

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРАЛІГІ
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

**ҚАШЫҚТЫҚТАН БІЛІМ БЕРУ:
ЖАҒАНДЫҚ АУҚЫМДАҒЫ ЖАҢА СЫН-ҚАТЕРЛЕР**

III Бөлім

**ДИСТАНЦИОННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ:
НОВЫЕ ВЫЗОВЫ ГЛОБАЛЬНОГО МАСШТАБА**

Часть III

**DISTANCE LEARNING:
NEW CHALLENGES ON A GLOBAL SCALE**

Part III

Нұр-Сұлтан, 2020

УДК 378
ББК 74.58
Д 48

Главный редактор: **Сыдыков Е.Б.**

Заместитель главного редактора: **Онгарбаев Е.А.**

Члены редакционной коллегии: **Ильясова А.С. (ответственный редактор), Сеилов Ш.Ж., Козыбаев Д.Х., Нурмодин Е.Е., Бейсенбай А.Б., Бекманова Г.Т., Мукажанова Л.Г., Дюсекеев К.А., Кушенова Г.И., Адамов А.А., Омарбекова А.С., Рахметулина Ж.Б., Алдонгаров А.А., Байхожаева Б.У., Бейсенова Р.Р.**

Д 48 Дистанционное образование: новые вызовы глобального масштаба: сборник статей/главный редактор Сыдыков Е.Б. – Нур-Султан: ЕНУ имени Л.Н. Гумилева, 2020. – 260 с.

ISBN 978–601–337–389–8

В данном сборнике, подготовленном Евразийским национальным университетом имени Л.Н. Гумилёва, представлены материалы международной конференции на казахском, русском и английском языках по вопросам дистанционного образования.

Выступления участников конференции посвящены актуальным проблемам и перспективам актуальных задач в области применения дистанционных технологий и распространение эффективного инновационного опыта на международном уровне.

Сборник рекомендован всем участникам образовательного процесса для обмена педагогическим опытом и дальнейшего повышения квалификации.

ISBN 978–601–337–389–8

УДК 378
ББК 74.58

© Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, 2020
© Институт повышения квалификации и дополнительного образования, 2020

ЦИФРОВОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК ФАКТОР КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ГОСУДАРСТВА

Амантаев Еркебұлан Әнуарбекұлы

Work1292@mail.ru

Докторант 2 курса специальности «Политология»

ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, Нур-Султан, Казахстан

Научный руководитель: Дюсембекова М.К.

Аннотация: В статье рассматривается то, что цифровизация образования приводит к изменениям на рынке труда, в образовательных стандартах, выявлении потребностей для формирования новых компетенций населения и ориентируется на перестройку образовательного процесса, переосмысление роли педагога. С одной стороны, цифровизация подрывает методологическую основу школы, унаследованную от прошлого, а с другой - создает доступность информации в различных ее формах, не только текстовых, но и звуковых и визуальных. Доступность информации требует постоянного поиска и выбора актуального и интересного контента, высоких скоростей его обработки.

Ключевые слова: образование, цифровизация, цифровое образование, конкурентоспособность.

Abstract: the article deals with the fact that digitalization of education leads to changes in the labor market, in educational standards, the identification of needs for the formation of new competencies of the population and focuses on the restructuring of the educational process, rethinking the role of the teacher. On the one hand, digitalization undermines the methodological basis of the school inherited from the past, and on the other - creates the availability of information in various forms, not only text, but also audio and visual. The availability of information will require constant search and selection of relevant and interesting content, high processing speeds.

Keywords: education, digitalization, digital education competitiveness.

В современном мире важнейшим направлением повышения экономической эффективности и конкурентоспособности страны на мировых рынках является опережающее развитие высокотехнологичной промышленности [1]. Научные и практические исследования в сфере цифровой экономики ведутся на постоянной основе и необходимы для углубления и развития технологий, а также для повышения эффективности казахстанской экономики. Проблема развития цифровой экономики и внедрения технологий остается активно обсуждаемой, так как единая теоретико-методологическая база исследования данного направления только формируется и до конца не проработана. Целью данной статьи является

рассмотрение проблемы цифровизации, преимущественно, в сфере образования и как она может способствовать развитию государства и его продвижению и конкурентноспособности на мировой арене.

Следует отметить, что цифровое образование – это любая учебная практика, в которой эффективно используются технологии для повышения образовательного опыта студента. Он подчеркивает высокое качество обучения и обеспечивает доступ к сложному контенту, обратной связи посредством формативной оценки, возможностям обучения в любое время и в любом месте, а также индивидуальному обучению, в целях предоставления всем учащимся полный потенциал для достижения успеха в колледже в дальнейшей карьере.

Цифровое образование включает в себя множество различных аспектов, инструментов и приложений для поддержки и расширения возможностей преподавателей и учащихся, включая онлайн-курсы, смешанное или гибридное обучение, или цифровой контент и ресурсы. Кроме того, цифровое образование может быть использовано для профессионального обучения учителей и для индивидуального обучения студентов [2].

Развитие цифровых технологий также меняет экономику образования. По мнению многих исследователей, даже самые престижные ВУЗы в мире должны внедрять их, если они хотят быть конкурентоспособными. Ожидается, что в ближайшем будущем более 1 миллиарда новых студентов будут зачислены в университеты, что окажет положительное влияние на процветание многих стран. Благодаря цифровым технологиям доступ к лучшим образовательным практикам, особенно среди студентов из развивающихся стран, значительно расширится. Высшее образование становится доступным не только студентам, посещающим занятия в университете. Цифровое образование предлагает нетрадиционные методы обучения для уже работающих студентов, родителей-одиночек и тех, кто хочет полностью сменить профессию, но до сих пор продолжает работать по своей основной специальности.

Цифровое образование, по сравнению с другими видами обучения, включая традиционного, является более гибким и более адаптированным к конкретным потребностям человека: какие курсы, когда и как учиться – каждый выбирает самостоятельно. Это позволяет сделать процесс обучения более эффективным, быстрым, а также установить обратную связь с обучающимися. Цифровому образованию способствует развитие новых возможностей в мобильных устройствах, системах управления, облачных системах, видео и других технологических областях.

Как отмечается в статье Пахомова: сектор образования является одной из ключевых и наиболее перспективных платформ для глобальной конкуренции государств за экономическую власть и политическое влияние в XXI-м веке. Практическая реализация модели научного или практико-ориентированного образования требует учета процессов, определяющих тенденции развития как системы образования в целом, так и общества в целом. Мир вступил в эпоху ускоренных технологических изменений, которая сопровождается радикальной трансформацией содержания многих профессий, отмиранием некоторых из них, появлением совершенно новых [2].

Сегодня в технологически продвинутых сегментах продолжительность жизни профессии уже становится короче, чем продолжительность жизни профессионала, и этот период продолжает сокращаться [3]. Как своевременно отмечает Л.Шмелькова: «наиболее важной особенностью человека, адекватного цифровой экономике, является то, что этот

человек владеет цифровыми технологиями, использует их в повседневной и профессиональной деятельности, где бы и когда бы они ни были полезны и необходимы» [4].

В решении проблемы обеспечения экономики персоналом, владеющим цифровыми технологиями, особую роль играет система образования. Дети быстро адаптируются к цифровой среде, прежде чем они достигают школьного возраста и приобретают определенные навыки; соответственно, в общем образовании эти навыки должны быть закреплены и развиты. Для обеспечения высокого уровня цифровой грамотности возникает необходимость изменения форм, методов, технологий обучения, внедрения новых подходов в систему общего образования.

В процессе оцифровки, сама структура обучения и организация учебного процесса в корне меняются. Эти изменения потребуют как выбора материала для создания курсов и их организации, так и для управления учебным заведением. Полученная образовательная среда может быть реализована в соответствии с несколькими алгоритмами, каждый из которых имеет право на существование. Среди наиболее значимых можно выделить: использование бесплатной разработки специализированных интернет-ресурсов; использование платных платформ для реализации образовательного контента; использование готовых платформных решений, расположенных в облаке; создание гибридных ресурсов на базе нескольких платформ и т. д. [5]

Сегодня университеты в основном используют двухкомпонентную информационно-образовательную среду. Он сочетает в себе общедоступные ресурсы международных образовательных платформ с содержанием собственных разработок. Наиболее часто используемые платформы: Coursera; edX; Udacity FutureLearn. Кроме того, довольно много крупных ИТ-компаний разрабатывают свои собственные платформы, которые имеют прямые и непосредственные отношения с образованием, а также косвенные, специализированные. К таким разработчикам относятся: Facebook, iTunes, eBay, Amazon, LinkedIn, Airbnb, Tencent; VKontakte, Yandex, Avito, OZON. Информационно-образовательная среда цифрового образования включает в себя: технические ресурсы: компьютеры, планшеты, мобильные устройства, сети, видеосистемы, интерактивные экраны; образовательные ресурсы: программное обеспечение, электронные образовательные ресурсы, информационные и образовательные порталы, системы дистанционного обучения, электронные библиотеки, облачные ресурсы, вебинары, группы новостей; управление процессами: дистанционное обучение, электронная почта, социальные сети, личный кабинет в облаке, форма обучения [6].

Более того, цифровизация образования приводит к изменениям на рынке труда, в образовательных стандартах, выявлении потребностей для формирования новых компетенций населения и ориентируется на перестройку образовательного процесса, переосмысление роли учителя. С одной стороны, цифровизация подрывает методологическую основу школы, унаследованную от прошлого, а с другой – создает доступность информации в различных ее формах, не только текстовых, но и звуковых и визуальных. Доступность информации потребует постоянного поиска и выбора актуального и интересного контента, высоких скоростей его обработки. Следовательно, цифровизация образования приводит к его фундаментальной, качественной перестройке. Преподаватель должен научиться использовать новые технологические инструменты и практически неограниченные информационные ресурсы.

Технологии виртуальной реальности создают возможность использования цифровых симуляторов, не привязанных к одному рабочему месту, что расширяет спектр изучаемых

технологий. Мобильные технологии обучения позволяют учиться в любое время и в любом месте. Сегодня информация и знания являются основой экономического прогресса, к которому традиционные понятия и модели неприменимы. А.В. Шмелькова подчеркивает, что наиболее важной особенностью человека, адекватного цифровой экономике, является то, что этот человек владеет цифровыми технологиями и применяет их в профессиональной деятельности [7].

Интеграция и инновационное использование цифровых технологий в образовании стало приоритетом политики во всей Европе. Европейский Союз и его государства-члены приняли ряд мер для поддержки цифровизации образования. Это также является ключевым приоритетом для нескольких флагманских программ Европейской стратегии, в частности, «Повестка дня для новых навыков и рабочих мест», «Молодежь в движении», «Цифровая повестка дня» и «Инновационная повестка дня» [8].

Следует отметить, что в Европе обоснование инновационного использования цифровых технологий в образовании основано на убеждении в том, что оно будет способствовать повышению компетентности учащихся в области экономики знаний, что позволит европейским государствам оставаться конкурентоспособными и интегрированными в мировую экономику. Например, в Стратегии «Европа 2020» указывается на стратегическую роль техники и технологий, подчеркивающую, что цифровые технологии являются ключевыми драйверами образовательных инноваций. Интеграция цифровых технологий для поддержки E&T получила дальнейшую поддержку высокого уровня в качестве основного компонента стратегии Европейской комиссии по открытию и модернизации систем E & T.

С 2011 года все страны разработали национальную политику в области ИКТ (информационно-коммуникационные технологии) в образовании, либо в качестве отдельной политики, либо в рамках более широкой национальной стратегии в области ИКТ. В целом стратегический акцент этой политики по-прежнему был направлен на развитие цифровой компетенции учащихся, что оправдано будущими экономическими выгодами. Оперативные аспекты политики были сосредоточены главным образом на подготовке учителей и предоставлении новейших технологий и инфраструктуры для школ с упором на начальное и среднее общее образование. Было установлено, что направление и видение политики в основном разрабатываются национальными администрациями, в то время как решения по оперативной политике часто принимаются децентрализованно, что позволяет местным администрациям и школам свободно экспериментировать и формировать свою собственную политику в рамках некоторых ключевых параметров сверху вниз. В ходе оценки также было установлено, что во всех европейских странах существует определенная система мониторинга и оценки, позволяющая выяснить, соответствует ли осуществляемая политика их целевым задачам [9].

В целом, оценка показала, что использование цифровых технологий для поддержки преподавания и обучения получило широкую поддержку со стороны национальных властей в Европе. В частности, национальные органы власти стремились стимулировать более широкое использование цифровых технологий среди учителей по «основным предметам учебных программ». Похоже, это находит отклик в более широком консенсусе о том, что акцент на роли учителей в цифровом образовании является наиболее важной текущей политической тенденцией. Существующие политики были пересмотрены в этом отношении. Роль учителей в

интеграции цифровых технологий пользуется наибольшим политическим и исследовательским вниманием [10].

Многие из национальных политик, введенных ЕС в период между 2010 и 2015 годами, были направлены на оснащение учащихся в определенной школе, классе или возрастной группе портативными устройствами (например, ноутбуками, нетбуками, планшетами или смартфонами) для учебных целей. Существуют доказательства того, что эти так называемые учебные инициативы 1:1 оказали положительное влияние на методы преподавания и обучения, способствуя созданию более ориентированной на учащихся образовательной среды [11]. Мобильность устройств позволила студентам создавать больше возможностей для обучения и подходить к контенту более независимым образом. Преподаватели и студенты сообщили, что устройства усиливают взаимодействие и поддерживают более персонализированную обратную связь и разработку специально разработанного контента. Наконец, выявлены самые сильные эффекты: повышение мотивации учащихся и вовлечение родителей.

К настоящему времени большинство государств-членов ЕС имеют национальные или региональные платформы или веб-сайты для школьного образования, которые предоставляют некоторый цифровой контент и ресурсы в соответствии с соответствующими учебными программами и целями обучения. Аналогичным образом издатели учебников перешли к тому, чтобы сделать свои учебники доступными в электронном формате, дополнив их дополнительными цифровыми ресурсами для учителей, учащихся и родителей [11].

Заключение. Таким образом, разработанная политика цифрового образования в стране существенно влияет на ее конкурентоспособность в мировой экономике. Цифровые технологии оказывают значительное влияние на национальную экономику, социальную, культурную и политическую жизнь, в связи с чем государства провозглашают стратегии и осуществляют комплексные национальные программы с участием политических субъектов, бизнеса и общества. Цифровые технологии – это не только инструмент, но и новая среда обитания человека. Цифровая образовательная среда предоставляет принципиально новые возможности: перейти от обучения в классе к обучению в любом месте и в любое время; разработать индивидуальный образовательный маршрут, удовлетворяющий таким образом образовательные потребности личности учащегося; превратить студентов не только в активных потребителей электронных ресурсов, но и создателей новых ресурсов и т. д.

Цифровое образование, также, может способствовать школьной реформе, увеличивая равенство и доступ к образовательным возможностям, повышая эффективность и продуктивность учителей и администраторов, обеспечивая готовность учащихся к колледжу и будущей карьере при этом признавая учителей в качестве дизайнеров образования.

Список использованной литературы

1. Ларина Е.Б., Орехова Е.А. Цифровизация как фактор повышения конкурентоспособности национальной экономики на мировых рынках // Вестник Саратовского Государственного Социально-экономического университета. – 2019. - № 2(76). – С. 29-34
2. Пахомов Ю. Построение цифровой экономики: что может дать система профессионального образования? // It Week 09.09'017 // <https://www.itweek.ru/gover/article/detail.php?ID=196685>
3. Стефанова Н.А.Б Рахманова Т.Э. Оценка эффективности цифровой экономики // Экономические науки. – 2017. – Т.6. – Т4 (21) С. 301-304. // <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-effektivnosti-tsifrovoy-ekonomiki>

4. Шмелькова Л.В. Кадры для цифровой экономики: взгляд в будущее // Цифровая экономика. Дополнительное профессиональное образование в стране и мире. – 2016. - № 8(30). – С. 1-4
5. Брускин С.Н. Методы и инструменты продвинутой бизнес-аналитики для корпоративных информационно-аналитических систем в эпоху цифровой трансформации. – С. 234-239 // <https://cyberleninka.ru/article/n/metody-i-instrumenty-prodvinutoy-biznes-analitiki-dlya-korporativnyh-informatsionno-analiticheskikh-sistem-v-epohu-tsifrovoy>
6. Концепция Российского портала открытого // https://tsput.ru/res/informat/sist_seti_fmo/praktik/imeg10/pril_prakt-10.html
7. Изучение российского рынка онлайн-образования и образовательных технологий // <https://edmarket.digital/>
8. Conrads J. Digital Education Policies in Europe and Beyond // https://www.researchgate.net/publication/329191509_Digital_Education_Policies_in_Europe_and_Beyond_Key_Design_Principles_for_More_Effective_Policies
9. European Commission. The European eGovernment Action Plan 2011-2015 Harnessing ICT to promote smart, sustainable & innovative Government. Brussels, 2010. - 15 p. // <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0743:FIN:EN:PDF>
10. Schrum L. A Global Perspective: Current Trends and Issues in ICT for 21st Century Education // https://www.researchgate.net/publication/280218587_A_Global_Perspective_Current_Trends_and_Issues_in_ICT_for_21_st_Century_Education
11. Overview and Analysis of 1:1 Learning Initiatives in Europe // https://www.researchgate.net/publication/242339777_Overview_and_Analysis_of_11_Learning_Initiatives_in_Europe