

Проблемы информатизации образования и перехода на дистанционное обучение в условиях пандемии

Problems of informatization of education and the transition to distance learning in a pandemic

*Мукминова Юлия Нургаяновна,
аспирант сургутского государственного университета,
заместитель директора по научно-методической работе МБОУ СОШ №8, г. Ноябрьск*

Аннотация. В данной статье определяются системы научных представлений о дистанционном (удаленном) образовании в целом ряде направлений в его изучении; анализируется система понятий, отражающих специфику института дистанционного образования; определяются основы механизма дистанционного обучения; представлено авторское определение цифровой образовательной среды.

Summary. This article defines the systems of scientific ideas about distance (distant) education in a number of areas in its study; the system of concepts reflecting the specifics of the institute of distance education is analyzed; defines the basics of the distance learning mechanism; the author's definition of the digital educational environment is presented.

Ключевые слова: дистанционное обучение, электронное образование, применение дистанционно-образовательных технологий, дистанционная образовательная среда, цифровая образовательная среда, информатизация образования.

Key words: distance learning, e-education, the use of distance educational technologies, distance educational environment, digital educational environment, informatization of education.

В современных условиях самоизоляции граждан при вирусной пандемии фактически все учащиеся перейдут на дистанционное обучения. По мнению специалистов, прогнозы по срокам пандемии весьма продолжительные – вплоть до середины 2022 г., но к прежней жизни мы уже не вернемся [12 и др.]. Проблемы,

определенные по теме данной статьи, в том или ином виде представлены в диссертационных исследованиях и публикациях Королевой Д.О., Сэкулич Н.Б., Устюжаниной Е.В., Евсюкова С.Г., Джаббарова А.А., Овчинникова А.В., Картуковой А.А., Теркуловой И.Н. [8-11; 16-18 и др.].

Однако, научные разработки по проблемам дистанционного обучения школьников (2000-2019 гг. – более поздних не обнаружено) не учитывали возможностей цифровизации (цифровой экономики, курс на которую определен российским государством [1; 2], которая создала предпосылки для внедрения инновационных технологий в дистанционную форму образовательного процесса. В указанных и других работах не представлены подходы к решению проблем информатизации образования и перехода на дистанционное обучение в кризисных условиях.

На привлечение научной мысли к дистанционной образовательной среде повлияли глобальные изменения в науке, технике, социуме и экономике. Они стали причиной увеличения степени информатизации в обществе, способствовали распространению информационных коммуникаций в социальной жизни и созданию удаленных образовательных пространств. Отмеченные тенденции позволили создать различные сети коммуникаций между людьми на расстоянии, обеспечить разновременной доступ к различным ресурсам, услугам и продуктам.

Как указывается в научных исследованиях [5; 7; 15; 17 и др.], педагогическое использование информационных технологий, компьютерной и организационной техники, различных образовательных сервисов и телекоммуникационных систем обусловлено характером и интенсивностью процессов информатизации, происходящих в социуме и общественной жизни, в образовательном пространстве районных, муниципальных, региональных и международных объединений.

Таким образом, формируется образовательное пространство Российской Федерации, как совокупность образовательных учреждений всех типов, взаимодействующих друг с другом, с иными государственными, общественными учреждениями, организациями, в которых поддерживаются и организуются учебно-воспитательные и образовательные процессы на всех уровнях получения

образования, а также индивидуальных цифровых средств обучающих для групповой и индивидуальной работы.

Образовательное пространство, поддерживаемое государственными структурами, определяет, прежде всего, социальную среду, в которой создаются возможности и благоприятные условия для личностного роста, повышения уровня образованности, совершенствования интеллектуальных возможностей, культуры коммуникации и межличностного общения, политических, социальных, межэтнических и других видов отношений [3]. Единство всех составляющих обеспечивается не только выполнением требований Государственного стандарта образования, но и Доктриной, образовательной государственной политикой, Федеральным законом «Об образовании». В совокупности взаимодействие в образовании достигается за счет тесной и разнообразной связи общества и института образования.

Некоторые авторы отождествляют понятия «дистанционное обучение» [15; 20 и др.] и «электронное образование» [13], а часть из них объединяют данные термины под общим названием «дистанционное образование» [14]. Отдельные исследователи используют такие дефиниции, как: «применение дистанционно-образовательных технологий» [10], «дистанционная образовательная среда» [15], «цифровая образовательная среда» [16], «информатизация образования» [4] и ряд других.

Правомерность подобных сравнений можно, на наш взгляд, определить, выявив сущность указанных терминов.

Например, Е.В. Устюжанина и С.Г. Евсюков [18] под дистанционным обучением понимают системы электронного образования, к проблемам которых относят слабый контроль качества образовательных продуктов, низкая интерактивность, примитивизация компетенций и др.

А.В. Гуцин [7], А.Ю. Федосов [19] и ряд других ученых под информатизацией образования понимают целенаправленную деятельность по теоретическому обоснованию, организации и внедрению в практику учебного процесса информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ). По

мнению исследователей, информатизация направлена на повышение уровня профессиональной и общеобразовательной подготовки специалистов, на создание условий по подготовке учащихся к общественной, личной и профессиональной жизни, для эффективной деятельности в информационном обществе.

А.А. Джаббаров [8] определяет, что характер применения дистанционно-образовательных технологий определяется особенностями применения ИКТ в среде дистанционного образования. То есть, по сути, цифровую образовательную среду приравнивает к использованию ИКТ.

Как считают А.В. Овчинников [11], И.В. Сергиенко [14], информатизация на базе максимально широкого применения технологий информационно-коммуникационного характера позволяет обеспечить оперативное управление системой образования в рамках повышения качества и эффективности организационных процессов. В научно-педагогической и методической деятельности оно (управление) способствует повышению качественных и эффективных показателей работы педагогического состава. Информатизация позволяет отслеживать результативность педагогических разработок и технологий, определять актуальность, целесообразность и потребность их использования в учебно-образовательном процессе. В данной связи можно предположить, что информатизация в системе обучения в удаленном форме, может способствовать не только совершенствованию механизмов управления, но и, основываясь на применении коммуникационных сетей и автоматизированных баз данных, создает единое виртуальное образовательное пространство, ускоряет процесс получения образовательных результатов, организует эффективное взаимодействие субъектов в рамках единого информационного поля.

В рамках информатизации образования внедрение дистанционной технологии обучения реализует комплексное и гармоничное достижение целей. Благодаря такому подходу формируется тип организации удаленного во времени и пространстве взаимодействия, который изменяет взгляды на роль компьютеров в социуме и среде образования, таким образом становясь не инструментом, а средством социализации обучаемого. Взаимоотношения между педагогом и

удаленным учеником приобретают характер равноправного сотрудничества, позволяющем личности творчески раскрыться и понять собственные возможности.

К механизму дистанционного обучения также следует отнести подбор образовательного цифрового материала, сопровождение индивидуальных образовательных маршрутов; проектирование образовательных онлайн-курсов и системы индивидуальных учебных заданий; обеспечение методологии оценки образовательных результатов учащихся; настройка система сбора данных о том, как учащиеся взаимодействуют с образовательной программой, а также применение технологий формирующей аналитики, виртуальной реальности, дополненной реальности; цифровых коммуникаций; больших данных; блокчейна и других технологий искусственного интеллекта.

Безусловно, информатизация лежит в основе формирования цифровой образовательной среды. И поскольку информатизация сферы образования играет важную роль в повышении качества и доступности образования, внедрение новых технологий в процесс обучения позволяет наряду с традиционными учебными материалами использовать современные средства поддержки и сопровождения образовательного процесса, именно в цифровом формате.

Действительно, цифровая образовательная среда предусматривает и внедрение онлайн-обучения, в том числе массовых открытых онлайн-курсов. Для этого используются современные технологии и лучшие практики онлайн-обучения, научный потенциал ведущих университетов России, опыт работы существующих онлайн-платформ и ряда других онлайн-проектов.

В Федеральном проекте «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации» к ней отнесены информационные системы, цифровое оборудование, цифровые средства обучения [3]. Существует мнение, что введение цифровой образовательной среды не означает переход на дистанционное обучение, либо отказ от непосредственного посещения детьми учебных заведений. Цифровая образовательная среда расширяет интерактивность получения знаний, а не заменяет личное общение с учителем [21].

А.А. Картукова [9] сводит использование цифровой образовательной среды к

участию в сетевых проектах. Однако, как представляется, это слишком узкое понятие, поскольку существуют образовательные платформы для дистанционного обучения, которые позволяют полностью переводить учащихся на домашнее обучение без посещения образовательной организации. Кроме того, многие школы разрабатывают собственные методические материалы для удаленных занятий. Используя эти пособия, родители могут самостоятельно заниматься с учащимися дома, отправляя педагогу видеозаписи и результаты выполненных заданий.

Как указывает А.Г. Безпалова [6], использование дистанционного обучения и информационных технологий в образовательном процессе не только позволяет усилить эффект преподнесения лекционного и/или практического материала, но и более лаконично и точно представить материал, визуализировать его в том направлении и в таком виде, как это быстрее усваивается школьниками. Поэтому учитель должен обладать не только опытом ведения рассказа, беседы, практики и лабораторных занятий, иметь стаж работы и т.п., он должен иметь опыт и навыки работы с современными компьютерными технологиями, программными продуктами. То есть, уметь работать в цифровой образовательной среде с ее продуктами обучающими программами.

Поскольку усиление и объединение всего инструментария в образовательном процессе способствует разноплановому развитию учащихся средних образовательных учреждений, удовлетворению их повседневных потребностей и интересов, обеспечивает координацию влияний на индивидуализацию школьника, выделим направления, в которых использование дистанционной образовательной средой, может найти, в том числе эффективное отражение в образовательном процессе. Во-первых, расширение познавательных границ в образовательном процессе, начиная от его потенциала и заканчивая более высокой степенью заинтересованности со стороны учащихся средних образовательных учреждений. Во-вторых, усиление интеллектуального, познавательного характера лекционных и практических занятий за счет их большей визуализации и приближенности к восприятию учащимися через интернет-коммуникации. В-третьих, использование дистанционного обучения дает возможность выстраивать неофициальное, но

вполне обоснованное взаимодействие учителя со школьниками, чтобы решать образовательные задачи и обеспечивать тем самым разностороннее развитие учащихся.

Также представляется, что внедрение дистанционного обучения в образовательный процесс предполагает использование педагогических средств, не регламентируемых системой традиционной школы, а представляющих собой новое – качественное образование. Это, более всего, современный коммуникационный процесс, эффективность которого значительно повышается посредством интеграции образования и информационных технологий, которые востребованы и воспринимаемы учащейся молодежью.

Таким образом, обобщив существующие подходы к пониманию дистанционной образовательной среды в педагогической литературе, можно заключить следующее.

Проанализировав имеющиеся дефиниции и трактовки терминов, соотносимых в литературе с дистанционным образованием, можно сделать вывод, что большинство используемых терминов чрезмерно упрощены и не в полной мере описывают особенности структуры и специфику современных условий и возможностей дистанционного образования.

В используемых авторами каждом термине отсутствуют значимые факторы, при этом акцент делается на каком-либо одном факторе или стадии становления существующей системы дистанционного обучения. Из-за чрезмерной упрощенности, либо конкретизации дефиниций рассмотренных понятий зачастую характеристики дистанционного образовательного процесса, достаточно однобоко отражают действительную социально-экономическую ситуацию, обуславливающую характер самого существования системы образования, нивелируя важные показатели и достижения реальной научно-технической мысли.

Дистанционное обучение с использованием цифровых технологий и есть составная часть дистанционного (электронного) образования в современном его понимании. Информатизация же образования – это ступень к переходу к цифровой

образовательной среде, в которой обучение проводится дистанционно с применением цифровых образовательных технологий.

По нашему мнению, дистанционное обучение с использованием цифровых технологий следует считать лишь составной частью дистанционного (электронного) образования в современном его понимании. Информатизация образования – это ступень к переходу к цифровой образовательной среде, в которой обучение проводится дистанционно с применением цифровых образовательных технологий.

Под дистанционной образовательной средой следует, на наш взгляд, понимать интеграцию результата взаимодействия преподавателя, учащихся средних образовательных учреждений и информационных каналов в единый и целостный процесс, направленный на овладение знанием, умением и опытом профессиональной деятельности. В таком виде в научных исследованиях целостное, системное описание дистанционной образовательной средой, на наш взгляд, не представлено. Но создание указанной цифровой обучающей среды невозможно без активного участия государства в деле и регулирования, и разработки каналов осуществления дистанционного обучения с нашей стране.

Список литературы

1. Указ Президента РФ от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы» [Электронный ресурс] Режим доступа:
<http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=216363&fld=134&dst=1000000001,0&rnd=0.37518417577016394#0>
2. Распоряжение Правительства РФ от 28.07.2017 № 1632-р Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации»>. [Электронный ресурс] Режим доступа:
http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_221756/
3. Федеральный проект «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации» [Электронный ресурс] Режим доступа:

<https://futurerussia.gov.ru/cifrova-obrazovatelnaa-sreda>; Приказ Министерства просвещения РФ от 2 декабря 2019 г. № 649 «Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды» [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73235976/>.

4. Александрова Л.Н. Формирование готовности учителя к применению информационно-коммуникационных технологий в непрерывном профессиональном образовании: в процессе межкурсовой подготовки: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. - Елец, 2016. - 24 с.
5. Атанасян С.Л. Формирование информационной образовательной среды педагогического вуза: Автореф. дисс. ... докт. пед. наук. - М., 2009. - 49 с.
6. Беспалова А.Г. Интеграция digital-коммуникаций в образовательный процесс вуза // А-Фактор: научные исследования и разработки (гуманитарные науки), 2017. № 4. - С. 1.
7. Гушин А.В. Методология системы развития информационно-технологического обеспечения высшего педагогического образования: Автореф. дисс. ... докт. пед. наук. - Нижний Новгород, 2015. - 50 с.
8. Джаббаров А.А. Моделирование социально-экономических аспектов предоставления образовательных услуг на основе информационно-коммуникационных технологий: Дисс. канд. эконом. наук. - М., 2019. - 157 с.
9. Картукова А.А. Цифровая образовательная среда как фактор профессионального развития педагога / Цифровая образовательная среда: новые компетенции педагога // Материалы II Всероссийской научно-практической конференции. - СПб.: Из-во «Международные образовательные проекты», 2019. - С. 8-10.
10. Королева Д.О. Использование мобильных и сетевых технологий в обучении школьников: Дисс. ... канд. пед. наук. - М.: Нац. исслед. ун-т «Высш. шк. экон.», 2018. - 180 с.

11. Овчинников А.В. Педагогические условия организации дистанционного обучения учащихся средних образовательных учреждений в сельской школе: Автореф. дисс. ...канд. пед. наук. - Воронеж, 2019. - 24 с.
12. Пандемия COVID-19 закончится к лету 2022 года [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.vrn.kp.ru/daily/217193.5/4301980/>.
13. Сабирова Э.Г. Формирование исследовательских умений учащихся в информационно-образовательной среде начальной школы: Дисс. ...канд. пед. наук. - Казань, 2012. - 252 с.
14. Сергиенко И.В. Моделирование дистанционного образования как системы интегрированных обучающих технологий: Дисс. докт. пед. наук. - Ижевск. 2005. - 396 с.
15. Скворцов А.А. Педагогические условия дистанционного обучения школьника в наукоемкой образовательной среде: Дисс. ...канд. пед. наук. - Тамбов, 2015. - 240 с.
16. Сэкулич Н.Б. Интерактивная электронная информационно-образовательная среда университета как средство формирования ИКТ-компетенций студентов: Автореф. дисс. ...канд. пед. наук. - Улан-Удэ, 2018. - 26 с.
17. Теркулова И.Н. Цифровая среда как педагогическое условие позитивной социализации обучающихся во франкоговорящих странах (Франция, Канада): Автореф. дисс. ...канд. пед. наук. - М., 2019. - 27 с.
18. Устюжанина Е.В., Евсюков С.Г. Цифровизация образовательной среды: возможности и угрозы // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова, 2018. № 1. - С. 3-12.
19. Федосов А.Ю. Обучение информатике и информационным и коммуникационным технологиям в средней школе в контексте решения задач воспитания: Автореф. дисс. ...докт. пед. наук. - М., 2009. - 42 с.
20. Хакимова А.А. Методические аспекты дистанционного обучения математике в вузах экономического профиля: Автореф. дисс. ...канд. пед. наук. - Елабуга, 2011. - 24 с.
21. Что такое «Цифровая образовательная среда» и нужна ли она России?

[Электронный ресурс] Режим доступа: <https://zen.yandex.ru/media/adept/chtotakoe-cifrovaia-obrazovatelnaia-sreda-i-nujna-li-ona-rossii-5f786539952c3b370e7c82dd>