

УДК: 37:00.422 (575.2)

Матинян А.О.
преподаватель БГУ им. К.Карасаева, Бишкек
amatinyan@bhu.kg

ОБРАЗОВАНИЕ В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ

САНАРИПТЕШТИРҮҮ ДООРУНДАГЫ БИЛИМ БЕРҮҮ

EDUCATION IN DIGITAL ERA

Аннотация. Статья посвящена вопросу цифровизации образования в мире и в Кыргызской Республике. Основное содержание исследования составляет анализ опроса, проведенного среди преподавателей университетов и школ, работников учебных отделов, также среди студентов и школьников города Бишкек на тему цифровизации образования. В статье рассмотрены основные преимущества и недостатки цифрового образования. Делается вывод о том, что цифровизация образования является необходимым и неизбежным шагом, характеризующим современную социальную реальность, при этом автором предлагается не слишком спешить с цифровизацией, а более тщательно рассмотреть все плюсы и минусы, для того, чтобы избежать серьезных проблем в будущем. Работа имеет междисциплинарный характер.

Ключевые слова: цифровизация, цифровизация образования, цифровое образование, четвертая промышленная революция, цифровая экономика.

Аннотация: Бул макала дүйнөдө жана Кыргыз Республикасында билим берүүнү санариптештирүү маселесине арналган. Изилдөөнүн негизги мазмуну болуп билим берүүнү санариптештирүү темасы боюнча университеттердин жана мектептердин окутуучуларынын, окуу бөлүмдөрүнүн кызматкерлеринин, ошондой эле Бишкек шаарынын окуучуларынын жана студенттеринин арасында өткөрүлгөн сурамжылоонун негизинде ишке ашты. Бул макалада санариптик билим берүүнүн негизги артыкчылыктары жана кемчиликтери каралды. Натыйжада, жергиликтүү билим берүүнү санариптештирүү зарыл жана керектүү кадам экени шексиз, себеби бул заманбап социалдык талаптардын бири. Бирок автор санариптештирүүгө шашылбоого чакырат, себеп дегенде келечекте олуттуу маселелерди болтурбоо үчүн, анын бардык жакшы жактарын жана кемчиликтерин кылдаттык менен карап чыгуу керектигин айтат. Иш дисциплиналар аралык мүнөзгө ээ.

Түйүндүү сөздөр: санариптештирүү, билим берүүнү санариптештирүү, санариптик билим берүү, төртүнчү өнөр жай революциясы, санариптик экономика.

Abstract. The article is devoted to the issue of digitalization of education in the world and in the Kyrgyz Republic. The main content of the study is the analysis of the survey, conducted among the school and university teachers, school administrators, as well as among school and university students of Bishkek city about the digitalization of education. The article describes the main advantages and disadvantages of digital education. It is concluded that the digitalization of education is a necessary and inevitable step, which characterizes modern social reality, meanwhile it is suggested by the author not to hurry with the digitalization, but give closer consideration to all the advantages and disadvantages, in order to avoid serious challenges in the future. The work is of an interdisciplinary nature.

Key words: digitalization, digitalization of the education, digital education, the fourth industrial revolution, digital economy

Мы живем в век «Четвертой промышленной революции»¹, точнее мы только стоим на пороге технологической революции, которая, как уже ясно, кардинально меняет наш образ жизни, начиная с того, как мы живем, общаемся между собой и работаем.

Как и предыдущие три промышленные революции, скорее всего и эта будет долгой и не безболезненной, но в то же время она обещает сделать нашу жизнь более комфортной.

Некоторые страны уже находятся далеко впереди в развитии и использовании новых технологий, а Кыргызская Республика, согласно индексу сетевой готовности (Networked Readiness Index), проводимой Всемирным экономическим форумом, который является комплексным показателем, характеризующим уровень развития информационно-коммуникационных технологий в странах мира, занимает 95-е место среди 139-и стран.²

Но в последние годы, правительство Кыргызской Республики начало вести работу по тотальной цифровизации государства. Таким образом, 2019 год был назван президентом республики, Жеенбековым С. Ш., «годом цифровизации страны».

Так что же такое цифровизация? Цифровизация - переход на цифровой способ связи, записи и передачи данных с помощью цифровых устройств.³ Иными словами это означает, что в ближайшем будущем мы коренным образом устраним бумажную работу и перейдем в онлайн.

Стоит отметить, что сначала появился термин «цифровая экономика», в 1995 году, в период, когда усиленно развивалось ИКТ. Но развитие интернета и мобильных коммуникаций не только повлияло на экономику, но и на ее отрасли, в том числе и на образование.⁴

Но если мы можем понять, почему экономика должна быть цифровой и какие плюсы, то, что же такое цифровизация образования?

Цифровизация образования – это переход на электронную систему обучения.

Это включает в себя использование новых технологий во время и вне уроков, электронные учебники, онлайн курсы и многое другое, таким образом образование выходит за рамки классов и образовательных учреждений.

Мы провели опрос среди преподавателей университетов и школ, работников учебных отделов, также среди студентов и школьников города Бишкек на тему цифровизации. В опросе было всего восемь вопросов, которые были общие как для преподавателей, так и для студентов.

В опросе участвовало 70 человек, из них 31,4% преподавателей, 54,3% студентов, 8,6% сотрудни-

ков учебного отдела, 5,7% старшеклассников. Из них больше половины, а точнее 57,1% когда-либо слышали термин цифровизация, и 51,4% слышали о цифровом образовании.

По итогам опроса, также стало понятно, что больше половины респондентов используют ИКТ во время и вне урока в учебных целях, что говорит о том, что процесс цифровизации образования в Кыргызской Республике уже начался.

Но, тем не менее, большое количество людей не уверены или же относятся отрицательно к цифровому образованию.

Как и в любом вопросе, в цифровизации образования есть свои преимущества и недостатки. В опросе, я попросила людей написать свое мнение на счет плюсов и минусов цифрового образования.

Итак, самыми распространёнными ответами о преимуществах цифрового образования являются следующие три пункта:

1. Удобство/ Быстрота;
2. Интересная подача материала;
3. Самообразование/повышение квалификации.

Рассмотрим первый пункт, использование ИКТ в образовании естественно удобно и облегчает жизнь. Теперь, для того, чтобы получить доступ к книгам, лекциям и дополнительным материалам, нужно всего лишь пару кликов на вашем устройстве, будь это ПК или же смартфон, при этом в любом удобном месте для вас: дома, на учебе, на работе, сидя за чашкой кофе в кафе или же в автомобильной пробке. Также, зачастую в библиотеках города не хватает современной литературы, теперь же с развитием ИКТ, это проблема исчерпывается.

Вторым пунктом идет интересная подача материала. Анатолий Франс, французский писатель и литературный критик, однажды сказал: «Лучше усваиваются те знания, которые поглощаются с аппетитом», и для того, чтобы разбудить «аппетит» у учеников, преподавателям нужно сделать свои уроки максимально интересными. При помощи ИКТ, эта задача упрощается. Использование видео, ярких картинок, игр - это только малая часть возможностей ИКТ.

Третьим самым популярным ответом был самообразование/повышение квалификации. Вы только представьте себе, что вы учитесь или же проходите курсы по повышению квалификации в лучших зарубежных вузах мира, при этом, не выходя из дома, абсолютно бесплатно или же за намного меньшую сумму, а ведь сейчас это стало возможным, все также, благодаря цифровизации образования, которая соединяет города и страны.

Приведу в пример нашу страну, внедряя новые технологии в школы, мы имеем возможность повысить уровень образования. В настоящее время не для кого не секрет, что уровень образования в маленьких городах, а тем более в селах очень низкий. Пожалуй, главными причинами этого являются нехватка учителей предметников, нехватка обучающего материала, а также недостаток подготовки преподавателей. Внедряя информационные технологии, мы можем изменить ситуацию. Во многих странах мира широко распространены онлайн конференции и уроки благодаря чему преподаватели, школьники, студенты обменива-

¹ переход на полностью автоматизированное цифровое производство, управляемое интеллектуальными системами в режиме реального времени в постоянном взаимодействии с внешней средой, выходящее за границы одного предприятия, с перспективой объединения в глобальную промышленную сеть Вещей и услуг. Термин введен в 2011 году, в рамках немецкой инициативы – Индустрии 4.0

²Информация от 2016 года

³<https://clck.ru/InJoQ>

⁴<https://clck.ru/InMWU>

ются опытом и помогают друг другу. Таким образом, по информации на официальном сайте правительства страны, Жогорку Кенеша, для решения данной проблемы, депутат Мирлан Бакиров инициировал пилотный проект по взаимодействию в онлайн режиме Национальной компьютерной гимназии № 5 г. Бишкек и школы имени Ташиева села Кызыл-Ункур. Были уже проведены первые дистанционные уроки. В будущем возможно внедрение данного проекта во всех республиканских школах.⁵

Но, не смотря на все явные плюсы, людей смущают некоторые вопросы, которые могут стать на пути цифровизации. Среди них самые популярные это следующие:

- 1) вредно для зрения;
- 2) неполадки с техникой;
- 3) риск развития компьютер зависимости/ поколение социофобов.

Первым, среди списка опасений, является то, что новые технологии плохо влияют на зрение, особенно на зрение детей. По словам офтальмолога-хирурга, доктора медицинских наук, Президента Ассоциации офтальмологов страбизмологов России Игоря Азнауряна: «Первая причина развития детской близорукости при использовании смартфонов — это отсутствие фиксации. Все гаджеты в руках ребенка, которые не зафиксированы на нужном расстоянии, опасны! Во-первых, в процессе использования смартфона ребенок может смотреть настолько близко, насколько ему это удобно. А ведь экран смартфона по сравнению с телевизионным намного меньше, и напрягать зрение приходится сильнее и смотреть необходимо ближе. А это прямая нагрузка на глаза и опасность развития близорукости. Так же сюда можно отнести и раннее развитие детей. Современные родители все чаще прибегают к различным способам развития ребенка. Многие из таких методик заключаются в просмотре обучающих мультфильмов на изучение цветов, форм, предметов и животных. Но не всегда родители включают эти обучающие материалы на большом стационарном экране. Следствие — неподготовленная детская зрительная система, которая в 3–4 года еще только заканчивает формироваться, уже сталкивается с первыми серьезными нагрузками. Так нарушается полноценное развитие зрительной системы и запускается механизм снижения зрения». Но у сторонников цифровизации есть ответ на этот вопрос. Они утверждают, что технологии развиваются стремительно, можно уже сейчас заметить, как технологии за последние несколько лет улучшились, а в будущем тем более, риск вреда зрению будет минимальной».⁶

Неполадки с техникой еще одна возможная проблема, которая может всерьез помешать тотальной цифровизации. Часть учебных заведений страны оснащены достаточно старыми компьютерами, также в школах или в высших учебных заведениях или совсем отсутствует подключение к интернету или же связь настолько плохая, что возможно пользоваться только

ватсаппом. Но опять же, техника не стоит на месте, и с каждым годом становится все лучше и надежнее, кроме того, согласно Министерству образования и науки Кыргызстана, к 2020 году, все школы страны будут оснащены компьютерами, соответственно эта проблема также решается в будущем.⁷

Последним, но не менее важным пунктом является риск развития у учащихся зависимости от компьютера, многие респонденты боятся, что в будущем мы будем иметь огромное количество людей-социофобов, которые, в силу того, что основную часть времени проводили и проводят за гаджетами, не будут обладать элементарными навыками общения, которые так важны в повседневной жизни.

Эти проблемы являются достаточно серьезными и пока они не решены, являются существенной загвоздкой, которая стоит на пути к цифровизации.

Думаю, дать однозначную оценку цифровизации образованию еще рано, должно пройти немало лет, чтобы по итогам результатов можно было делать выводы, но то, что нам нужно двигаться вперед, это факт. Если мы хотим, чтобы наша страна развивалась, чтобы жители страны имели лучшее будущее, а мы этого естественно хотим, и это наша основная цель, то мы должны сделать акцент на качественном образовании. Но переход на цифровое образование должно быть осторожным, учитывая и работая над всеми возможными минусами. Как говорится в гениальной повести Антуана де Сент-Экзюпери «Маленький Принц» — «Мы всегда в ответе за тех, кого приручили ...». Ведь сегодняшние школьники и студенты это те, которые в самом ближайшем будущем будут двигать страну вперед, и от качества их образования, морального и физического состояния зависит наше с вами будущее.

Литература

1. Как в Кыргызстане проводят цифровизацию процессов обучения в школах рассказала министр образования на сайте: <https://clck.ru/JneFq>.
2. Цифровизация сельских школ - это требование времени на сайте: <https://clck.ru/JnK8r>.
3. Руслан Сулейманов. Правда и ложь о цифровом образовании: готовы ли школьники и учителя к «оцифровыванию» образовательного процесса // №27 от 3 июля 2018 года.
4. Global Information Technology Report 2016, World Economic Forum <https://clck.ru/Jnewz>.
5. The Fourth Industrial Revolution: what it means, how to respond, World Economic Forum, <https://clck.ru/JnfAP>.
6. Мавлютова Г.А. Цифровизация в современном высшем учебном заведении. Экономическая безопасность и качество, 2018, №3 (32), <https://clck.ru/JnfRZ>.
7. Кууру К.В., Попова Е.Е. Использование цифрового контента в образовательном процессе вуза как ответ на вызовы визуального поворота // Вестник Челябинского государственного педагогического университета, 2018, №2, <https://clck.ru/Jnfvw>
8. Д. Евстафьев. Четвертая промышленная революция: пропагандистский миф или «знак беды»? <https://clck.ru/GkSmi>

⁵<https://clck.ru/JnK8r>

⁶<https://clck.ru/JnKAt>

⁷<https://clck.ru/JnnzU>