

Еникеева С.Д., Еникеев И.Х.

§2.6. Процесс цифровизации высшего образования в России.

Рассматриваются основные проблемы цифровизации российского высшего образования. Показано как внедрение современных цифровых технологий влияет на переход от традиционного обучения к новому цифровому формату подготовки кадров. Сделан вывод о динамике развития цифровой образовательной среды в сфере высшего образования.

Ключевые слова: Высшее образование, цифровая грамотность, цифровизация, цифровые технологии, цифровая экономика.

Enikeeva S.D., Enikeev I.Kh.

§2.6. The process of digitalization of higher education in Russia.

The main problems of digitalization of Russian higher education are considered. It is shown how the introduction of modern digital technologies affects the transition from traditional education to a new digital training format. The conclusion is made about the development dynamics of the digital educational environment in the field of higher education.

Keywords: Higher education, digital literacy, digitalization, digital technologies, digital economy.

Отличительной особенностью современного этапа развития российской системы высшего образования является его цифровизация. Правительством РФ разработаны основные направления в области цифровизации высшего образования и подготовлены следующие нормативные документы:

- Концепция информатизации сферы образования Российской Федерации (1998 г.);
- Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации (утв. Президентом России 7 февраля 2008 г.);
- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ “Об образовании в Российской Федерации”;
- Стратегия развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014-2020 годы и на перспективу до 2025 (распоряжение

Правительства РФ от 1 ноября 2013 № 2036-р);

- Государственная программа Российской Федерации “Развитие образования” на 2013-2020 годы, утв. постановлением Правительства РФ от 15 апреля 2014 года № 295;

- Федеральная целевая программа “Развитие образования” на 2016-2020 годы, утв. постановлением Правительства РФ от 23 мая 2015 года № 497;

- Приоритетный проект “Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации” (утв. Правительством РФ 25 октября 2016 г.);

- Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы (Указ Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 г. № 203);

- Программа “Цифровая экономика Российской Федерации” (утв. распоряжением Правительства РФ от 28 июля 2017 г., № 1632-р).

В конце XX в. российское общество вступило в определенную стадию своего развития, получившую название постиндустриального или информационного общества. Эту стадию характеризует быстрое развитие информационных и коммуникационных технологий, возможности которых становятся исключительно важными для эффективного решения многих профессиональных, экономических и социальных задач. В этой связи актуальной становится задача изменения содержания высшего образования на основе включения в него информационной составляющей как важнейшей компоненты профессиональной деятельности.

Анализ процессов информатизации высшего образования позволяет выделить ряд этапов внедрения новых информационных технологий в образовательную деятельность высшего учебного заведения. Как правило, на первом этапе инициатива в применении информационных и коммуникационных технологий исходит от отдельного преподавателя, затем от группы преподавателей и, наконец, от образовательной организации. На начальном этапе информатизации высшего образования на базе новых технологий изучается фрагмент учебного курса, в дальнейшем – весь учебный

курс, на заключительном этапе – новые технологии органично интегрируются в структуру учебного плана по всем учебным курсам.

Система высшего образования постепенно встраивается в сетевой мир. В соответствии с Федеральным законом “Об образовании в Российской Федерации” образовательные организации вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии при реализации образовательных программ [3]. В то же время высшие учебные заведения при внедрении информационных и коммуникационных технологий сталкиваются с определенными трудностями. Отсутствие во многих вузах РФ соответствующей организационной политики, направленной на поддержку внедрения в образовательный процесс новых информационных технологий приводит к тому, что их применение оказывается очень низким. Необходимо подчеркнуть, что инертность системы высшего образования является тормозом на пути полной информатизации обучения не только в России. В настоящее время получила широкую поддержку точка зрения, согласно которой онлайн-обучение выступает только как дополнение к традиционному высшему образованию [2]. Основная проблема заключается в неготовности к радикальным изменениям существующей системы высшего образования. Ожидается, что именно широкое использование информационных и коммуникационных технологий будет способствовать преодолению этих противоречий. Предполагаемые цифровые изменения, несомненно обогатят образовательную деятельность российских высших учебных заведений, позволят улучшить качество высшего образования и расширить его доступность.

От современного высшего учебного заведения требуется внедрение новых подходов к обучению, обеспечивающих развитие коммуникативных, творческих и профессиональных навыков обучающихся на основе многовариантности содержания и организации образовательного процесса. Эти новые подходы позволят значительно расширить возможности уже имеющихся традиционных технологий обучения.

Важнейшее современное направление в системе высшего образования – изменения в области методики и содержания преподавания. Российское высшее образование было ориентировано в основном на заучивание и накопление знаний. Длительное время, пока не было избытка информации, эта система работала и совершенствовалась. Современной целью высшего образования становится формирование универсальных компетенций, т.е. способности справляться на основе полученных знаний с различными проблемными ситуациями.

Многообразие и эффективность новаторских методов и средств, используемых в учебном процессе, играют важную роль. Активные формы проведения учебных занятий (интерактивные лекции, деловые игры), рейтинговая оценка успеваемости студентов существенно меняют образовательную деятельность вуза. Особым направлением модернизации российской высшей школы является развитие новых инновационных высших учебных заведений: федеральных университетов, национальных исследовательских университетов. В перспективе предполагается формирование новой структуры сети образовательных организаций, соответствующей реалиям цифровой экономики.

Стремительное развитие процессов информатизации и цифровизации российского общества обусловило необходимость повышения качества содержания высшего образования на всех его уровнях. В образовательном процессе появилось новое понятие “цифровая грамотность”, которое связано не только с необходимостью инновационного развития материально-технической базы высшего образования, подготовкой учебно-методической литературы нового поколения, а также формированием принципиально иного формата преподавания в высших учебных заведениях России. Исследователи [1] отмечают, что именно цифровизация высшего образования является основой формирования качественно новой модели подготовки кадров в современной экономике.

В настоящее время выделяют следующие тенденции развития процесса

цифровизации высшего образования в России:

- оснащение высших учебных заведений современными средствами информационных и телекоммуникационных технологий, использование их в качестве нового педагогического инструмента, позволяющего существенным образом повысить эффективность образовательного процесса;

- использование современных средств ИКТ и баз данных для информационной поддержки образовательного процесса, обеспечения возможности удаленного доступа педагогов и учащихся к научной и учебно-методической информации, как в своей стране, так и в других странах мирового сообщества;

- развитие и все более широкое распространение электронного и дистанционного обучения, позволяющего существенным образом расширить масштабы и глубину использования информационно-образовательного пространства;

- пересмотр и радикальное изменение содержания высшего образования на всех его уровнях, обусловленное стремительным развитием процесса цифровизации общества.

Основной целью цифровизации системы высшего образования в Российской Федерации является повышение доступности всех уровней образования через системное внедрение ИКТ в образовательный процесс. Цифровые технологии все активнее влияют на цифровое развитие сферы высшего образования. В Российской Федерации наработан большой опыт создания электронных образовательных ресурсов и дистанционных технологий обучения. Внедрение новых электронных проектов (“Библиотека электронных образовательных ресурсов”, “Электронная библиотека” и др.) свидетельствует об их востребованности высшими учебными заведениями России. Однако отсутствие унифицированных требований и стандартов разработки информационных систем, электронного и дистанционного обучения снижает эффективность ресурсных затрат по использованию ИКТ. Для устранения указанных недостатков и повышения качества образования Правительством РФ

намечены меры по осуществлению оптимизации современных методов обучения, внедрению технологий открытого образования в рамках Приоритетного проекта “Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации”.

Цель проекта – создание условий для системного повышения качества и расширения возможностей непрерывного образования для всех категорий граждан за счет развития российского цифрового образовательного пространства. Реализация проекта предполагает активное использование опыта российских порталов онлайн-образования: “Национальная платформа открытого образования”, “Лекториум”, “Универсариум” и др. Базовой площадкой для апробации новых технологических и организационных решений является “Национальная платформа открытого образования”. Большое внимание уделяется использованию опыта в области онлайн-обучения ведущих университетов России.

Реализация приоритетного проекта в области высшего образования предполагает:

- принятие нормативных актов, позволяющих осваивать размещенные на портале учебные курсы как части основных и дополнительных профессиональных образовательных программ;
- разработку программного обеспечения, повышающего качество онлайн-обучения и обеспечивающего достоверную оценку результатов онлайн-обучения;
- создание информационного ресурса (портала), обеспечивающего каждому пользователю не только доступ к онлайн-курсам для всех уровней высшего образования, но и к системам оценки их качества на основе формирования рейтинга;
- формирование системы экспертной и пользовательской оценки качества онлайн-курсов;
- создание Региональных центров компетенций в области онлайн-обучения;

- подготовка и обучение преподавателей преподавателей экспертов в области онлайн-обучения.

Указанные мероприятия позволят снизить риски вложения средств в создание онлайн-курсов и расширить круг участников онлайн-обучения.

В настоящее время в Российской Федерации создано и поддерживается 3500 онлайн-курсов. Ожидается, что дополнительным результатом проекта станет интеграция цифровой образовательной среды между всеми уровнями высшего образования.

Министерством образования и науки Российской Федерации был проведен конкурс среди российских вузов на разработку основных элементов образовательной платформы. В число победителей конкурса вошли ведущие университеты страны: МГУ имени М.В.Ломоносова, НИТУ, Университет ИТМО, УрФУ, Дальневосточный государственный университет и др.

В рамках информационного портала реализуется принцип виртуальной академической мобильности студентов на основе предоставления доступа к образовательному контенту ведущих вузов страны. Победителем конкурса по исполнению проекта по созданию информационного портала стал Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет

Информационных технологий механики и оптики (Университет ИТМО).

Ключевым элементом информационного портала является модель многоступенчатой оценки качества онлайн-курсов. Победителем конкурса и исполнителем проекта по созданию системы оценки качества онлайн-курсов является Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина (УрФУ).

Важной задачей проекта является создание инфраструктуры, направленной на подготовку преподавателей и административных работников, распространение опыта внедрения успешных методик и практик онлайн-обучения. В настоящее время в Российской Федерации сформированы десять Региональных центров компетенций в области онлайн-обучения (РЦКОО), в которых преподаватели вузов получают дополнительное профессиональное

образование в части применения онлайн-технологий.

Дополнительное профессиональное образование в РЦКОО осуществляется в очно-заочной форме по следующим основным направлениям:

- разработка, апробация и внедрение технологий онлайн-обучения в образовательный процесс, обновление моделей, методов и приемов обучения;

- разработка уникальных онлайн-курсов в целях реализации модели непрерывного обучения для всех участников образовательного процесса, а также для поддержания высокой квалификации кадрового состава региональной системы высшего образования;

- обучение сотрудников образовательных организаций по программам повышения квалификации в области онлайн-обучения;

- консультирование сотрудников образовательных организаций по вопросам создания условий для реализации виртуальной академической мобильности, внедрения и возможности зачета результатов освоения онлайн-курсов в рамках основных образовательных программ;

- организация разработки онлайн-курсов с участием сотрудников, прошедших обучение по программам повышения квалификации;

- повышение информационной культуры всех участников образовательного процесса и распространение практики успешного применения онлайн-курсов.

Победителями конкурса и исполнителями проекта по этому направлению стали команды десяти ведущих вузов страны:

1. Северо-Западный РЦКОО – Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого;

2. Балтийский РЦКОО – Балтийский федеральный университет им.И.Канта;

3. Сибирский РЦКОО – Сибирский федеральный университет;

4. Южный РЦКОО – Южный федеральный университет;

5. Дальневосточный РЦКОО – Дальневосточный федеральный университет;

6. РЦКОО “Ломоносов” на базе Филиала МГУ в г. Севастополь – МГУ имени М.В.Ломоносов;
7. Поволжский РЦКОО – Поволжский государственный технологический университет;
8. Томский РЦКОО – Томский государственный университет;
9. Тульский РЦКОО – Тульский государственный университет;
10. Тюменский РЦКОО – Тюменский государственный университет.

Разработкой онлайн-курсов повышения квалификации в настоящее время занят целый ряд ведущих университетов России – лидеров в области онлайн-образования. Конкурс выиграли следующие вузы:

- Московский физико-технический институт (МФТИ);
- Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте (РАНХ иГС);
- Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина (УрФУ).

Первое направление повышения квалификации преподавателей заключается в том, чтобы научить преподавателей самостоятельно создавать онлайн-курсы на основе методического и технического проектирования, дизайна, видеопроизводства, умения работать с цифровым контентом. Повышение квалификации преподавателей в рамках этого направления поручена МФТИ.

Второе направление – умение правильно использовать онлайн- курсы в процессе обучения. В рамках этого направления УрФУ запустил ряд онлайн-курсов, которые направлены на повышение компетенций широкого круга участников: от руководителей образовательных организаций и профессорско-преподавательского состава до технических исполнителей. Эти онлайн-курсы размещены на платформе онлайн-обучения Open Profession.

В 2018 году было разработано 30 онлайн-курсов. Общее число прошедших обучение 1500 преподавателей.

Третье направление – формирование экспертного сообщества. Созданием

программы онлайн-курсов повышения квалификации преподавателей по этому направлению занимаются разработчики из Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте (РАНХ иГС). За 2017-2018 г.г. создано 17 онлайн-курсов. Общее количество подготовленных экспертов составило 650 человек.

В апреле 2019 г. на Московском международном салоне образования (ММСО) состоялось подписание многостороннего соглашения о развитии современной цифровой образовательной среды в Российской Федерации. Соглашение подписали 30 организаций высшего образования, включая столичные и региональные университеты, а также ведущие отраслевые вузы и академии страны. Среди подписавших соглашение вузов: НИТУ, МИСиС, Университет ИТМО, МГИМО, МГТУ им. Н.Э.Баумана, Первый МГМУ им. Сеченова, РНИМУ им.Н.И.Пирогова, РХТУ им.Д.И.Менделеева, МГРИ, РГГРУ. СПбПУ, Северо-Восточный и СевероКавказский федеральные университеты, Новгородский и Чеченский государственный университеты, а также другие организации высшего образования.

Целью соглашения является обеспечение высокого качества и доступности высшего и непрерывного образования, независимо от места жительства обучающихся, путем развития образовательной информационной среды, обеспечивающей получение профессиональных компетенций, соответствующих федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования.

Экономический и социальный запрос со стороны общества на высшее образование очень высок. Цифровая революция может помочь решить эту проблему и предоставить всем желающим возможность получения высшего образования путем развития онлайн-обучения.

Вывод. Процесс цифровизации высшего образования в Российской Федерации идет с разной степенью интенсивности. Однако российские вузы постепенно адаптируются к новым цифровым условиям на основе выработки собственной стратегии развития, что позволяет надеяться на то, что

большинству российских вузов удастся перейти на новые цифровые методы обучения и обеспечить подготовку кадров, востребованных цифровой экономикой.

Библиографический список

1. Никулина Т.В., Стариченко Е.Б. Информатизация и цифровизация образования: понятия, технологии, управление // Педагогическое образование в России. 2018. № 8. С.107-113
2. Стефен Людвиг Высшее образование: опыт пропагандиста онлайн-обучения / Вопросы образования /Educational Studies Moscow. 2018. № 4. С.167-186
3. Федеральный закон “Об образовании в Российской Федерации”. -Москва: Проспект, 2017. – 160 с.