

О. М. Чоросова, Н. И. Горохова, А. С. Иванова, М. Д. Иванова

Современное состояние профессионального развития педагогов в условиях трансформации цифрового образования

Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, г. Якутск, Россия

Аннотация. Глобальные процессы перехода к цифровой экономике и цифровому обществу обусловили потребность в построении цифрового образовательного процесса профессионального образования, обновления и совершенствования цифровых компетенций педагогических кадров в соответствующем темпе, причем стремительное развитие он получил в период пандемии COVID-19. Так, из-за пандемии COVID-19 во всем мире большинство учебных заведений были полностью или частично закрыты, а учащиеся переведены на электронное обучение с применением дистанционных технологий в весьма форсированных условиях и короткий срок. В статье представлен терминологический аспект проблемы развития цифровой экономики – тренды развития цифровых технологий в сфере образования и их изменения под влиянием пандемии COVID-19, где новый формат обучения предоставил широкий спектр возможностей и перспектив для изменения и совершенствования образовательных систем. Приведены результаты анализа текущей ситуации в школьном образовании Якутии в условиях цифровизации и всеобщего перехода к онлайн-обучению и связанных с ней тенденций в педагогическом образовании, выявленные путем опроса педагогических кадров образовательных организаций.

Ключевые слова: цифровая образовательная среда, цифровая компетентность педагога, профессиональное развитие, дополнительное профессиональное образование, цифровизация, ИКТ-технологии, пандемия COVID-19.

Статья публикуется при поддержке гранта РФФИ №19-29-14030.

ЧОРОСОВА Ольга Марковна – доктор педагогических наук, кандидат психологических наук, доцент, профессор кафедры андрагогики, директор Института непрерывного профессионального образования, Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, г. Якутск, Россия.

E-mail: chorosovaom@mail.ru

CHOROSOVA Olga M. – Doctor of Pedagogical Sciences, Candidate of Psychological Sciences, Docent, Professor, Department of Andragogy, Director, Institute of Continuing Professional Education, M.K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk, Russia.

ГОРОХОВА Нюргустана Ивановна – аспирант 4 года обучения, кафедра андрагогики, Институт непрерывного профессионального образования, Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, г. Якутск, Россия.

E-mail: tana_gor92@mail.ru

GOROKHOVA Nurgustana Ivanovna – 4th-year postgraduate student, Department of Andragogy, Institute of Continuing Professional Education, M.K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk, Russia.

ИВАНОВА Акулина Ивановна – аспирант 4 года обучения, кафедра андрагогики, Институт непрерывного профессионального образования, Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, г. Якутск, Россия.

IVANOVA Akulina Ivanovna – 4th-year postgraduate student, Department of Andragogy, Institute of Continuing Professional Education, M.K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk, Russia.

ИВАНОВА Мария Денисовна – аспирант 4 года обучения, кафедра андрагогики, Институт непрерывного профессионального образования, Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, г. Якутск, Россия.

IVANOVA Maria Denisovna – 4th-year postgraduate student, Department of Andragogy, Institute of Continuing Professional Education, M.K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk, Russia.

O. M. Chorosova, N. I. Gorokhova, A. S. Ivanova, M. D. Ivanova

The current state of professional development of teachers in the context of the transformation of digital education

M.K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk, Russia

Abstract. The relevance of the topic presented is justified by the global processes of transition to the digital economy and digital society, which gives rise to the need to build a digital educational process for vocational education, update and improve the digital competencies of the teaching staff at a suitable pace, and it developed rapidly during the COVID-19 pandemic. So, due to the COVID-19 pandemic around the world, most educational institutions were completely or partially closed, and students were transferred to e-learning using distance technologies in very forced conditions and in a short time. The article presents the terminological aspect of the problem of the development of the digital economy – trends in the development of digital technologies in education and their change under the influence of the COVID-19 pandemic, where the new format of education provided a wide range of opportunities and prospects for changing and improving education systems. The results of the analysis of the current situation in the school education of Yakutia in the context of digitalization and the general transition to online learning and related trends in teacher education, identified as a result of a survey of teachers of educational organizations, are presented.

Keywords: digital educational environment, digital competence of a teacher, professional development, additional professional education, digitalization, ICT technologies, COVID-19 pandemic.

The reported study was funded by RFBR, project number 19-29-14030.

Введение

В настоящее время существует значительный разрыв между темпами цифровизации общества и образования и подготовкой педагогов к работе в цифровой среде и в условиях цифровизации образовательного процесса. Цифровизация – глобальный тренд, затронувший все сферы человеческой деятельности, под его влиянием происходит множество чередующихся процессов, в первую очередь высокая скорость изменений и роста новых знаний. Обновление содержания общего образования через государственные стандарты происходит постоянно, причем уровень применения и степень включенности цифровых технологий в образовательный процесс растет опережающими темпами.

Опережающие темпы развития цифровизации в нашей стране обусловлены целями и задачами, которые зафиксированы в федеральных стратегических документах:

- в Указе Президента Российской Федерации от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы» [1];
- в Указе Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [2];
- в Постановлении Правительства Российской Федерации от 18.04.2016 г. № 317 «О реализации национальной технологической инициативы» [3];
- в Распоряжении Правительства Российской Федерации от 28.07.2017 № 1632-р «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации» (раздел 2 – «Кадры и образование») [4];
- в Приоритетном проекте в сфере «Образование» «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации» (утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам, протокол от 25.10.2016 № 9) [5].

Введение в проблему активизации цифровой трансформации

Система образования на сегодняшний день характеризуется значительными инновационными преобразованиями, и в особенности резкий скачок был связан с событиями последнего месяца в стране и во всем мире: пандемией COVID-19, и в Республике Саха (Якутия) в том

числе. Резкий повсеместный переход в дистанционную форму обучения четко показал, в каком русле должно идти развитие педагогов в профессиональном плане именно в цифровой среде. Так в сложившихся условиях для обеспечения успешности в решении поставленных задач и их качественного выполнения в соответствующем темпе должны обновляться и совершенствоваться цифровые компетенции педагогических кадров, они должны быть готовыми к динамичному развитию информационных трансформаций и уметь быстро и эффективно адаптироваться к новым условиям.

Одним из ключевых аспектов формирования цифровой экономики является развитие цифровых образовательных технологий, а именно оснащение образовательных учреждений качественными информационными системами, позволяющими получать доступ к образовательным ресурсам, дифференциация обучения, улучшение методов и форм обучения [6]. Цифровые образовательные технологии открывают для образования новые возможности, совершенствуя развитие социальной и творческой активности всех субъектов образовательного процесса, вне зависимости от их социального статуса, возраста и гендерного отношения.

Цифровизация, именно так называется процесс перехода на электронную систему, и своими темпами, и масштабами никого уже не удивляет. Термин цифровизация появился, как выше указывалось, в связи с развитием и внедрением новейших технологических средств в различные сферы деятельности, в частности в образовании. По утверждению некоторых ученых, Е. Л. Варгановой, М. И. Максеенко, С. С. Смирнова, понятие цифровизации – это не только перевод информации в цифровую форму, а комплексное решение инфраструктурного, управленческого, поведенческого, культурного характера. Мы согласны с этой точкой зрения и, делая вывод, понимаем, что развитие интернета и высоких технологий являются базовыми технологиями цифровизации. Не раз мы сталкиваемся с такими понятиями, как «цифровая система», «цифровое сообщество», «цифровая экономика», «цифровизация образования», последнее же ориентировано на реорганизацию всего образовательного процесса, подрывая унаследованные методы и формы обучения, но тем не менее, порождая явные плюсы цифрового алгоритма современного образования, это приучение к самостоятельности, оптимизация и ускорение бумагооборота, что соответственно экономит время и упрощает работу педагогов, прогностическая модель будущего в действии [8].

США первыми освоили и внедрили в образовательный процесс цифровые технологии. Учебные заведения США безвозмездно предоставляют педагогическим работникам компьютерную технику и различные гаджеты, ведь в прерогативе властей США, чтобы каждый преподаватель умел и владел информационно-коммуникативными навыками для организации и управления образовательным процессом, чтобы учитель стал квалифицированным инструктором для учащихся.

В образовании происходят тотальные изменения, в педагогике и учебных заведениях активно применяют в учебном процессе все более и более сложные цифровые инструменты: видеопрезентации, видеоконференции, видеоигры, онлайн-курсы, применение облачных технологий и мн. др. На сегодняшний день все школы США адаптированы к применению новейших технологий в обучении и имеют всеохватный характер.

В Западной Европе также идут осмысление и внедрение цифровых технологий в образовании. Интеграция высоких технологий в образование разрушает стереотипы учебного процесса, превращаясь в обязательное условие образовательного процесса.

В 2011 г. ЮНЕСКО разработала документ рекомендательного характера «Структура ИКТ-компетентности учителей. Рекомендации ЮНЕСКО», который «ставит своей целью помочь каждой стране разработать всеобъемлющую стратегию и рекомендации в области ИКТ-компетентности учителей, что должно рассматриваться как значимая составная часть генерального плана информатизации образования» [7].

В Российской Федерации цифровая трансформация образования с целью создания общества знаний активизировалась после утверждения Стратегии развития информационного об-

щества в Российской Федерации на 2017–2030 гг. [1] (далее – Стратегия) и программы «Цифровая экономика Российской Федерации» [4].

Ускорение темпов развития цифровой трансформации в форсированных условиях

Развитие и освоение новейших информационных технологий в образовании в России является одним из приоритетных задач для достижения цели в национальном проекте «Образование», так в Указе заявлено достижение «цифровой зрелости» сферы образования [2].

Вместе с тем пандемия коронавируса внесла свои коррективы для всех уровней образования, характеризующиеся высокой скоростью изменений в связи с резким переходом к дистанционному обучению с применением информационно-коммуникативных технологий всех уровней образования, которая показала, что реальность такова, что цифровое образование – это не просто долговременный тренд, а сложившейся факт в нашей жизни и пока никто не говорит об успешности полной цифровизации образовательной среды. Действительность показывает, что цифровизация перманентно затрагивала все уровни образования, но меньше всех повлияла на систему профессионального образования педагогов. Максимум, что создавалось для этой системы – электронные учебники и тренажеры. Также стоит сказать, что цифровое образование в форсированных условиях в пандемию COVID-19 порождает новые риски в образовании, перенасыщая и создавая кризис в образовании, диктуя новые условия модернизации педагогического образования, а именно цифровой компетентности педагогов.

Основной задачей дополнительного профессионального образования педагогов является обеспечение полноценной интеграции современного российского учителя в образовательную систему, в рамках сложившейся ситуации в «цифровую образовательную среду», которая позволит нивелировать возникающие у педагогов затруднения по использованию цифровых ресурсов в их профессиональной деятельности и организации сопровождения освоения основных образовательных программ общего образования. Интеграция учителей в цифровую образовательную среду происходит путем формирования цифровых технологий в процессе реализации компетентностных программ дополнительного профессионального образования.

Актуальность данной темы обусловила аспирантов Института непрерывного профессионального образования СВФУ на исследование образовательного поведения педагогов, а именно запрос на новые навыки, знания и определение пробелов в цифровой компетенции, которые будут нивелированы посредством дополнительного профессионального образования в форсированных условиях во время пандемии COVID-19, где активно используются новейшие цифровые технологии.

В исследовании участвовали 85 человек, из которых 53% работают учителями начальной школы, 10% – учителями основной школы и остальные 40% – это учителя средней школы. Из них высшее образование имеют 88% учителей, остальные соответственно имеют среднее профессиональное образование. На рис. 1-6 приведены другие результаты исследования.

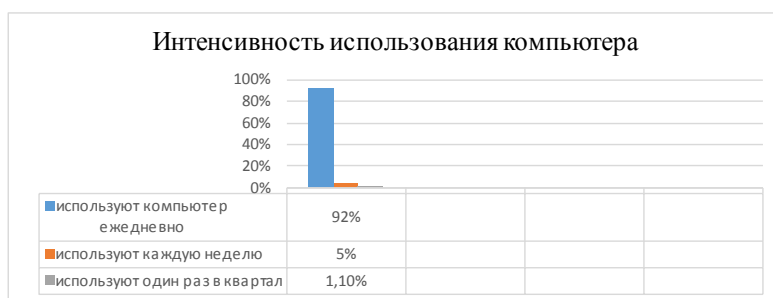


Рис. 1. Интенсивность использования компьютера педагогами

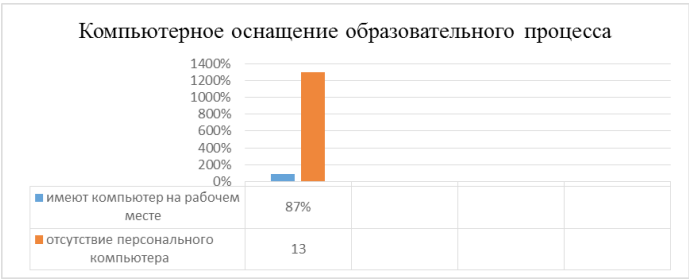


Рис. 2. Компьютерное оснащение образовательного процесса



Рис. 3. Результаты опроса о подключении школ к сети интернет



Рис. 4. Результаты опроса об использовании ИКТ-платформ для онлайн-обучения

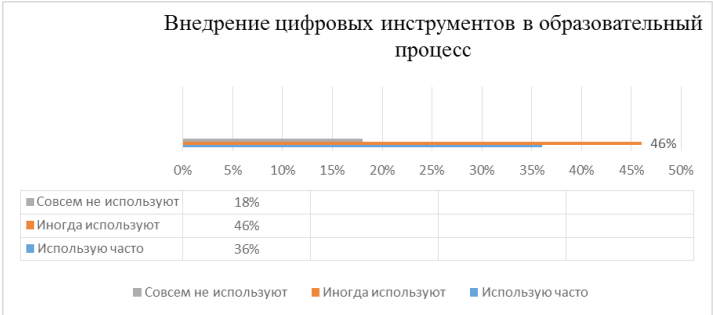


Рис. 5. Результаты опроса об использовании цифровых инструментов и сервисов (видео-сервисы, презентации, открытые образовательные ресурсы (OER) и др.)

Также в опроснике были вопросы о наличии персонального сайта, где 36 респондентов отметили наличие данного сайта, из них большая половина респондентов, а это 52,8%, ответила, что постоянно используют сайт в своей профессиональной деятельности, отсюда следует, что 47,2% вовсе и не используют его. При этом все еще есть небольшая доля педагогов (57,6%), у кого персональный сайт отсутствует.



Рис. 6. Результаты опроса о развитии компетенций в области онлайн-обучения

Заключение

Результаты исследования показывают, что профессиональное развитие педагогов в условиях происходящих глобальных процессов перехода к цифровой экономике и цифровому обществу тесно связано с построением цифрового образовательного процесса профессионального образования педагогических кадров:

1. интенсивность использования педагогами компьютера ежедневно составляет 92%;
2. компьютерное оснащение образовательного процесса равно 87%, что является показателем создания условий образовательного процесса;
3. результаты опроса о подключении школ к сети интернет составляет 89% (имеют скоростной интернет), 10% скорость интернета не позволяет применять дистанционные технологии;
4. используют ИКТ-платформы для онлайн-обучения интенсивно 30% педагогов, в рамках образовательных программ – 51%;
5. результаты опроса об использовании цифровых инструментов и сервисов позволяют сделать вывод о том, что имеется необходимость составления программы непрерывного повышения квалификации по данному аспекту.

Таким образом, результаты исследования современного состояния профессионального развития педагогов в условиях трансформации цифрового образования и в связи с пандемией COVID-19 актуализируют необходимость современных подходов к проектированию дополнительного профессионального образования, основанного на новейших цифровых технологиях.

Литература

1. Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://static.kremlin.ru/media/acts/files/0001201705100002.pdf>.
2. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://static.kremlin.ru/media/acts/files/0001201805070038.pdf>.
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 18.04.2016 г. № 317 «О реализации национальной технологической инициативы» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://base.garant.ru/71380666/>.
4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.07.2017 № 1632-р «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации» (раздел 2 – «Кадры и образование»). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://base.garant.ru/71734878/>.
5. Федеральный проект «Образование» «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации» (утверждён президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам, протокол от 25.10.2016 № 9). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://base.garant.ru/71677640/>.
6. Кудлаев, М. С. Процесс цифровизации образования в России [Электронный ресурс] / М.С. Кудлаев // Молодой ученый. – 2018. – №31. – С. 3-7. Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/217/52242/> (дата обращения: 19.02.2020).

7. Структура ИКТ компетентности учителей. Рекомендации ЮНЕСКО. UNESCO, 2011. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214694.pdf>. (дата обращения: 19.02.2020).

8. Концепция внедрения систем электронного дистанционного обучения в деятельность образовательных учреждений Российской Федерации. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.openclass.ru>.

References

1. Ukaz Prezidenta Rossijskoj Federacii ot 09.05.2017 № 203 «O Strategii razvitiya informacionnogo obshhestva v Rossijskoj Federacii na 2017 – 2030 gody» [Jelektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <http://static.kremlin.ru/media/acts/files/0001201705100002.pdf>.

2. Ukaz Prezidenta Rossijskoj Federacii ot 07.05.2018 №204 «O nacional'nyh celjah i strategicheskikh zadachah razvitiya Rossijskoj Federacii na period do 2024 goda». [Jelektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <http://static.kremlin.ru/media/acts/files/0001201805070038.pdf>.

3. Postanovlenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 18.04.2016 g. № 317 «O realizacii nacional'noj tehnologicheskoy iniciativy» [Jelektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <http://base.garant.ru/71380666/>.

4. Rasporjazhenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 28.07.2017 № 1632-r «Ob utverzhdenii programmy «Cifrovaja jekonomika Rossijskoj Federacii» (razdel 2 – «Kadry i obrazovanie»). [Jelektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <http://base.garant.ru/71734878/>.

5. Federal'nyj proekt «Obrazovanie» «Sovremennaja cifrovaja obrazovatel'naja sreda v Rossijskoj Federacii» (utverzhdjon prezidiumom Soveta pri Prezidente Rossijskoj Federacii po strategicheskomu razvitiju i prioritetnym proektam, protokol ot 25.10.2016 № 9). [Jelektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <https://base.garant.ru/71677640/>.

6. Kudlaev, M. S. Process cifrovizacii obrazovanija v Rossii [Jelektronnyj resurs] / M.S. Kudlaev // Molodoj uchenyj. – 2018. – №31. – S. 3-7. Rezhim dostupa: <https://moluch.ru/archive/217/52242/> (data obrashhenija: 19.02.2020).

7. Struktura IKT kompetentnosti uchitelej. Rekomendacii JuNESKO. UNESCO, 2011. [Jelektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <http://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214694.pdf>. (data obrashhenija: 19.02.2020).

8. Koncepcija vnedrenija sistem jelektronnogo distancionnogo obuchenija v dejatel'nost' obrazovatel'nyh uchrezhdenij Rossijskoj Federacii. [Jelektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <http://www.openclass.ru>.

