

УДК 378.1:004  
DOI: 10.26140/anip-2021-1001-0050

## ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

© Автор(ы) 2021  
AuthorID: 799616  
SPIN: 8636-1115

**НАДЖАФОВА Марина Николаевна**, старший преподаватель  
кафедры экономики и менеджмента

*Курский государственный медицинский университет  
(305033, Россия, Курск, ул. К.Маркса, 3, e-mail: marnik2003@yandex.ru)*

**Аннотация.** Дистанционное образование является одним из способов доступного и непрерывного образования. Особую роль в развитии данного направления образовательной деятельности играют интернет-технологии и уровень обеспеченности личными электронными устройствами, позволяющими отображать и воспроизводить информацию, а так же использовать дополнительные обучающие приложения и сервисы. 2020 год обусловил экстремальный переход на дистанционный режим. В связи с пандемией возникла острая необходимость и потребность в использовании виртуальной обучающей среды, состояние которой стало важнейшей характеристикой подготовки образовательного учреждения к данной проблеме. Такая форма должна была существовать на постоянной основе и внешние иногда возникающие изменения не должны становиться фактором для развития данного направления. Во многих высших учебных заведениях возникли серьезные проблемы при проведении удаленных занятий. Даже те организации, в которых было хорошо налажено использование виртуальной образовательной среды столкнулись с целым рядом трудностей. Это объясняется несовершенством существующих технологий, что можно устранить посредством тесного контакта разработчиков и пользователей, а также постоянного использования данной среды. В статье проанализирован аналитический обзор Министерства Просвещения Российской Федерации по сложившейся ситуации по результатам повсеместного использования дистанционных технологий в 2020 году. На основе этого обзора можно выделить основные проблемы, с которыми столкнулись образовательные организации при внедрении дистанционных технологий. Их анализ позволит определить дальнейшую стратегию развития и продвижения виртуальной образовательной среды.

**Ключевые слова:** дистанционные технологии, образовательный процесс, виртуальная образовательная среда, удаленный формат обучения, частичная и полная степени дистанционного обучения.

## PROBLEMS OF DEVELOPMENT OF REMOTE TECHNOLOGIES IN THE RUSSIAN FEDERATION

© The Author(s) 2021

**NADZHAFOVA Marina Nikolaevna**, senior lecturer of department  
«Economics and management»

*Kursk State Medical University  
(305033, Russia, Kursk, K.Markx St., 3, e-mail: marnik2003@yandex.ru)*

**Abstract.** Distance education is one of the ways of accessible and continuous education. A special role in the development of this area of educational activity is played by Internet technologies and the level of security with personal electronic devices that allow you to display and reproduce information, as well as use additional training applications and services. The year 2020 has led to an extreme transition to remote mode. In pandemic there is an urgent need to use the virtual learning environment, which has become an essential feature of preparation of educational institutions to the problem. This form should have existed on a permanent basis and external changes that sometimes occur should not become a factor for the development of this direction. In many higher education institutions, there were serious problems when conducting remote classes. Even those organizations where the use of the virtual educational environment was well established faced a number of difficulties. This is due to the imperfection of existing technologies, which can be eliminated through close contact between developers and users, as well as the constant use of this environment. The article analyzes the analytical review of the Ministry of Education of the Russian Federation on the current situation based on the results of the widespread use of remote technologies in 2020. Based on this review, it is possible to identify the main problems faced by educational organizations when implementing distance learning technologies. Their analysis will help determine the future strategy for the development and promotion of the virtual educational environment.

**Keywords:** distance learning technologies, educational process, virtual educational environment, remote learning format, partial and full degrees of distance learning.

### ВВЕДЕНИЕ

*Постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными и практическими задачами.* Развитыми странами был выбран курс движения всех сфер общества за счет применения информационных технологий, считающиеся наиболее эффективными для решения проблемных вопросов в каждой области. Внедрение и использование технологий представляет собой сложный процесс с динамично-меняющимися требованиями. За время перехода от автоматизированных средств к информатизированным возник новый пласт теоретических и практических знаний, уровень качества которых является выше. Образование является одной из главных сфер, где нельзя обойтись без технологий. При этом направления использования инноваций могут иметь различный формат. Стоит отметить, что использование разработок технической науки создало новые сегменты внутри сферы обучения специалистов для каждой отрасли [1].

Система обучения специалистов имеет существенные различия в сравнении с той, которая применялась на ранних этапах развития сферы образования. Текущий этап характеризуется активным взаимодействием с электронными средствами, которые постепенно становятся наиболее удобным источником для получения новых знаний. Каждая сфера имеет тесную взаимосвязь с другими, в соответствии с чем формируются новые потребности и задачи. На основе развития новых требований и стандартов одним из важных вопросов образования сегодня является продвижение дистанционной образовательной среды.

Подход к удаленному обучению призван упростить и увеличить доступность образовательных услуг для граждан страны различных категорий. Помимо этого дистанционная структура имеет и ряд других преимуществ, таких как визуализация информации, увеличение уровня доступности учебных и тренировочных материалов, использование индивидуальных методик обучения,

улучшение способов и методик хранения и поиска информации, создание оптимизированной дифференцированной обратной связи, реинновация методик проверки знаний [2].

Факторы развития дистанционных технологий обуславливают новые методики мониторинга учебной деятельности, которые представляют собой набор средств для развития педагогической виртуальной деятельности. В целом, дистанционные технологии можно считать переходом к самообразованию, однако говорить о широком распространении данной тенденции еще рано. Открытие онлайн-курсов различными университетами для специалистов является своего рода способом повышения квалификации и получения знаний по смежным областям [3]. С другой стороны, человек должен быть достаточно мотивирован, чтобы с частой периодичностью заниматься и получать новые знания. В целом, самообразование и дистанционное образование имеют схожие проблемные вопросы. Так, на сегодняшнем этапе развития недостаточно проработанным является вопрос контроля знаний и выполнения заданий. С учетом того, что, как правило, формой контроля знаний при подготовке специалистов являются электронные тестирования, достаточно трудно ограничить и проконтролировать использование конспектов, методических материалов или сети Интернет [4]. Другими словами, оценка знаний не является полной, что снижает качество обучения.

*Анализ последних исследований и публикаций, в которых рассматривались аспекты этой проблемы и на которых обосновывается автор; выделение неразрешенных ранее частей общей проблемы.* Технологии дистанционного обучения стали появляться около двадцати лет назад. Их развитие было обусловлено в появившихся потребностях населения в образовании, а так же в новых специалистах различной направленности. Однако наиболее распространение таких методик стало возможным только при распространении сети Интернет [5]. Еще в начале двадцатого века данная сеть не являлась часто используемой, но спустя десятилетие практически в каждом доме начали использовать такую технологию [6]. Сегодня Интернет доступен не только в домашнем режиме, но и является мобильным. Выйти в сеть можно и с помощью обычных смартфонов практически в любом месте. Провайдеры расширяют зоны использования Интернета, поэтому остается все меньше территорий, где не будет связи.

Именно на основе быстрого и полномасштабного распространения сетей обуславливается активное развитие дистанционных технологий [7]. Многие высшие учебные заведения строят свою среду таким образом, чтобы обеспечить возможность ее использования абсолютно с любого устройства. Однако в этом случае могут возникнуть проблемы с безопасностью данных, так как в большинстве случаев индивидуальные обучающие методики авторов доступны только для студентов или университетов-партнеров. В некоторых случаях в общем доступе могут находиться некоторые фрагменты лекций и справочные материалы. Полные курсы и тестирования защищены.

Ранее вопрос развития дистанционной среды поднимался, но не был так актуален. Многие университеты имели виртуальную среду, где были реализованы и упрощены возможности коммуникации с преподавателями, помещены обучающие материалы, списки дополнительной литературы или электронные учебники, созданы тренировочные тестирования. Однако такие системы использовались в основном в тестовом режиме и не так широко. Некоторые ВУЗы открывали дистанционное обучение по ограниченному ряду направлений, но это не имело повсеместного распространения [8, 9].

За последний год ситуация сильно изменилась. Стоит отметить резко возросшую роль информационных технологий в удаленном или дистанционном обучении в последнее время. В связи с неблагоприятной эпидеми-

ологической ситуацией в мире все обучение было переведено в онлайн-режим. Во многих учебных заведениях продолжается такой порядок, хотя изначально большинство высших учебных заведений не были готовы к переходу на новую форму обучения, так как внедренные технологии не позволяли в полной мере проводить обучение [10]. В условиях быстрого перехода на удаленный режим обучения и преподавателям, и руководству ВУЗов приходилось в короткие сроки внедрять в работу средства дистанционного обучения для налаживания образовательного процесса.

#### МЕТОДОЛОГИЯ

*Формирование целей статьи.* Изучить технологии дистанционного обучения, которые используются в настоящее время при подготовке специалистов в различных направлениях, провести исследование перспектив развития системы виртуального образования.

*Постановка задания.* Провести анализ функций обучения с точки зрения перехода на дистанционный режим; выделить особенности технологий, которые входят в состав комплекса дистанционной образовательной среды.

*Используемые в исследовании методы, методики и технологии.* При исследовании выбранной темы распространения и актуализации дистанционного обучения были рассмотрены полученные знания, за счет функционирования систем виртуального образования на протяжении нескольких лет, была проведена оценка результатов внедрения и использования технологий. При оценке эффективности использовались широкий спектр современных методов анализа. При подборе материала были использованы инновационные средства фильтрации информации, получения достоверных данных, отбор проверенных источников в наукометрических базах данных.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ

*Изложение основного материала исследования с полным обоснованием полученных научных результатов.* В условиях современной ситуации развитие дистанционной образовательной среды стало важным условием для продвижения отечественного образования. Наличие технологий, дающих возможность заниматься в удаленном режиме, обладает более гибкой и стабильной формой. В зависимости от выбранного вида обучающих материалов и средств студент может самостоятельно управлять своим временем и учебной нагрузкой. Это является одним из важных преимуществ внедрения технологий такого вида.

Согласно позиции А.А. Андреевой и И.В. Солдаткиной дистанционное обучение представляет собой синтетическую, интегральную гуманистическую форму обучения, в основе которой лежит использование сочетание широкого спектра традиционных и новых информационных технологий, технических средств, применяющихся для обеспечения доступа к учебным материалам, его самостоятельного изучения, обеспечение диалогового обмена между преподавателем и обучающимися, при этом процесс обучения не критичен к их расположению в пространстве и во времени, а так же к конкретному образовательному учреждению [11]. Данное определение отражает основную сущность новой формы образования и его основные преимущества. В целом, данное явление носит положительный характер, однако на текущем этапе развития данная система остается несовершенной и имеет целый ряд недостатков, в основном связанных с управлением и мониторингом обучения студентов [12].

В большинстве образовательных учреждений данный вопрос до сих пор является нерешенным, а предпринимаемые попытки его решения неэффективными. В отсутствии на данном этапе теоретических знаний о решении данной проблемы на первое место выходит приобретение практического опыта. Именно он является определяющим для поиска новых методов и инструментальных средств.

При сравнительном анализе существующих образовательных систем дистанционного обучения, уже внедренных в Российских высших учебных заведения, отмечается приблизительно одинаковая степень развития технологий [13, 14]. Среди них можно выделить лидеров по степени использования материалов, а так же по их объему. Однако к осени практически всем образовательным организациям в условиях пандемии пришлось выйти на необходимый уровень продвижения.

По статистике докладов о функционировании повсеместного дистанционного обучения помимо трудностей, связанных с проведением эффективного контроля знаний, были выделены более глобальные факторы, отражающие слабые стороны созданной виртуальной среды (рисунок 1) [15].

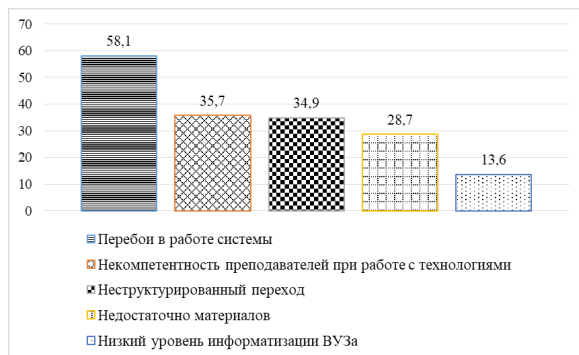


Рисунок 1 – Глобальные трудности при реализации дистанционного обучения

Данные, представленные на рисунке 1, отражают проблемы, с которыми столкнулись высшие учебные заведения Российской Федерации. Процентное соотношение отражает распространенность проблемы, а вместе с тем оперативность ее решения. Некоторые трудности являются общими и связаны непосредственно со средой в целом, другие же являются внутренними и связаны с недостаточным развитием самого заведения.

В связи с несовершенством существующей виртуальной образовательной среды одним из возможных решений проблем является степень использования дистанционных технологий. Она может варьироваться в зависимости от выбранного учебного заведения и учащегося. Так же на это могут влиять новые технические открытия в сфере образования, а так же внешние факторы, такие как пандемия. В целом, у участников данного процесса есть выбор частичного использования удаленных технологий или полного. Те образовательные организации, которые имеют хорошую и стабильно-работающую структуру дистанционной среды с четко наложенной коммуникационной сетью и доступам к информационным ресурсам, могут беспрепятственно работать на некоторых направлениях в полностью удаленном режиме. В случае с недостаточным уровнем развития технологий, а так же личных предпочтений студентов возможно использовать технологии частично при отсутствии влияния других факторов. Так, например, многие высшие учебные заведения при ослаблении мер по борьбе с распространением пандемии перешли на частичное дистанционное обучение, которое сочетает в себе новейшие технологии, которые применяются в полной форме удаленной работы со студентами и традиционные методики организации обучения (очные, заочные, очно-заочные и другие) [16]. Как правило, это коснулось именно практических и лабораторных занятий, а так же контрольной проверки знаний. Другими словами в сегодняшних условиях именно такая форма приобрела наибольшее распространение.

В связи со спецификой изучаемых научных дисциплин проведение дистанционных занятий может быть не реализовано в полной мере. Таким образом, по годо-

вому отчету было представлено процентное соотношение количества высших учебных заведений Российской Федерации к количеству областей, в которых были реализованы возможности изучения материала в удаленном режиме (рисунок 2) [16].



Рисунок 2 – Соотношение количества ВУЗов и количества дисциплин, в которых были применены дистанционные технологии

В целом, согласно этим данным практически больше половины высших учебных заведений использовало в своей работе дистанционные технологии. Однако есть и отстающие, которые в силу специфики предметной области и не достаточного уровня развитости технологий или внутренних проблем не могут проводить полноценное обучение в удаленном режиме по всем направлениям.

*Сравнение полученных результатов с результатами в других исследованиях.* Использование дистанционных технологий в сфере образовательной деятельности является актуальным вопросом в рамках развития современного мира. Данная тема приобрела особенное значение именно во время пандемии, хотя данный вопрос не являлся абсолютно новым [17-22]. Многие высшие образовательные учреждения активно развивали в своей деятельности дистанционную образовательную среду. Однако подавляющее большинство организаций не использовало свой потенциал в полной мере. Более того, многие организации оказались не готовы к переходу на удаленный режим работы, не смотря на то, что развитие этого вопроса должно было выйти на новый уровень. Более того, многие эксперты отмечают отставание реализации и использования дистанционных технологий от опыта зарубежных стран [23, 24].

#### ВЫВОДЫ

*Выводы исследования.* Вопросам продвижения дистанционного обучения и развитию технологий уделяется особое место в связи с переходом всех сфер общественной жизни на осуществление деятельности в цифровом режиме. Более того, на приоритетность данного вопроса особое влияние оказывают внешние факторы. Не смотря на возникающие трудности электронное обучение входит в систему образования. Практически все процессы обучения приобретают зависимость от области информатики и вычислительной техники, новые открытия которой вносят масштабные изменения в организацию деятельности. На современных этапах еще возникают некоторые проблемы в использовании уже внедренных систем и технологий, не смотря на то, что первые внедрения стали проходить еще двадцать лет назад. Это связано с тем, что дистанционное обучение развивалось ранее не в полной мере и не в полную силу, однако в виду последних трудностей появились новые потребности, которые спровоцировали новую волну интереса к данной теме.

*Перспективы дальнейших изысканий в данном направлении.* Россия имеет некоторое отставание от других передовых стран по продвижению и использованию дистанционных образовательных технологий. Для полного развития необходимы не только теоретические



знания, но и практический опыт. Главной целью данного глобального проекта является предоставление удобного инструмента для обучения специалистов разных уровней квалификации и широкого ряда направлений. В более масштабном смысле это способствует распространению знаний и увеличивает доступность образования. Пока задачи развития дистанционных технологий являются выполненными не в полной мере, чем обусловлено дальнейшая актуальность данной темы.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Зюкин Д.А. Использование информационных технологий при решении социальных вопросов и роль государства в экономической поддержке их продвижения // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. - 2020. - № 7. - С. 118-126.
2. Баляева С.А. Развитие дистанционной образовательной среды в морском университете // Colloquium-journal. - 2019. - 3-3 (27). - С. 11-13.
3. Шарыпова Т.Н., Крупина М.А. Внедрение информационных технологий в дистанционное образование: преимущества и недостатки // Аллея науки - Т.1 - №1 (28). - С. 968-971.
4. Иванова С.Д., Шемонаев Д.Д. Формирование электронной образовательной среды университета в условиях дистанционного обучения // Тенденции развития науки и образования. - 2020. - №64-4. - С. 58-62.
5. Нагайцев В.В., Пустовалова Е.В., Артюхина В.А., Шрайбер А.Н. Использование интернет-технологий как условие модернизации образования // Вестник педагогических инноваций. - 2020. - №1(57). - С. 5-13.
6. Романова Н.А., Гусев В.В., Гусев И.В., Христофоров Р.П. Средства информационных технологий, применяемые в дистанционном образовании // Вестник современных исследований - 2019. - №1.13 (28). - С. 190-193.
7. Атаева Э.А. Онлайн сервисы сети Интернет в дистанционном обучении студентов СПО // Наука: общество, экономика, право. - 2020. - №2 - С. 262-268.
8. Баляева С.А., Хвингия Т.Г. Проектирование дистанционных педагогических технологий в сфере инженерно-морского образования // Мир университетской науки: культура, образование. - 2019. - №1. - С. 61-66.
9. Яковлев М.Е., Ваулина К.О., Попова Н.В. Коронавирус как вызов социальной педагогике в России // Социальная педагогика в России. Научно-методический журнал. - 2020. - №3. - С. 23-26.
10. Винникова И.С., Кузнецова Е.А. Информационные технологии как эффективный метод обучения в современных условиях самоизоляции // Проблемы современного педагогического образования. - 2020. - №67-3. - С. 32-35.
11. Андреев А.А., Солдаткин В.И. Дистанционное обучение и дистанционные образовательные технологии // Cloud of science. - 2013. - №1. - С. 14-20.
12. Коскевич В.В. Проблемы и перспективы использования дистанционных образовательных технологий в системе высшего образования // Правоохранительные органы: теория и практика. - 2019. - №1. - С. 157-159.
13. Косякин Ю.В. Опыт внедрения дистанционных технологий в заочное образование // Инновационные, информационные и коммуникационные технологии. - 2019. - №1. - С. 68-71.
14. Кузнецова О.Ю., Дегтярева Л.Н., Моисеева И.Е. Инновационные методы преподавания. Проблемно-ориентированное обучение и дистанционные технологии. - 2019. - Т.23. - №2. - С. 27-33.
15. Рекомендации Минпросвещения России по организации обучения на дому с использованием дистанционных технологий. Официальный сайт Министерства Просвещения РФ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://government.ru/info/35559/> (Дата обращения: 12.01.2021 г.).
16. Кислухина И.А. Использование дистанционных образовательных технологий в системе высшего образования: проблемы и перспективы // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. - 2017. - №9 (103). - С. 7.
17. Лукина Е.М., Мартынова Ю.А. Проблемы и перспективы цифровизации сферы образования в России // Актуальные проблемы экономики и управления. - 2020. - №4 (28). - С. 139-142.
18. Шкрумяк А.Р., Камынина Н.Н., Аксенова Е.И. Базовые аспекты организации обучения врачей в условиях коронавирусной пандемии // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. - 2020. - Т.28. - №S. - С. 851-856.
19. Кириллова А.В., Усатова И.Ю. Влияние covid-19 на психологический комфорт обучающихся иностранному языку в дистанционном формате в вузе // Балканское научное обозрение. 2020. Т. 4. № 4 (10). С. 29-32.
20. Вольчик В.В., Ширяев И.М. Дистанционное высшее образование в условиях самоизоляции и проблема институциональных ловушек // Актуальные проблемы экономики и права. 2020. Т. 14. № 2. С. 235-248.
21. Богданова А.В., Глазова В.Ф., Коростелев А.А. Современные тенденции в организации учебного процесса при обучении студентов педагогических направлений подготовки с применением дистанционных образовательных технологий // Балтийский гуманитарный журнал. 2019. Т. 8. № 2 (27). С. 21-24.
22. Павличева Е.Н. Развитие информационных ресурсов для обеспечения непрерывного образования и передачи знаний в технических

университетах // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2020. Т. 9. № 3 (51). С. 50-55.

23. Бурнашева Л.Ю. Зарубежный опыт реализации образовательных программ с использованием дистанционного обучения // STUDNET. - 2020. - Т.3. - №3. - С. 407-412.

24. Грибан О.Н., Грибан И.В. Технология стрим-обучения в образовательном процессе: способы и перспективы применения // Педагогическое образование в России. - 2020. - №1. - С. 38-43.

Статья поступила в редакцию 14.12.2020

Статья принята к публикации 27.02.2021