

Н. Г. Новгородова
N. G. Novgorodova

ФГАОУ ВО «Российский государственный
профессионально-педагогический университет», Екатеринбург
Russian State Vocation Pedagogical University, Ekaterinburg
dits49@gmail.com

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ DIGITALIZATION OF HIGHER EDUCATION

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы цифровизации высшего образования и разработки программ цифрового развития вузов страны. Отмечены положительные и отрицательные стороны дистанционного образования студентов очной и заочной форм обучения.

Abstract. The article deals with the issues of digitalization of higher education and the issues of developing programs for the digital development of the country's universities. The positive and negative aspects of distance education of full-time and part-time students are noted.

Ключевые слова: цифровизация, высшее образование, дистанционное образование, студенты.

Keywords: digitalization, higher education, distance education, students.

В Мире происходит четвертая индустриальная революция, «Индустрия 4.0» – это «переход на полностью автоматизированное цифровое производство. Для России индустриальная революция «Индустрия 4.0» – это шанс изменить роль страны в глобальной экономике.

На конференции «Цифровая индустрия промышленной России» (ЦИПР-2019) в ИННОПОЛИСЕ (Республика Татарстан) велась работа по созданию предварительных версий документов по развитию "сквозных" цифровых технологий в России. Работа по развитию "сквозных" цифровых технологий в России в ближайшие пять лет будет определяться специальными стратегическими документами – дорожными картами. Разработанные бизнесменами и учеными предварительные версии документов впервые были представлены на этой конференции.

В нацпроекте "Цифровая экономика" выделяются девять "сквозных" цифровых технологий. Эти технологии считаются наиболее перспективными, их применение ведет к радикальным изменениям существующих рынков, а также к появлению новых. По каждой из технологий будет подготовлена отдельная дорожная карта [5].

В соответствии со столь значимыми планами и задачами необходимо всю систему образования трансформировать в цифровое пространство.

Стремительность, с которой сегодня в цифровые технологии погружается система образования, не просто поражает, она дает основание для *серьезного анализа и педагогического обоснования* многого из того, что сегодня предложено в информационном пространстве. Важно то, что за последние годы не появилось ни одного государственного проекта или значимого психологического исследования *проблем «цифровизации» образования*, ее влияния на формирование личности [6].

Цифровая эра требует не только новых умений от выпускников школ и вузов, но и другого подхода к организации самого обучения. Эксперты НИУ ВШЭ выделили семь задач цифровизации обучения в России, решать которые надо сейчас.

Суть цифровой трансформации в том, чтобы эффективно и гибко применять новейшие технологии для перехода к персонализированному и ориентированному на результат образовательному процессу. Применительно к России авторы доклада выделяют семь задач, которые государство и общество должны решить на пути к этой цели. Все они должны решаться одновременно и скоординировано [1].

1) развитие материальной инфраструктуры... строительство дата-центров, появление новых каналов связи и устройств для использования цифровых учебно-методологических материалов;

- 2) внедрение цифровых программ.
- 3) развитие онлайн-обучения...постепенный отказ от бумажных носителей информации;
- 4) разработка новых систем управления обучением (СУО);
- 5) развитие системы универсальной идентификации учащегося;
- 6) создание моделей учебного заведения;
- 7) повышение навыков преподавателей в сфере цифровых технологий.

Цифровая трансформация высшей школы должна опираться на стратегии, кейсы и новые компетенции. В 2019 году Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина (УрФУ) стал одним из победителей конкурсов Минобрнауки на разработку и внедрение модели цифрового университета и создание международного научно-методического центра для распространения лучших практик подготовки кадров в области математики, информатики и технологий [4].

Сейчас вузы разрабатывают программы цифрового развития в рамках ключевой инициативы «Цифровая образовательная среда» общенационального плана действий. Главный целевой индикатор — внедрение образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. На рынке стали появляться программы магистратуры полностью в онлайн-формате, пока как единственный продукт. В этом году УрФУ запускает первую онлайн-магистратуру по управлению территориями в России и СНГ [4].

По результатам 2020 года на портале предоставлен доступ к более, чем 1,8 тыс. онлайн-курсам, подключено 47 платформ онлайн-обучения, 140 вузов. За время работы портала зафиксировано более 7 млн обучающих сессий, их совершили более миллиона человек [4].

В течение 2020 года все мы могли убедиться, что дистанционный формат образования меняет *всю инфраструктуру* вуза, что происходит глобальная трансформация всей вузовской инфраструктуры – сервисов и систем, помогающих студентам во время учебы и после.

Безусловно, нельзя отрицать удобство дистанционного образования в связи с пандемией и нынешним ускоренным темпом жизни. Однако, по моему мнению, качественное высшее образование в дистанционном формате можно получать только для гуманитарной сферы деятельности, поскольку не требуются прикладные умения работать с техническим оборудованием. Дистанционно, на основе виртуальных лабораторных работ и тренажеров, невозможно получить практические навыки, столь необходимые на производстве, а, тем более, в сфере медицины.

Таким образом, можно говорить о плюсах и минусах дистанционного высшего образования, но отрицать его уже нельзя.

Итак, к плюсам дистанционного образования следует отнести [2]:

- возможность освоения какого-либо курса по ускоренной программе самостоятельно;
- возможность осуществления обучения студента по индивидуальной траектории;
- наличие богатого функционала и простота использования его любой стороной учебного процесса;
- доступность преподавателя, как консультанта и наставника, на связи со студентами;
- обеспечение лучшего усвоения знаний благодаря инновационным методикам закрепления;

К минусам дистанционной формы обучения можно отнести:

- отсутствие прямого контакта «Преподаватель – студент», что является одним из основополагающих элементов процесса обучения в педагогике;

- невозможность проведения лабораторных работ по техническим дисциплинам, таким, как сварочные работы, изучение устройства механических передач (дисциплина «Детали машин»), устройства основных узлов автомобилей (дисциплина «Устройство автомобилей») и другие;

- абитуриенту, сделавшему выбор в пользу дистанционного обучения, необходимо обладать высокой самодисциплиной, организованностью и мотивацией, однако отсутствие вышеупомянутых личностных качеств обрекут любое обучение на провал, независимо от его формы.

К минусам дистанционной формы *очного образования* следует отнести неспособность большинства студентов рационально организовать свое время. «Свобода» от обязательного очного присутствия на занятиях вызвала у этих студентов желание в дистанционные учебные часы заняться спортом, работой и прочим. В результате – отставание от графика образовательного процесса, незнания, задолженности.

Для студентов заочной формы обучения дистанционный формат организации образовательного процесса *в период сессии нежелателен* из-за отсутствия прямого контакта «Преподаватель – студент». В межсессионный период такой формат благоприятен, т.к. обеспечивает возможность использования системных дистанционных консультаций преподавателя.

Для инженерного и медицинского высшего образования, по-моему, возможно применение только смешанной формы обучения:

- *дистанционные* лекции-вебинары, практические занятия, семинары, консультации;

- *очные* лабораторные занятия, защиты курсовых работ и проектов, сдача зачетов и экзаменов.

Только в этом случае будет достигнута существенная экономия времени на дистанционных консультациях студентов по любым текущим учебным вопросам, что усилит их мотивацию к образованию (когда понятно, что и как следует делать по предмету, тогда и хочется делать). А желание знать больше после консультации, повлечет студента в библиотеку или в интернет за новыми более глубокими знаниями [2].

Таким образом, цифровые сервисы не только выполняют функцию технического сопровождения учебного процесса, но и выступают инструментом развития *базовых персональных навыков*, способствующих формированию личностного и профессионального капитала студента университета [3].

Список литературы

1. *7 задач* цифровизации российского образования. Текст: электронный // РБК. Тренды. // URL: <https://trends.rbc.ru/trends/education/5d9ccba49a7947d5591e93ee>.

2. *Новгородова, Н. Г.* Высшее инженерное образование от СССР до современного вуза / Н. Г. Новгородова. Текст: непосредственный // Наука. Информатизация. Технологии. Образование: материалы XIV международной научно-практической конференции, г. Екатеринбург, 1–5 марта 2021 г. / Рос. гос. проф.-пед. ун-т. Екатеринбург, 2021. С. 131–143.

3. *Ольховая, Т. А.* Новые практики инженерного образования в условиях дистанционного обучения / Т. А. Ольховая, Е. В. Пояркова. Текст: электронный // Высшее образование в России. 2020. Т. 29, № 8–9. С. 142–154. URL: <https://vovr.elpub.ru/jour/article/view/2402/1559>.

4. *Реальность в цифре.* Текст: электронный // Эксперт. Урал. URL: <https://expert.ru/ural/2021/12/realnost-v-tsifre/>.

5. *Цифровая Россия – 2024.* Как новые технологии изменят жизнь россиян. Текст: электронный // ТАСС. URL: <https://tass.ru/nacionalnye-proekty/6469993>.

6. *Шаронин, Ю. В.* Цифровые технологии в высшем и профессиональном образовании: от личностно ориентированной SMART-дидактики к блокчейну в целевой подготовке специалистов / Ю. В. Шаронин. Текст: электронный // Современные проблемы науки и образования: сетевое издание. 2019. № 1. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=28507>.