кейс-метода заключаются в том, что данный метод позволяет учитывать профессиональную подготовку на любом уровне, учитывает также индивидуальные способности и интересы студентов, вырабатывает у них собственный стиль мышления и поведения, что играет немаловажную роль в будущей профессиональной деятельности. Отличительными чертами кейс-метода являются:

- Ситуация (кейс) носит проблемный характер – ставится проблема, затем последовательное решение этой проблемы;
- Кейс позволяет выполнять работу в команде, тем самым позволяя решать проблемный вопрос общим мыслительным потоком;
- Кейс стимулирует на получение учащимися не только знаний, но и способствует осмыслению теоретических концепций по заданной проблеме.

Кейс-метод очень гибок в выполнении и решении проблемы, другими словами не так жесток по отношению к условиям или способам решения проблемы [13, 15, 16, 17].

Согласно концепции иноязычного образования Казахстана, содержание обучения и используемые технологии должны обеспечить в качестве конечных результатов обученности выпускнику средней школы возможность:

- устанавливать и поддерживать социальные и профильно-ориентированные контакты в рамках ограниченного количества сфер и ситуаций общения, предусмотренных программой; осуществлять коммуникативное взаимодействие согласно принятым в данном социуме нормам речевого и неречевого поведения;
- понимать смысл и связанные с основным содержанием подробности звучащих текстов, сводки новостей по радио и в телепередачах;
- читать, используя различные стратегии и понимать аутентичные короткие научно-популярные, публицистические тексты, а также тексты прагматического характера: рекламные объявления, сводки новостей и др.; высказывать впечатления и давать аргументированную оценку;
- писать короткие простые письма, содержание которых составляют автобиографические данные, ежедневные дела, личные предпочтения и др.;
- удовлетворять требованиям профильной ориентации обучения: заполнить формуляр, написать официальное письмо [18].



Теоретически изучив и проанализировав отечественную и зарубежную литературу, касающуюся применения кейс-метода на уроках в иноязычной профильной среде, становится понятно, что данный метод способствует: улучшению профессиональной подготовки учащихся посредством пополнения их профессионального лексикона, а также употреблению в разговоре профессиональных терминов и жаргонов; развитию когнитивных способностей, например критического и аналитического мышления; развитию синергетических способностей, то есть работа в команде, умение общаться, выражение мыслей, самостоятельность и ответственность за принятие решений.

Практически же, по теме данного исследования был также проведён опрос в общеобразовательных школах города Шемонаиха, Восточно-Казахстанской области, среди учителей иностранного языка, методистов и учителей узконаправленных дисциплин. Опрос касался проблемы эффективности применения кейс-стади, технологий как на уроках иностранного языка, так и на уроках естественнонаучного цикла, преподаваемых на иностранном языке.

Вопросы:

*1. Считаете ли Вы кейс-стади (ситуативную) технологию как один из эффективных методов обучения иностранному языку на уроке в старших классах?*

*2. Используете ли Вы кейс-стади метод на Ваших уроках иностранного языка? Если да, то какими преимуществами обладает данный метод обучения? Если нет, что является, по вашему мнению, основной причиной, по которой кейс-стади метод не используется во время урока.*

*3. Как Вы считаете, какие навыки при изучении иностранного языка могут развиваться у учеников при использовании метода решения проблемной ситуации (кейс-стади)?*

*4. Считаете ли Вы, что метод кейс-стади эффективен на уроках в профильной школе (старшие профильные классы) где предметы естественнонаучного цикла ведутся на иностранном языке. (Например, биология на английском, история на казахском и т.д.)*

*5. Как Вы думаете, возможно ли при помощи кейс технологии формировать в учениках иноязычную профессионально-ориентированную коммуникативную компетенцию? (Т.е. овладение учениками метаязыковых навыков общения на иностранном языке)*

График 1

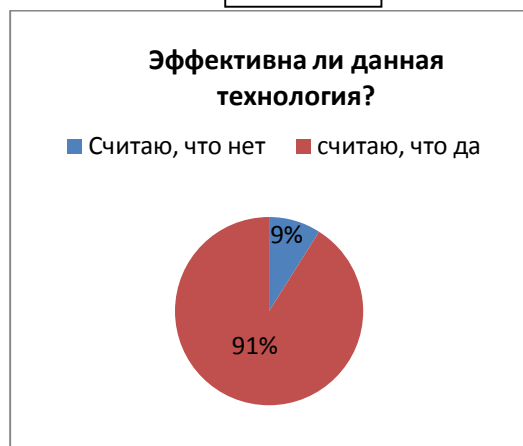
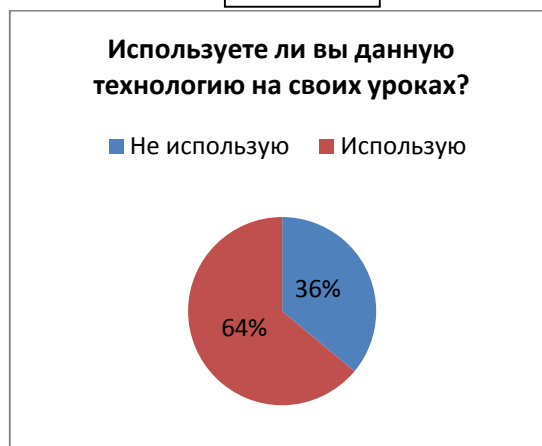


График 2



Результаты опроса показали, что эффективность применения кейс-стади технологии в процессе обучения очень высокая:

– «Считаю кейс-стади эффективной технологией. Данный метод комплексный и содержит все виды речевой деятельности».

– «Применение данной технологии действительно способствует формированию ключевых компетенций при условии высокого качества кейса»

– «Кейс-стади оптимально сочетает теорию и практику, развивает навыки работы разными источниками информации, способствует сотрудничеству» и т.д.

Однако несмотря на положительные реакции и точки зрения, итоговая статистика опроса показала различие результатов между **эффективностью применения кейс технологии** и его **реальным использованием**. Согласно ответам опрашиваемых, причины нечастого применения кейс технологии на уроках обуславливаются отсутствием достаточного учебного времени, для того, чтобы дать возможность учащимся полностью вжиться в роль определённой ситуации. В данном случае, некоторые преподаватели предпочитают применение технологии не на уроках, а задают в качестве проектной работы. Также, по мнению некоторых из респондентов, кейс-стади требует высокий уровень владения иностранным языком, по этой самой причине они не предпочитают применения кейс технологии на своих уроках. Но, конечно, согласно статистике, если обратить внимание на график 2, большая часть охотно применяет данный метод на своих уроках, поскольку считают, что благодаря данной технологии развиваются навыки критического мышления, умение работать в команде, слушать и слышать, дискутировать, принимать решения в поставленной проблеме и т.д.

Таким образом, можно сделать вывод, что в большей своей степени метод кейс-стади является эффективной технологией для применения в иноязычно-профессиональном обучении для достижения цели учащимися в овладении иноязычным профессионально-ориентированным общением.

### **Библиографический список:**

1. Государственная программа «Дорожная карта бизнеса 2015-2020».
2. Государственная программа развития образования РК на 2011-20120 годы (утверждена Указом Первого Президента Республики Казахстан от 7 декабря 2010 года № 1118).
3. Программа профильного обучения «Бейіндік мектеп».
4. *Пассов Е.И., Кузовлева Н.Е.* Основы коммуникативной теории и технологии иноязычного образования: метод. пособие для преподавателей русского языка как иностранного. – М.: Курсы, 2010. – 568 с.
5. *Гальскова Н.Д.* Современная методика обучения иностранным языкам: пособие для учителя. – Москва: Аркти-Глосса, 2000. – 165 с.
6. *Сальная Л.К.* Обучение профессионально ориентированному иноязычному общению / Под ред. И.А. Цатуровой. – Таганрог: Изд-во ГТИ ЮФУ, 2009. – С. 46.
7. *Столяренко Л.Д.* Психология и этика деловых отношений. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2003. – 512 с.
8. *Макар Л.В.* Обучение профессионально-ориентированному общению на английском языке студентов неязыкового вуза: Дис... канд. пед. наук. – СПб., 2000. – 257 с.
9. *Леонтьев А.А.* Психология общения. – М.: Смысл, 1999. – 356 с.
10. *Кунанбаева С.С.* Компетентностное моделирование профессионального иноязычного образования. – Алматы, 2014. – С. 91.
11. *Полат Е.С., Бухаркина М.Ю.* Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 368 с.
12. Ситуационный анализ, или анатомия кейс-метода / Под ред. Ю.П. Сурмина. – Киев: Центр инноваций и развития, 2002. – 286 с.
13. *Сурмин Ю.П.* Что такое кейс-метод? Взгляд теоретика и практика // Сайт «Окно в ситуационную методику обучения» [Электронный ресурс] / URL: <http://www.casemethod.ru> от 14. 04. 2009.
14. *Щукин А.Н.* Современные интенсивные методы и технологии обучения иностранным языкам: учеб. пособие. – М.: Филоматис, 2008. – 180 с.
15. *Simons H.* Case Study Research in Practice. – London [etc.]: SAGE, 2009.
16. *Долгоруков А.М.* Case study как способ понимания // Практическое руководство для тьютера системы Открытого образования на основе дистанционных технологий. – М.: Центр интенсивных технологий образования, 2002. – С. 21-44.
17. *Михайлова Е.А.* кейс и кейс-метод: общее понятия // Маркетинг. – 1999. – № 1. – С. 109-117.
18. Концепция развития иноязычного образования Республики Казахстан – Алматы, 2004 г.

## Сведения об авторах

**Абдулаев Т.А.** – студент ФБГОУ ВО «Астраханский государственный технический университет» г. Астрахань, Российская Федерация

**Алимбаева Д.А.** – преподаватель, магистр Казахского университета международных отношений и мировых языков имени Абылай хана г. Алматы, Республика Казахстан

**Андрианова М.А.** – студентка ГАОУ АО ВО Астраханский государственный архитектурно-строительный университет г. Астрахань, Российская Федерация

**Артукбаева А.К.** – кандидат педагогических наук, Казахский университет международных отношений и мировых языков имени Абылай хана г. Алматы, Республика Казахстан

**Асадова С.Т.** – студентка Университета «Туран» г. Алматы, Республика Казахстан

**Ахатова Б.А.** – доктор филологических наук, профессор Казахского университета международных отношений и мировых языков имени Абылай хана г. Алматы, Республика Казахстан

**Ашимова Х.Н.** – магистрант Казахского университета международных отношений и мировых языков имени Абылай хана г. Алматы, Республика Казахстан

**Байшымырова А.У.** – докторант Казахского университета международных отношений и мировых языков имени Абылай хана г. Алматы, Республика Казахстан

**Бактыбекова Б.Б.** – докторант Казахского университета международных отношений и мировых языков имени Абылай хана г. Алматы, Республика Казахстан

**Беликова Е.Г.** – старший преподаватель УО «Брестский государственный технический университет» г. Брест, Республика Беларусь

**Бондарева И.О.** – кандидат технических наук, заведующая кафедрой прикладной информатики ФБГОУ ВО «Астраханский государственный технический университет» г. Астрахань, Российская Федерация

**Вайчулис А.Ю.** – кандидат экономических наук, заведующий кафедрой менеджмента и маркетинга ОАНО ВО «Институт мировой экономики и финансов» г. Астрахань, Российская Федерация

**Ганюкова А.В.** – студентка ФБГОУ ВО «Астраханский государственный технический университет», г. Астрахань, Российская Федерация

**Ганюков В.Ю.** – кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика и управление предприятием» ФБГОУ ВО «Астраханский Государственный Технический Университет» г. Астрахань, Российская Федерация

**Ганюкова Н.П.** – кандидат технических наук, доцент ФБГОУ ВО «Астраханский государственный технический университет» г. Астрахань, Российская Федерация

**Георгиевская Ю.В.** кандидат социологических наук, заведующая кафедрой гуманитарных и естественнонаучных дисциплин ОАНО ВО «Институт мировой экономики и финансов» г. Астрахань, Российская Федерация

**Герасимов Н.В.** – студент УО «Белорусский государственный технологический университет» г. Минск, Республика Беларусь

**Говорухина Г.В.** – кандидат социологических наук, доцент ФБГОУ ВО «Алтайский государственный университет» г. Барнаул, Российская Федерация

**Гуслякова Л.Г.** – доктор социологических наук, профессор, международный магистр социальной работы, ООО «Надежда» г. Барнаул Российская Федерация

**Давыдова А.Д.** – студентка ГАОУ АО ВО «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет» г. Астрахань, Российская Федерация

**Даденов Т.М.** – преподаватель, магистрант Казахского университета международных отношений и мировых языков имени Абылай хана г. Алматы, Республика Казахстан

**Джусубалиева Д.М.** – доктор педагогических наук, профессор Казахского университета международных отношений и мировых языков им. Абылай хана, г. Алматы, Республика Казахстан

**Досалиев К.Д.** – магистрант ФБГОУ ВО «Астраханский государственный технический университет» г. Астрахань, Российская Федерация

**Еркинай Е.** – докторант Казахского университета международных отношений и мировых языков им. Абылай хана, г. Алматы, Республика Казахстан

**Жакселекова** – студентка Казахского университета международных отношений и мировых языков им. Абылай хана, г. Алматы, Республика Казахстан

**Жубанова Ш.А.** – докторант Казахского университета международных отношений и мировых языков им. Абылай хана, г. Алматы, Республика Казахстан

**Ивлиева П.Д.** – магистрант ФБГОУ ВО «Астраханский государственный технический университет» г. Астрахань, Российская Федерация

**Ильяс А.** – кандидат экономических наук, доцент Университета «Туран» г. Алматы, Республика Казахстан

**Карпенко Т.Е.** – кандидат филологических наук, преподаватель Казахского университета международных отношений и мировых языков им. Абылай хана, г. Алматы, Республика Казахстан

**Китаева А.Г.** – аспирант ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», г. Донецк, Донецкая Народная Республика

**Косенкова М.Н.** – студентка Белорусского государственного технологического университета, г. Минск, Республика Беларусь

**Ксензова А.Н.** – студент Белорусского государственного технологического университета, г. Минск, Республика Беларусь

**Котельникова М.В.** – кандидат технических наук, заведующая кафедрой информационных технологий и высшей математики ОАНО ВО «Институт мировой экономики и финансов» г. Астрахань, Российская Федерация

**Лисицкий Е.А.** – магистрант, доцент кафедры «Экономика и управление предприятием» ФГБОУ ВО «Астраханский Государственный Технический Университет» г. Астрахань, Российская Федерация

**Молдубаева Д.** – магистрант Казахского университета международных отношений и мировых языков имени Абылай хана г. Алматы, Республика Казахстан

**Мынбаева А.К.** – доктор пед. наук, профессор Казахского национального университета им. Аль-Фараби г. Алматы, Республика Казахстан

**Нестерова Е.Т.** – студентка ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет», г. Астрахань, Российская Федерация

**Нусупекова А.Б.** – докторант, магистр экономических наук, Университета «Туран» г. Алматы, Республика Казахстан

**Пузыревская А.А.** – старший преподаватель, кафедра экономической теории и маркетинга Белорусского государственного технологического университета, г. Минск, Республика Беларусь

**Пентина Е.О.** – магистр, преподаватель Казахского университета международных отношений и мировых языков имени Абылай хана г. Алматы, Республика Казахстан

**Рожков Д.А.** – студент ФБГОУ ВО «Астраханский государственный технический университет» г. Астрахань, Российская Федерация

**Руденко Д.Д.** – студент ГАОУ АО ВО Астраханский государственный архитектурно-строительный университет г. Астрахань, Российская Федерация

**Рысалдиева А.Е.** – магистр юридических наук, Университета «Туран» Алматы, Республика Казахстан

**Савчук Т.А.** – студент ГАОУ АО ВО Астраханский государственный архитектурно-строительный университет г. Астрахань, Российская Федерация

**Садыкова А.К.** – кандидат педагогических наук, доцент Казахского университета международных отношений и мировых языков имени Абылай хана г. Алматы, Республика Казахстан

**Сатекова У.Н.** – магистр, преподаватель Казахского университета международных отношений и мировых языков имени Абылай хана г. Алматы, Республика Казахстан

**Сери Л.** – докторант Казахского университета международных отношений и мировых языков имени Абылай хана г. Алматы, Республика Казахстан

**Сидагалиева С.М.** – аспирант ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет», г. Астрахань, Российская Федерация

**Соболева Е.А.** – кандидат философских наук, ОАНО ВО «Институт мировой экономики и финансов», г. Астрахань, Российская Федерация

**Стамкулова Г.А.** – кандидат юридических наук, доцент Университет Туран г. Алматы, Республика Казахстан

**Таубай Д.М.** – магистрант 2 курса Казахского университета международных отношений и мировых языков имени Абылай хана г. Алматы, Республика Казахстан

**Тиханова В.Н.** – студент УО «Полесский государственный университет» г. Пинск, Республика Беларусь

**Торекеев Б.А.** – докторант Казахского университета международных отношений и мировых языков имени Абылай хана г. Алматы, Республика Казахстан

**Торекеева Р.С.** – учитель английского языка школы № 15 им. С.Сейфуллина, г. Алматы, Республика Казахстан

**Тулекенова Д.Т.** – магистр Казахского университета международных отношений и мировых языков имени Абылай хана г. Алматы, Республика Казахстан

**Тулешова К.Т.** – магистр Казахского университета международных отношений и мировых языков имени Абылай хана» г. Алматы, Республика Казахстан

**Тухтабаева А.С.** – докторант Казахского университета международных отношений и мировых языков имени Абылай хана г. Алматы, Республика Казахстан

**Усманова З.А.** – аспирантка ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет», г. Астрахань, Российская Федерация

**Фролова О.С.** – преподаватель ГОБУ СПО ВО «Воронежский техникум строительных технологий» г. Воронеж, Российская Федерация

**Ханова А.А.** – доктор технических наук, профессор ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет», г. Астрахань, Российская Федерация

**Эльбиев Б.Б.** – магистрант ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет», г. Астрахань, Российская Федерация

**Международная электронная научно-практическая конференция**

**ЦИФРОВИЗАЦИЯ И ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ КУЛЬТУРЫ:  
СОЦИАЛЬНЫЙ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ АСПЕКТЫ**

*30 октября 2019*

**Под науч. ред. И.В. Кучерук**

Компьютерная верстка: В.В. Александрова  
Технический редактор: Т.И. Глазунова

Подписано к печати 10.12.2019  
Усл. печ. л. 32 Заказ № 018

---

Типография ООО ПКФ «Триада»  
г. Астрахань, ул. Савушкина, 6, корп. 10