

УДК 378.147

К ВОПРОСУ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ВЫСШЕГО АГРАРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Ирина Борисовна Кирина

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

rodina1947@mail.ru

Светлана Серафимовна Кириллова

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

sv_kirillova@mail.ru

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

Аннотация. В статье рассмотрены подходы к формированию понятия «цифровая образовательная среда». Отмечено активное внедрение цифровых ресурсов в систему высшего образования, как необходимого условия развития современного информационного общества. Авторами проведен анализ готовности образовательной среды аграрного университета к цифровой трансформации и выделены основные проблемы при переходе на цифровой формат обучения.

Ключевые слова: цифровая образовательная среда, цифровая трансформация образования, цифровизация, цифровая компетентность, цифровая грамотность.

На первых этапах жизни ребенку достаточно элементарных знаний, простейших умений и навыков. По мере роста и развития потребность в новых знаниях возрастает, что особенно проявляется в современных условиях развития научно-технического прогресса.

Распространение различных средств и методов обработки потоков информации вносит кардинальные изменения в развитие личности современного человека, в том числе высококвалифицированного специалиста [2, 3].

В настоящее время все отрасли отечественной экономики переживают цифровую трансформацию, в том числе и образование. Однако отношение общества к цифровизации образовательного процесса неоднозначно.

Под цифровой образовательной средой (ЦОС) понимают совокупность программных и технических средств, образовательного контента, необходимых для реализации образовательных программ, в том числе с применением электронного обучения, дистанционных технологий; обеспечивающей доступ к образовательным услугам и серверам. Данный термин закреплен в Федеральном Законе № 273 от 29.12.2012 г. «Об образовании в Российской Федерации». Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) нового поколения довольно жестко требуют осуществлять реализацию образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

В рамках национального проекта «Образование» при реализации приоритетного федерального проекта «Современная цифровая образовательная среда в РФ» [17] отмечена необходимость формирования цифровой образовательной среды как одного из условий качественной подготовки кадров для цифровой экономики. Данный проект направлен на обеспечение доступности и повышения качества высшего образования в том числе за счет внедрения онлайн-курсов, онлайн-платформ.

В указе Президента Российской Федерации «О стратегии развития информационного общества в РФ на 2017–2030 годы» [15] указана ведущая

роль цифровых образовательных технологий (ДОТ и ЭО) при реализации образовательных программ, а также акцентировано внимание на создании технологических платформ для реализации дистанционного обучения с целью повышения качества образования.

Указ Президента РФ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации до 2024 года» от 07.05.2018 № 204 [14] в сфере образования направлен на создание современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей прежде всего доступность и высокое качество образования за счет внедрения инновационных методов обучения.

Постановление Правительства РФ «О реализации отдельных мероприятий, направленных на создание и развитие информационного ресурса «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации» от 08.05.2019 г. № 570 направлено на создание к 2024 г. современной цифровой образовательной среды во всех субъектах РФ; внедрение в ОПОП цифровых технологий; создание центров цифрового образования; разработку методологии внедрения цифровых технологий в образовательные учреждения.

Несколько позднее термин «цифровая образовательная среда» прочно закрепился в педагогической литературе. Однако, до сих пор единого подхода к определению понятия «цифровая образовательная среда вуза» не обозначено. Тем не менее, существует ряд интерпретаций, позволяющих указать основные специфические особенности этого термина [2, 8, 13].

О.А. Ильченко (2002) считает, что единое цифровое пространство вуза объединяет подсистемы: административную, регистрации и авторизации, информационную, взаимодействия, учета, библиотечную, организации учебного процесса (электронный деканат), подсистему контроля знаний, экономическую, статистики и документирование (программа СПРУТ, 1С) [11].

Захарова И.Г. (2003) под информационной образовательной средой понимает систему, аккумулирующую не только программно-методические, организационные и технические ресурсы, но и интеллектуальный, культурный

потенциал учреждения, содержательный и деятельностный компоненты, самих обучающихся и преподавателей [1].

М.Э. Кушнир (2017) под цифровой образовательной средой подразумевает открытую совокупность информационных систем, предназначенных для реализации образовательного процесса [12].

В.П. Куприяновский с коллегами (2017), изучая развитие системы образования в эпоху цифровой экономики, расширяют понятие «цифровой образовательной среды» и вводят понятие интерфейсов цифрового пространства, посредством которых реализуется передача цифровых данных между двумя функционально-системными объектами [11].

А.В. Морозов и О.В. Михалева (2018) считают, что формирование межкультурных коммуникаций возможно в условиях эффективного внедрения совокупности образовательных технологий, электронных средств и ресурсов; степени готовности преподавателя к использованию образовательных ресурсов и мотивации обучающихся [13].

В.Г. Лапин (2019) «цифровая образовательная среда» - совокупность ресурсов, обеспечивающих учебный процесс и процесс управления профессиональной образовательной организацией.

Несмотря на разносторонний подход к определению цифровой образовательной среды, проблемы с которыми сталкиваются отечественные вузы при цифровой трансформации схожи и необходимо подготовить пути для их решения.

На наш взгляд в современных условиях можно выделить некоторые составляющие цифровой трансформации высшего образования: уровень компетентности профессорско-преподавательского состава, цифровую грамотность обучающихся; цифровое и электронное обучение студентов; цифровая компетентность и ее структурные компоненты [9, 10]. Проблема цифрового и электронного обучения как никогда сегодня актуальна, так как искусственный интеллект и цифровые технологии динамично внедряются в общество, социум и формируют навыки цифровой компетенции у детей,

подростков и молодежи [9]. Цифровая экономика формирует особый образовательный менеджмент, а отечественные ВУЗы внедряют в образовательный процесс цифровые технологии, используют различные методы электронного обучения.

ФГОС ВО нового поколения полностью поменяли подход к образовательному процессу. Требования образовательных стандартов, государственная политика обусловили внедрение в образовательный процесс электронной образовательной среды (Moodle), формирование цифровой грамотности, применение компетентного подхода. С.С. Кириллова, И.Б. Кирина, Н.В. Щербаков (2020, 2022) в своих работах отмечают, что формирование цифровых компетенций у будущих специалистов аграрного профиля позволит в максимально сжатые сроки реализовать государственные проекты по цифровизации сельского хозяйства [5, 6, 18].

Эффективность применения цифровых технологий в образовательном процессе зависит прежде всего от цифровой грамотности участников. Цифровая грамотность – это способность создавать и использовать контент с помощью цифровых технологий, включая навыки компьютерного программирования, поиск и обмен информацией, коммуникацию с другими пользователями [10].

Цифровая компетентность должна включать способность к цифровому сотрудничеству, обеспечению безопасности и решению проблем [9].

Цифровая форма организации учебного процесса и деятельности университетов в целом является показателем эффективности функционирования, развития, конкурентоспособности организации.

Методика электронного обучения включает совокупность методов, правил и средств обучения, форм и способов развития цифровой грамотности обучающихся и разработку электронных учебно-методических пособий, комплексов дисциплины (модуля) (ЭУМКД). К средствам и методам интерактивного электронного обучения относятся: электронная образовательная среда (Moodle), электронные библиотечные системы (ЭБС) и

образовательные электронные платформы (Юрайт, Лань); онлайн-курсы; интерактивные ресурсы и материалы; обучающие материалы и курсы; видеоконференции; видеоконсультации; электронная почта.

В заключение следует отметить, что эффективное применение информационных технологий в образовательном процессе открывает новые возможности для формирования качественной цифровой образовательной среды, позволяющей каждому обучающемуся получать актуальную информацию, выстраивать знаниевый сегмент под индивидуальную образовательную траекторию, полноценно взаимодействовать всем участникам образовательного процесса.

Список литературы:

1. Захарова И.Г. Формирование информационной образовательной среды высшего учебного заведения: автореф. дис. ... д-ра пед. наук / Тюмень. 2003. 46 с.
2. Григорьева Л.В., Кирина И.Б. Опыт организации курсов повышения квалификации специалистов АПК // Наука и образование. 2021. Т. 4. № 1.
3. Григорьева Л.В. Внедрение инновационных технологий в садоводстве и проблемы кадрового обеспечения// Современные системы производства, хранения и переработки высококачественных плодов и ягод: Мат. науч.-практ. конф. Мичуринск – Наукоград. 2010. С. 152-156.
4. Квочкин А.Н., Григорьева Л.В. Проблемы кадрового обеспечения садоводства// Вестник МичГАУ. 2013. № 3. С. 8-11
5. Кириллова С.С., Кирина И.Б., Щербаков Н.В. Комплексная реализация цифровых компетенций в аграрном образовании // Экологические проблемы в отечественном садоводстве: IV Потаповские чтения: Материалы Всероссийской национальной научно- практической конференции, посвященной памяти доктора сельскохозяйственных наук, профессора, лауреата Государственной премии В. А. Потапова, Мичуринск, 29 ноября 2022

года. Мичуринск: Мичуринский государственный аграрный университет. 2022. С. 69-71.

6. Кирина И. Б., Кириллова С.С., Болдырева А.Ю. Цифровые технологии в образовательном процессе // Наука и Образование. 2022. Т. 5. № 1. EDN PSFDDD.

7. Кирина И. Б. Выявление здоровьесберегающей деятельности обучающихся аграрного вуза // Наука и Образование. 2018. Т. 1. № 3-4. С. 32.

8. Кирина И. Б., Третьякова Е.Н. Особенности применения технологий электронного обучения в образовательном процессе бакалавров-биотехнологов// Аграрная экономика и образование в современных условиях развития общества: материалы международной научно-практической конференции, посвященной 180-летию ФГБОУ ВО «Донского государственного аграрного университета». пос. Персиановский. 21–22 сентября 2020 года. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Донской государственный аграрный университет". 2020. С. 202-207.

9. Кречетова Г. А. Проблема цифровой трансформации высшего образования// The Scientific Heritage. 2021. № 73-3(73). С. 14-17.

10. Кречетова Г. А. Подготовка студентов педагогического вуза к реализации методик электронного обучения в предметных областях начальной школы// Информатизация образования и методика электронного обучения: цифровые технологии в образовании: Материалы V Международной научной конференции. В 2-х частях. Красноярск. 21–24 сентября 2021 года / Под общей редакцией М.В. Носкова. Том Часть 1. Красноярск: Сибирский федеральный университет. 2021. С. 257-261.

11. Навыки в цифровой экономике и вызовы системы образования / В.П. Куприяновский, В.А. Сухомлин, А.П. Добрынин [и др.] // International Journal of Open Information Technologies. 2017. Т. 5. № 1. С. 19-25.

12. Кушнир М.Э. Цифровая образовательная среда: <https://medium.com/direktoria-online/the-digital-learning-environment-f1255d06942a>

13. Лодде О. А. Актуальные проблемы цифровой трансформации образовательной среды вуза // Современные проблемы науки и образования. – 2021. № 5. С. 36.

14. Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации до 2024 года» от 07.05.2018 № 204.

15. Указ Президента Российской Федерации «О стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» от 09.05.2017 № 203.

16. Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273

17. Постановление Правительства РФ «О реализации отдельных мероприятий, направленных на создание и развитие информационного ресурса «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации» от 08.05.2019 г. № 570.

18. Щербаков Н. В., Кириллова С.С., Кирина И.Б. Онлайн-курсы как важнейший элемент цифровизации образовательного процесса // Актуальные вопросы экономики и агробизнеса: Сборник статей. Брянск. 05–06 марта 2020 года. Брянск: Брянский государственный аграрный университет. 2020. С. 174-178. – EDN NDIJZI.

UDC 378.147

**ON THE ISSUE OF DIGITAL TRANSFORMATION OF HIGHER
AGRICULTURAL EDUCATION**

Irina B. Kirina

candidate of agricultural sciences, associate professor

rodina1947@mail.ru

Svetlana S. Kirillova

candidate of economic sciences, associate professor

sv_kirillova@mail.ru

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

Annotation. The article discusses approaches to the formation of the concept of «digital educational environment». The active introduction of digital resources into the higher education system is noted as a necessary condition for the development of a modern information society. The authors analyzed the readiness of the educational environment of the agrarian university for digital transformation and identified the main problems in the transition to a digital learning format.

Keywords: digital educational environment, digital transformation of education, digitalization, digital competence, digital literacy.

Статья поступила в редакцию 10.02.2023; одобрена после рецензирования 01.03.2023; принята к публикации 20.03.2023.

The article was submitted 10.02.2023; approved after reviewing 01.03.2023; accepted for publication 20.03.2023.