

ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССА ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ В СЕЛЬСКИХ ШКОЛАХ

Былина Светлана Геннадиевна¹,

канд. экон. наук,

e-mail: svbylina@rambler.ru

¹Институт аграрных проблем – обособленное структурное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Саратовский научный центр Российской академии наук», г. Саратов, Россия

Статья посвящена анализу включенности сельских преподавателей в процесс информатизации образования в сельской местности, определению имеющихся проблем и направлений их разрешения. На основании статистических материалов Министерства просвещения Российской Федерации, результатов Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ проанализирована обеспеченность сельских учреждений образования средствами информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), специальными программными средствами в динамике за последние годы; определен уровень готовности и потребности в использовании средств ИКТ работников образования села; детерминированы основные проблемы и рассмотрены возможности их разрешения на пути цифровизации образования в сельской местности. Установлен достаточно высокий уровень готовности сельских работников образования к использованию современных средств ИКТ в профессиональной деятельности, в то же время отмечается необходимость повышения информационной грамотности учителей сельских школ и их способности к саморазвитию в области информационных технологий. Отмечена необходимость повышения обеспеченности сельских школ высокоскоростным интернетом и увеличение содержательного контента образовательных материалов. Результаты исследования могут быть использованы органами управления образованием в рамках работы по определению оптимальной модели сельской образовательной системы.

Ключевые слова: цифровизация образования, интернет, сельская школа, работники образования, готовность, востребованность, информационная грамотность

FEATURES OF THE EDUCATION DIGITALIZATION IN RURAL SCHOOLS

Bylina S.G.¹,

candidate of economic sciences,

e-mail: svbylina@rambler.ru

¹Institute of Agrarian Problems – a separate structural subdivision of the Federal State Budgetary Institution of Science of the Federal Research Center “Saratov Scientific Center of the Russian Academy of Sciences”, Saratov, Russia

The article analyzes the involvement of rural teachers in the informatization of education, identifies existing problems, and suggests ways to address them. Based on statistical data from the Ministry of Education of the Russian Federation and the results of the Russian Monitoring of the Economic Situation and Health of the Population conducted by HSE University, the study examines the provision of ICT tools and specialized software in rural educational institutions in recent years. It determines the level of readiness and the need for ICT use among rural educators. It also identifies key problems and considers possible solutions for the digitalization of education in rural areas. The study reveals a fairly high level of readiness among rural educators to use modern ICT tools in their professional activities, while at the same time highlighting the need to improve the digital literacy of rural school teachers and their capacity for self-development in the field of information technology. The necessity of improving rural schools' access to high-speed Internet and increasing the volume of meaningful educational

content is also emphasized. The results of the study can be used by educational authorities in determining an optimal model for the rural educational system.

Keywords: education digitalization, Internet, rural school, educators, readiness, demand, information literacy

Введение

Среди национальных целей развития Российской Федерации до 2030 года, утвержденных Указом Президента РФ № 309 от 7 мая 2024 года¹ обозначены: реализация потенциала каждого человека, развитие его талантов, воспитание патриотичной и социально ответственной личности, а также цифровая трансформация государственного и муниципального управления, экономики и социальной сферы. Достижение означенных целей невозможно без обеспечения возможности для всех получения качественного образования, отвечающего потребностям современного общества.

Цифровая трансформация образования с целью создания общества знаний в нашей стране получила активное развитие после утверждения Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 гг.² и программы «Цифровая экономика Российской Федерации»³. Институциональные основы процесса информатизации образования заложены в таких основных документах, как Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»⁴, Национальный проект «Образование»⁵, включающий в себя десять федеральных проектов, в том числе «Цифровая образовательная среда», Приказы Министерства просвещения Российской Федерации.

Особое место в системе образования Российской Федерации занимает сельская школа, выполняя, по мнению специалистов, не только образовательную функцию, но и являясь социокультурным центром и платформой для развития и реализации талантов каждого ребенка [1, с. 19]. Процесс информатизации сельских школ имеет свои особенности и проблемы, существенно отличающие его от аналогичного процесса в городских условиях и отраженные в ряде публикаций российских и зарубежных специалистов. Так, Л.Н. Гончаренко и др. проведена оценка состояния средств информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в сельских школах с учетом реализации Национального проекта «Образование», отмечены ключевые проблемы, с которыми сталкиваются сельские школы в процессе информатизации [1]. И.В. Павлова рассматривает возможности сокращения разрыва между сельскими и городскими учащимися с использованием цифрового обучения [2]. Д.Н. Крыловым поднят вопрос о трудностях создания цифровой образовательной среды в сельской школе, связанных с местоположением школ, кадровым составом, численностью обучающихся, материально-техническим состоянием и др.⁶ Аналогичные проблемы поднимаются в работах зарубежных исследователей. Так, Ch.Wang предлагают стратегии реализации инноваций в образовании, призванные обеспечить равенство в образовании в сельской местности и в бедных районах Китая и повышения его качества [3]. J.G. Ogembo поднимаются нерешенные проблемы, связанные с компьютеризацией начальных школ в сельских районах Кении⁷.

¹ Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года». – URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/73986> (дата обращения: 05.04.2026). – Текст: электронный.

² Указ Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 г. № 2032 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы». – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71570570/> (дата обращения: 05.04.2026). – Текст: электронный.

³ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р3 «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации». – URL: <https://base.garant.ru/71734878/> (дата обращения: 05.04.2026). – Текст: электронный.

⁴ Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 29.12.2025) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп.). – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/36698> (дата обращения: 05.04.2026). – Текст: электронный.

⁵ Паспорт Национального проекта «Образование». Утвержден Президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам протокол от 24 декабря 2018 г. № 16. – URL: <http://static.government.ru/media/files/UuG1ErcOWtjFOFCsqdLsLxC8oPFDkmBB.pdf> (дата обращения: 05.04.2026). – Текст: электронный.

⁶ Крылов Д.Н. Развитие цифровой образовательной среды сельской школы // Ratio et Natura. – 2024. – № 2 (10). – URL: <https://ratio-natura.ru/sites/default/files/2024-10/razvitie-cifrovoy-obrazovatelnoy-sredy-selskoy-shkoly.pdf> (дата обращения: 03.02.2026). – Текст: электронный.

⁷ Ogembo J.G. Computerizing Primary Schools in Rural Kenya: Outstanding Challenges and Possible Solutions // The electronic journal of information systems in developing countries. – 2012. – № 45 (4). – DOI <https://doi.org/10.7176/JEP/10-28-08>.

Важнейшим участником процесса информатизации образования является преподаватель. Вопросы информационной грамотности сельского учителя на сегодняшний день становятся важнейшим показателем качества образования. Проблемы сельских преподавателей в развитии процесса информатизации образования на селе отражены в ряде работ. Так, Л.А. Амировой и др. [4, с. 24–25] рассмотрены основные составляющие и особенности формирования цифровой компетентности сельского учителя. В.П. Игнатьевым и др. представлены результаты исследования использования ИКТ в повседневной практике педагогами Якутии [5]. И.Р. Тагариевой представлен анализ социальных проблем сельских учителей, связанных с использованием цифровых технологий в профессиональной деятельности [6], Р.М. Чумичевой и Е.Е. Илясовой проведена экспериментальная проверка эффективности программы формирования цифровых компетенций учителей сельских школ [7]. Отношение сельских учителей к использованию средств ИКТ с использованием количественного подхода рассмотрено в работе Е. Kormos, K. Wisdom [8]. D. Kong предлагает создать «образовательное сообщество в сфере информационных технологий», чтобы преодолеть трудности, связанные с информатизацией школьного образования в сельской местности⁸.

Актуальность настоящего исследования определяется необходимостью выявления проблем и путей их разрешения в использовании средств информационно-коммуникационных технологий сельскими работниками образования в рамках работы по определению оптимальной модели сельской образовательной системы в ходе цифровой трансформации. Целью исследования является анализ включенности сельских преподавателей в процесс информатизации образования в сельской местности, определение проблем и направлений их разрешения.

В процессе исследования решались следующие задачи:

- анализ обеспеченности сельских учреждений образования средствами информационно-коммуникационных технологий, а также специальными программными средствами в динамике за последние 6 лет;
- определение уровня готовности и потребности в использовании информационно-коммуникационных технологий работниками образования в сельской местности;
- детерминация основных проблем и возможностей их разрешения на пути цифровизации образования в сельской местности.

Материалы и методы

Источниками исходных данных настоящего исследования послужили статистические материалы Министерства просвещения Российской Федерации⁹ с 2019/2020 по 2024/2025 учебные годы, а также результаты Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения (РМЭЗ) НИУ ВШЭ¹⁰, волны с 24 по 33, соответствующие 2015–2024 гг., репрезентативная выборка. Из общего массива данных РМЭЗ выделена целевая выборка работников сельского образования, составившая от 187 до 238 респондентов. Следует отметить, что в репрезентативную выборку входят все работники образования, включая технический и административный персонал. В исследовании использованы методы сравнительного анализа, а также экономико-математические методы анализа данных. Расчеты многомерных распределений осуществлялись в системе SPSS 17.0.

⁸ Kong D. Construct the Community of IT Education and Break the Bottleneck of Rural School Educational Informationization // Intelligent Information Management. – 2012. – Vol. 4, No. 4. – P. 171–175. – DOI 10.4236/iim.2012.44025.

⁹ «Сведения по форме федерального статистического наблюдения № 00-1 «Сведения об организации, осуществляющей образовательную деятельность по образовательным программам начального общего, основного общего, среднего общего образования». Сведения по форме федерального статистического наблюдения № 00-2 «Сведения о материально-технической и информационной базе, финансово-экономической деятельности общеобразовательной организации». – URL: https://edu.gov.ru/activity/statistics/general_edu (дата обращения: 05.02.2026). – Текст: электронный.

¹⁰ «Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ (RLMS HSE)», проводимый Национальным исследовательским университетом «Высшая школа экономики» и ООО «Демоскоп» при участии Центра народонаселения Университета Северной Каролины в Чапел Хилле и Института социологии Федерального научно-исследовательского социологического центра РАН». – URL: <https://rlms-hse.cpc.unc.edu> и <http://www.hse.ru/rlms> (дата обращения: 12.01.2026). – Текст: электронный.

Обеспеченность сельских учреждений образования средствами информационно-коммуникационной инфраструктуры и доступа

На основании статистических данных Министерства просвещения Российской Федерации рассчитана относительная обеспеченность средствами ИКТ, а также специальными программными средствами сельских учреждений общего образования в динамике с 2019 по 2024 годы. Результаты показывают следующее (рисунок 1).



Рисунок 1 – Динамика обеспеченности сельских школ средствами ИКТ, единиц на 100 учащихся¹¹

За рассматриваемый период времени обеспеченность персональными компьютерами в расчете на 100 учащихся выросла на 46,6 %, доля персональных компьютеров, находящихся в составе локальных вычислительных сетей, увеличилась на 38,4 %, имеющих доступ к интернету – на 59,2 %. Наличие мультимедийных проекторов, приходящихся на 100 учащихся, выросло на 12,5 %, интерактивных досок – на 35,9 %.

Следует отметить высокий уровень показателей, характеризующих информационную открытость организаций образования в сельской местности, хотя за данный период времени значительных изменений не произошло (рисунок 2).

В расчете на 100 организаций образования несколько уменьшилось наличие фиксированной телефонной связи (с 88,5 до 87,5 единиц) и незначительно выросло относительное число организаций, имеющих адрес электронной почты (с 98,9 до 99 единиц) и веб-сайт в интернете (с 98,4 до 98,8 единиц).

Обеспеченность программными средствами обучения: программами по отдельным предметам и темам, компьютерного тестирования, электронными версиями справочников, словарей, учебных пособий, приходящихся на 100 организаций, демонстрирует отрицательную динамику за рассматриваемый период времени (таблица 1). Исключение составляет электронная библиотека, наличие которой в учреждениях образования в селе выросло с 2 до 26,3 единицы на 100 организаций.

¹¹ Составлено автором на основании данных Министерства просвещения Российской Федерации: Сведения по форме федерального статистического наблюдения № ОО-2 «Сведения о материально-технической и информационной базе, финансово-экономической деятельности общеобразовательной организации» (https://edu.gov.ru/activity/statistics/general_edu).

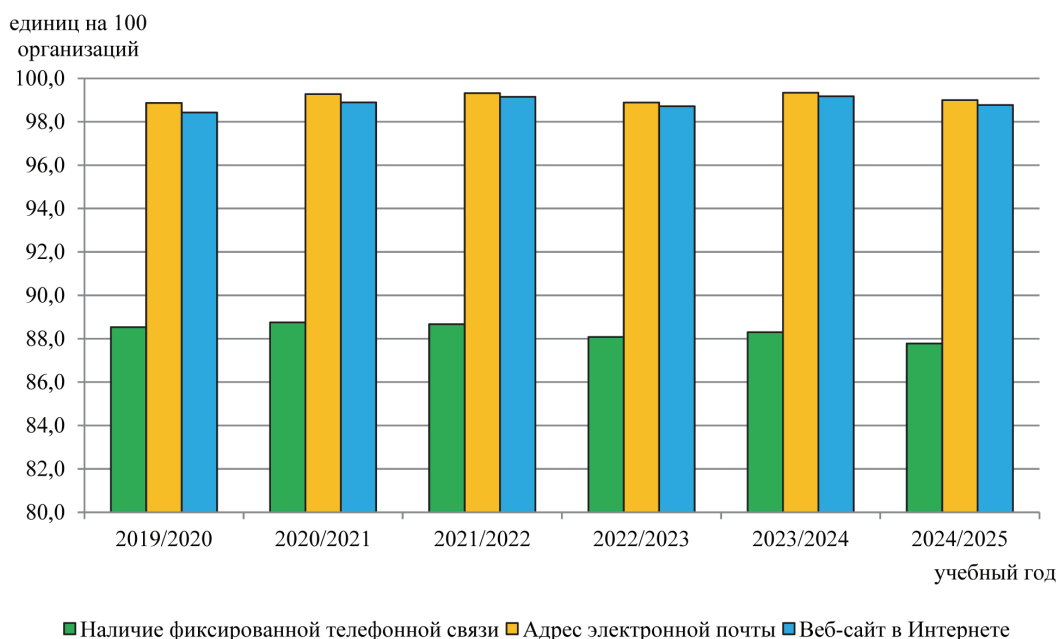


Рисунок 2 – Динамика информационной открытости сельских общеобразовательных организаций, единиц на 100 организаций¹²

Таблица 1 – Динамика наличия специальных программных средств (кроме программных средств общего назначения) сельских учреждений образования, единиц на 100 организаций¹³

Программные средства/ учебный год	2019/ 2020	2020/ 2021	2021/ 2022	2022/ 2023	2023/ 2024	2024/ 2025
Обучающие компьютерные программы по отдельным предметам или темам	59,0	58,9	58,2	57,9	58,1	58,0
Программы компьютерного тестирования	41,9	41,5	40,8	40,0	40,6	41,6
Электронные версии справочников, энциклопедий, словарей и т.п.	53,4	52,7	51,7	50,7	51,4	52,1
Электронные версии учебных пособий	55,7	55,1	53,8	52,8	53,1	53,4
Электронные версии учебников	45,4	45,5	44,6	44,1	45,6	46,5
Электронная библиотека	2,0	2,0	19,5	20,3	23,2	26,3
Электронный журнал, электронный дневник	84,0	85,9	85,7	88,2	92,5	94,8
Специальные программные средства для решения организационных, управленческих и экономических задач (без учета систем автоматизированного документооборота)	25,1	25,6	26,1	24,4	26,2	27,2
Системы электронного документооборота	41,4	42,9	43,5	49,5	56,0	59,3

За тот же период времени наблюдается рост обеспеченности сельских школ электронными средствами администрирования: электронный журнал, дневник, системы электронного документооборота, специальные программные средства для решения различных административных задач.

Сравнительный анализ обеспеченности городских и сельских государственных организаций общего среднего образования средствами ИКТ за 2024/2025 учебный год показывает (таблица 2), что в

¹² Составлено автором на основании данных Министерства просвещения Российской Федерации: Сведения по форме федерального статистического наблюдения № ОО-2 «Сведения о материально-технической и информационной базе, финансово-экономической деятельности общеобразовательной организации» (https://edu.gov.ru/activity/statistics/general_edu).

¹³ Составлено автором на основании данных Министерства просвещения Российской Федерации: Сведения по форме федерального статистического наблюдения № ОО-2 «Сведения о материально-технической и информационной базе, финансово-экономической деятельности общеобразовательной организации» (https://edu.gov.ru/activity/statistics/general_edu).

расчете на 100 учащихся сельские школы превосходят городские по обеспеченности инфраструктурными средствами ИКТ. Данный факт можно объяснить значительным превосходством числа учащихся в городских учреждениях общего среднего образования по сравнению с сельскими. По данным Министерства просвещения за 2024/2025 учебный год, в городских учреждениях общего среднего образования насчитывалось 13 797,2 тысячи учащихся, в то время как в сельских – 3870,9 тысячи человек.

Таблица 2 – Сравнительный анализ обеспеченности государственных организаций общего среднего образования средствами ИКТ по данным за 2024/2025 уч. год¹⁴

Показатели	2024/2025 уч. год	
Расчеты на 100 учащихся:	город	село
Персональные компьютеры – всего	19,4	31,0
находящиеся в составе локальных вычислительных сетей	11,4	12,1
имеющие доступ к интернету	15,8	22,4
Мультимедийные проекторы	3,3	5,9
Интерактивные доски	2,1	3,3
Многофункциональные устройства (МФУ) выполняющие операции печати, сканирования, копирования)	3,1	4,9
Расчеты на 100 организаций:		
Обучающие компьютерные программы по отдельным предметам или темам	66,1	58,0
Электронные версии учебных пособий	56,3	53,4
Электронные версии учебников	49,8	46,5
Электронные библиотеки	35,8	26,3
Электронный журнал, электронный дневник	95,0	94,8
Наличие фиксированной телефонной связи	95,9	87,8
Адрес электронной почты	98,2	99,0
Веб-сайт в интернете	98,1	98,8

В то же время по обеспеченности программными средствами обучения, приходящимися на 100 учреждений образования, сельские школы отстают от городских. Данный факт можно объяснить тем, что сельских учебных учреждений общего образования существенно больше, по данным Министерства просвещения, чем городских. В 2024/2025 году в городской местности насчитывалось 16 439 организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам начального, основного и среднего общего образования, в то время как в сельской местности – 21 077 единиц. Существенно хуже обеспечены сельские школы фиксированной телефонной связью, что вполне объяснимо наличием значительного количества малокомплектных школ в удаленных районах, где отсутствует фиксированная телефонная связь. Однако по уровню информационной открытости сельские учебные заведения общего образования не уступают городским.

Существенное значение для возможности использования сети Интернет в учебном процессе имеет скорость доступа. Расчеты по данным за 2024 год показывают, что большинство городских общеобразовательных учреждений среднего образования имеют скорость доступа в сети Интернет на уровне 100 Мбит/сек и выше (76,6 % школ), в то время как аналогичные учреждения в сельской местности в большинстве своем – только от 50 до 99,9 Мбит/сек (71,7 % школ), что весьма существенно сказывается на возможностях использования данных средств ИКТ в учебном процессе.

Таким образом, анализ динамики обеспеченности сельских учреждений среднего общего образования средствами ИКТ и специальными средствами показал существенный относительный рост инфраструктурной обеспеченности, превосходящий аналогичные показатели в городских условиях, однако недостаточность специальных обучающих программных средств, электронных версий учебников и учебных пособий, а также доступа к высокоскоростному интернету. На значимость подобных

¹⁴ Составлено автором на основании данных: Сведения по форме федерального статистического наблюдения № ОО-1 «Сведения об организации, осуществляющей образовательную деятельность по образовательным программам начального общего, основного общего, среднего общего образования». Сведения по форме федерального статистического наблюдения № ОО-2 «Сведения о материально-технической и информационной базе, финансово-экономической деятельности общеобразовательной организации» (https://edu.gov.ru/activity/statistics/general_edu).

проблем указывают и результаты Мониторинга цифровой трансформации в образовательных организациях, проводимого НИУ ВШЭ более чем в 70 регионах РФ¹⁵. Подчеркивая значительное улучшение в оснащенности ИКТ оборудованием и считая цифровое оборудование и высокоскоростной интернет наиболее важными компонентами материально-технического оснащения школ для достижения высоких образовательных результатов, тем не менее, согласно опросу, 45 % учителей заявили об отсутствии этих инструментов в своей организации, причем чаще об этом указывали сельские педагоги. На отсутствие современной библиотеки с компьютерным оборудованием и выходом в интернет указали 49 % респондентов, большинство из которых также сельские педагоги.

Федеральным проектом «Цифровая образовательная среда» предусмотрено к 2024 году обеспечить всеобщий доступ к высокоскоростному интернету 100 Мб/с для городских школ и 50 Мб/с для сельских. Проведенным исследованием установлено, что в 2024/2025 учебном году 99 из 100 сельских образовательных организаций начального, общего и среднего образования имели адрес электронной почты, а 98,8 – сайт в интернете, что говорит о высокой степени обеспеченности выходом в интернет сельских образовательных организаций. Однако существенной проблемой является скорость доступа. Согласно проведенным расчетам по данным Министерства просвещения, в 2024 году, действительно, большинство сельских школ (71,7 %) имеют заявленную скорость подключения от 50.0 до 99.9 Мбит/сек. Однако, как показывают исследования [6], низкая скорость интернета является серьезной проблемой, так как влияет на мотивацию школьника, теряющего интерес к изучаемому предмету из-за длительного ожидания загрузки нужного контента.

Использование средств ИКТ сельскими педагогами в своей профессиональной деятельности

На основании исходных данных РМЭЗ НИУ ВШЭ рассчитаны доли сельских работников образования, использующих средства ИКТ для профессиональных и связанных с работой целей в динамике с 2015 по 2024 год (рисунок 3). В результате установлено, что в 2015 году 79,4 % сельских работников образования использовали компьютер для любых целей, а 66,7 % – для работы или учебы. К 2024 году доля пользователей для любых целей среди данной категории респондентов снизилась до 76,3 %. Снижение активности в использовании персонального компьютера вполне объясняется появлением нового поколения гаджетов: смартфона, айфона, планшета, «умных часов».



Рисунок 3 – Динамика использования персонального компьютера и интернета сельскими работниками образования, % от числа респондентов¹⁶

¹⁵ Цифровая среда в образовательных организациях различных уровней: аналитический доклад / Н.Б. Шугаль, Н.В. Бондаренко, Т.А. Варламова [и др.]; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – Москва: НИУ ВШЭ, 2023. – 164 с.

¹⁶ Составлено автором на основании данных Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ (RLMS HSE).

В 2024 году 91,9 % респондентов отметили себя пользователями данного вида средств ИКТ, при этом лишь 12,8 % из них пользуются простым мобильным телефоном. В 2015 году наличие смартфонов, айфонов, планшетов и «умных часов» отметили у себя лишь 9,7 % респондентов, а мобильные телефоны были у 91,5 % работников образования в селе. Доля пользователей сети Интернет для любых целей среди респондентов за означенный период времени выросла на 22,9 % с 76,5 % в 2015 году до 94,1 % к 2024 году. Однако наибольшее значение имеют цели использования средств ИКТ. Так, использование интернета для работы в 2024 году указали 64,4 % респондентов против 64,2 % в 2015 году. Можно говорить о некоей стабильности в использовании средств ИКТ среди сельских работников образования в профессиональных целях. Хотя во время ковидных ограничений вплоть до 2023 года наблюдалось увеличение активности в использовании сети Интернет для работы до 72,2 % от общего числа работников образования на селе.

Повышение уровня своего образования для данной категории работников является одним из необходимых условий участия в процессе цифровизации. Использование сети Интернет для учебы в 2024 году отметили лишь 17 % респондентов, что является самым низким уровнем за последние 10 лет. Обычно доля данной категории респондентов составляла от 23 до 25 %, а в период ковидных ограничений доходила до 30,7 %. Активно использовалась и форма дистанционного обучения. В 2021 году 31 % сельских работников образования получали образование дистанционно, однако к 2024 году данный показатель снизился до 14,8 %.

Большую активность проявляли сельские работники образования к получению справочных материалов с использованием сети Интернет. С 2015 до 2020 года доля данной категории респондентов выросла с 63,3 до 80,7 %. К сожалению, в опроснике РМЭЗ НИУ ВШЭ в последующие волны данный вопрос отсутствует. Тем не менее с 2021 года можно отследить долю данной категории респондентов, использующих сеть Интернет для скачивания книг и чтения онлайн, а также для заказа деловых и профессиональных услуг, например, программирование, перевод и т.п. Следует отметить, что максимальная активность в использовании данного контента среди работников образования на селе наблюдалась во время пандемии и составляла 30 и 7 % респондентов соответственно. К 2024 году данные показатели снизились до 23,7 и 1,5 %.

Сельские работники образования весьма активны на сайтах социальных сетей, которые часто используются в качестве средства коммуникации по линии преподаватель – ученик, классный руководитель – родители. В 2024 году сеть Интернет для посещения сайтов социальных сетей использовали 87,4 % работников образования в селе, наибольшей популярностью пользовалась сеть WhatsApp (28,8 % респондентов) и ВКонтакте (28 % респондентов).

Таким образом, за рассматриваемый период времени следует отметить достаточно высокий уровень готовности и степень интереса к использованию средств ИКТ сельских преподавателей. Однако, как показывают результаты настоящего исследования, активность сельских работников образования в использовании сети Интернет для профессиональных и близких к ним целей не демонстрирует тенденцию к росту в последние годы. Причин к этому, по всей видимости, несколько. Одна из них – это хаотичный и случайный характер использования средств ИКТ в учебной работе основной части школ, на который указали результаты Мониторинга цифровой трансформации общеобразовательных организаций, проведенного весной 2021 года¹⁷. Как заметили исследователи из Института стратегических исследований в образовании Башкирского государственного педагогического университета им. М. Акмуллы, цифровые и интернет-технологии применяются педагогами, главным образом, в процессе подготовки к уроку и в процессе самообразования, ограничиваясь созданием презентаций и разработкой видеолекций. Там же отмечено, что «технические и технологические компетенции педагогов на селе опережают содержательные навыки» [4, с. 26].

Серьезной проблемой является уровень готовности сельских работников образования к применению средств ИКТ в своей работе, обучению владения и использования новых информационно-комму-

¹⁷ Цифровое обновление российской школы: информационный бюллетень / А.Р. Горайнова, И.В. Дворецкая [и др.]; Нац. иссл. ун-т «Высшая школа экономики». – Москва: НИУ ВШЭ, 2022. – 48 с. – (Мониторинг экономики образования. – 2022. – № 18 (35)).

никационных технологий в процессе преподавания дисциплин [1, с. 17]. Согласно опросу Мониторинга экономики образования, около 39,9 % опрошенных учителей отметили, что для эффективной работы в школе им не хватает навыков и методик для работы в дистанционном режиме и в электронной среде¹⁸. Результаты настоящего исследования показали весьма низкий уровень использования средств ИКТ для учебы, в том числе получения знаний дистанционным способом среди сельских работников образования. Падение интереса к данному виду повышения уровня своей квалификации, в том числе в области владения средствами ИКТ, отмечается после снятия ковидных ограничений. Полученные результаты соотносятся с данными опроса Мониторинга цифровой трансформации общеобразовательных организаций (Мониторинга), где, по мнению администраторов школ, отмечено, что профессиональное развитие в области цифровых технологий не является массовой практикой¹⁹, хотя по данным того же Мониторинга, сельские учителя отмечали высокий уровень полезности онлайн-курсов институтов повышения квалификации. Важно также отметить, что серьезными источниками информации в части владения средствами ИКТ являются взаимодействия с коллегами и даже родственниками, особенно молодых возрастов, владеющими средствами ИКТ на более высоком уровне. При этом, как демонстрируют результаты проведенного исследования, может быть активно использовано общение в социальных сетях.

По всей видимости, для широкого внедрения цифровых технологий в практику преподавания дисциплин, особенно в сельских школах, нужны более серьезные стимулы. В настоящий момент, как отмечено в результатах Мониторинга, «структура малоразвитых цифровых компетенций школьных учителей во многом является отражением того факта, что использование цифровых технологий в учебной работе в школе нацелено, в первую очередь, на изменение формы подачи, а активные методы учебной работы, поддержанной цифровыми технологиями, внедряются крайне ограниченно»²⁰.

Сравнительный анализ использования средств ИКТ городскими и сельскими работниками образования в 2024 году

Рассчитана активность использования средств ИКТ городскими (не включая областные центры) и сельскими педагогами для целей, связанных с профессиональной деятельностью, по данным за 2024 год. Результаты показывают (таблица 3), что по большинству позиций уровень активности сельских работников образования уступает городским. Особенно велико различие в использовании сети Интернет для повышения уровня своей квалификации, в том числе дистанционного обучения. Лишь в посещении сайтов социальных сетей для коммуникации сельские респонденты активнее городских.

Таблица 3 – Сравнительный анализ использования средств ИКТ городскими и сельскими работниками образования в 2024 году, % от числа респондентов²¹

Показатели	Город	Село
Пользователи сети Интернет для:		
любых целей	96,9	94,1
работы	77,8	64,4
учебы	25,4	17,0
дистанционного обучения	31,0	15,7
заказа деловых и профессиональных услуг	7,1	5,3
скачивания книг и чтения онлайн	28,6	23,7
посещения сайтов социальных сетей	87,4	92,9
Пользователи персональным компьютером для любых целей	80,8	76,3

¹⁸ Цифровое обновление российской школы: информационный бюллетень / А.Р. Горяйнова, И.В. Дворецкая [и др.]; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – Москва: НИУ ВШЭ, 2022. – 48 с. – (Мониторинг экономики образования. – 2022. – № 18 (35)).

¹⁹ Там же.

²⁰ Там же.

²¹ Составлено автором на основании данных Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ (RLMS HSE).

Использование смартфона, коммуникатора, айфона, планшета, «умных часов»	93,8	91,9
Использование мобильного сотового телефона	13,1	12,6

Таким образом, наблюдается явный «цифровой разрыв» в использовании цифровых технологий между сельскими и городскими работниками образования, особенно в профессиональной деятельности и в повышении уровня своей квалификации. В этой связи следует отметить, что в рамках федерального проекта «Современная школа» в малых городах и сельской местности предполагается создание структурных подразделений общеобразовательных организаций «Точек роста», деятельность которых должна быть направлена на освоение школьниками программ цифрового профиля²². Возможно, такие центры будут привязаны к опорным пунктам сельских агломераций, что должно способствовать более равномерному развитию территорий в плане обеспечения возможностей для получения современного образования, для культурной и социальной реализации потенциала каждого человека.

Влияние использования средств ИКТ сельскими работниками образования на уровень удовлетворенности трудом

Исследовано влияние использования сельскими работниками образования сети Интернет в профессиональных целях на различные аспекты их удовлетворенности трудом (таблица 4).

Таблица 4 – Уровень удовлетворенности различными аспектами трудовой деятельности сельских работников образования, использующих и не использующих сеть Интернет в профессиональной деятельности, % в соответствующей группе²³

Аспекты труда	Пользователи	Непользователи
Насколько вы удовлетворены вашей работой в целом	85,1	75,0
Насколько вы удовлетворены условиями вашего труда	85,1	85,0
Насколько вы удовлетворены оплатой вашего труда	42,5	30,0
Насколько вы удовлетворены возможностями для вашего профессионального роста	80,5	57,5
Насколько вы удовлетворены продолжительностью рабочего дня	89,7	92,5
Насколько вы удовлетворены соответствием имеющейся работы вашему уровню квалификации	85,1	70,0
Насколько вы удовлетворены графиком работы	87,4	92,5
Насколько вы удовлетворены соотношением между временем, которое вы тратите на работу, и временем, которое занимают другие стороны вашей жизни	77,0	72,5

Очевиден большой уровень удовлетворенности пользователей сети Интернет в профессиональных целях среди сельских работников образования в отличие от «непользователей» работой в целом, возможностями профессионального роста, соответствием имеющейся работы уровню классификации. Условия труда оцениваются обеими группами респондентов практически одинаково, невелика разница и в удовлетворенности соотношением между временем, затраченным на работу, и временем, которое занимают другие стороны жизни. В то же время работники, использующие средства ИКТ для профессиональных целей, гораздо меньше «непользователей» удовлетворены графиком работы и продолжительностью рабочего дня. Уровень удовлетворенности оплатой труда весьма низок у обеих социальных групп.

Таким образом, использование средств ИКТ в профессиональной деятельности сельскими работниками образования приводит к росту удовлетворенности как работой в целом, так и ее соответствием уровню квалификации и возможностям профессионального роста, однако, к снижению степени удовлетворенности по затратам времени и сил, не соответствующих уровню оплаты труда, поскольку

²² Цифровая среда в образовательных организациях различных уровней: аналитический доклад / Н.Б. Шугаль, Н.В. Бондаренко, Т.А. Варламова [и др.]; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – Москва: НИУ ВШЭ, 2023. – 164 с.

²³ Составлено автором на основании данных Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ (RLMS HSE).

применение средств ИКТ в профессиональной деятельности приводит к существенному увеличению нагрузки на преподавателя, не компенсируемой материально.

Заключение

Проведенное исследование показывает, что за период с 2019 по 2024 год наблюдается существенный рост обеспеченности сельских учреждений начального, общего и среднего образования средствами информационно-коммуникационных технологий, программными средствами для решения организационных, управленческих и экономических задач, а также системы автоматизированного документооборота. Однако выявлена отрицательная динамика и недостаточность в обеспечении специальными программными средствами сельских школ, электронными версиями справочников, учебников, обучающих компьютерных программ по отдельным предметам или темам. Таким образом, приоритетным направлением развития процесса цифровизации образования остается обновление материально-технической базы сельских школ и повышение обеспеченности цифровой инфраструктурой, особенно высокоскоростным интернетом, с целью максимальной доступности для сельских преподавателей и учащихся имеющихся возможностей.

Отмечая достаточно высокий уровень готовности и степень интереса к использованию средств ИКТ в своей профессиональной деятельности сельских работников образования, установлено отсутствие тенденций к росту активности в данном направлении в последние годы. Необходимо увеличение содержательного контента образовательных материалов для привлечения большего числа сельских педагогов к освоению цифрового пространства, а также повышение уровня осведомленности преподавателей о возможностях использования различных цифровых инструментов.

Серьезной проблемой и, соответственно, приоритетом образовательной политики остается обеспечение информационной грамотности учителей сельских школ и их способности к саморазвитию в области информационных технологий. Результаты настоящего исследования показали, что уровень использования средств ИКТ для учебы и повышения уровня своей квалификации, в том числе получения знаний дистанционным способом среди сельских работников образования весьма низок. Повышение уровня квалификации сельских преподавателей должно носить систематический характер и быть направлено на удовлетворение потребностей, которые непосредственно связаны с повышением качества преподавания, одновременно необходимо совершенствование цифровых компетенций.

Установлено, что важным условием заинтересованности сельского педагога в росте профессионального развития, в том числе в области цифровых компетенций, может служить улучшение системы стимулирования, являющейся значимым фактором повышения уровня удовлетворенности трудом.

Существенная дифференциация общеобразовательных школ на пути к цифровой трансформации, особенно по линии город – село, требует различных подходов современной образовательной политики к достижению обозначенной цели национального развития – реализации потенциала каждого человека, развития его талантов. Результаты настоящего исследования могут быть использованы органами образования в рамках работ по определению оптимальной модели сельской образовательной системы в ходе цифровой трансформации. Необходим постоянный мониторинг востребованности и доступности средств ИКТ педагогами, особенно сельскими, для своевременного выявления сложностей и барьеров на пути цифровизации образования.

Список литературы

1. Гончаренко Л.П., Наумов С.Н., Шестакова А.А. Проблемы информатизации сельских школ в рамках национального проекта «Образование» // Информатика и образование. – 2022. – № 37 (6). – С. 12–21. – DOI 10.32517/0234-0453-2022-37-6-12-21.
2. Павлова И.В. Цифровая образовательная среда как фактор повышения качества образования сельской малокомплектной школы // Управление образованием: теория и практика. – 2024. – Т. 14, № 1-2. – DOI 10.25726/c3395-4401-0495-e.

3. *Wang Ch.* Rural Education Development and Reform: Implementation of Quality Education and Innovation in the Education System // *International Journal of Education and Humanities*. – 2024. – Vol. 15, No. 3. – DOI <https://doi.org/10.54097/46h9gq03>.
4. *Амирова Л.А., Левина И.Р., Фатхулова Д.Р.* Цифровая компетентность сельского учителя как фактор качества образования // *Современное педагогическое образование*. – 2021. – № 12. – С. 24–28.
5. *Игнатьев В.П., Иванова А.С., Иванова М.Д.* ИКТ-компетентность педагога как основа цифровой грамотности обучающихся // *Современные проблемы науки и образования*. – 2020. – № 2 (15). – DOI 10.17513/spno.29709.
6. *Тагариева И.Р.* Цифровые технологии в профессиональной деятельности сельского учителя // *Педагогика сельской школы*. – 2022. – № 3 (13). – С. 5–21. – DOI <http://dx.doi.org/10.20323/2686-8652-2022-3-13-5-21>.
7. *Чумичева Р.М., Илясова Е.Е.* Цифровизация образования в сельских школах: экспериментальное исследование готовности педагогов к работе в цифровой образовательной среде // *Информатика и образование*. – 2025. – № 40 (5). – С. 60–69. – DOI <https://doi.org/10.32517/0234-0453-2025-40-5-60-69>.
8. *Kormos E., Wisdom K.* Rural Schools and the Digital Divide: Technology in the Learning Experience // *Theory & Practice in Rural Education*. – 2021. – No. 11 (1). – P. 25–39. – DOI <https://doi.org/10.3776/tpre.2021.v11n1p25-39>.

References

1. *Goncharenko L.P., Naumov S.N., Shestakova A.A.* Problemy informatizacii sel'skih shkol v ramkah nacional'nogo proekta «Obrazovanie» // *Informatika i obrazovanie*. – 2022. – № 37 (6). – S. 12–21. – DOI 10.32517/0234-0453-2022-37-6-12-21.
2. *Pavlova I.V.* Cifrovaya obrazovatel'naya sreda kak faktor povysheniya kachestva obrazovaniya sel'skoj malokomplektnoj shkoly // *Upravlenie obrazovaniem: teoriya i praktika*. – 2024. – T. 14, № 1-2. – DOI 10.25726/c3395-4401-0495-e.
3. *Wang Ch.* Rural Education Development and Reform: Implementation of Quality Education and Innovation in the Education System // *International Journal of Education and Humanities*. – 2024. – Vol. 15, No. 3. – DOI <https://doi.org/10.54097/46h9gq03>.
4. *Amirova L.A., Levina I.R., Fathulova D.R.* Cifrovaya kompetentnost' sel'skogo uchitelya kak faktor kachestva obrazovaniya // *Sovremennoe pedagogicheskoe obrazovanie*. – 2021. – № 12. – S. 24–28.
5. *Ignat'ev V.P., Ivanova A.S., Ivanova M.D.* IKT-kompetentnost' pedagoga kak osnova cifrovoj gramotnosti obuchayushchihsya // *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*. – 2020. – № 2 (15). – DOI 10.17513/spno.29709.
6. *Tagarieva I.R.* Cifrovye tekhnologii v professional'noj deyatel'nosti sel'skogo uchitelya // *Pedagogika sel'skoj shkoly*. – 2022. – № 3 (13). – S. 5–21. – DOI <http://dx.doi.org/10.20323/2686-8652-2022-3-13-5-21>.
7. *Chumicheva R.M., Ilyasova E.E.* Cifrovizaciya obrazovaniya v sel'skih shkolah: eksperimental'noe issledovanie gotovnosti pedagogov k rabote v cifrovoj obrazovatel'noj srede // *Informatika i obrazovanie*. – 2025. – № 40 (5). – S. 60–69. – DOI <https://doi.org/10.32517/0234-0453-2025-40-5-60-69>.
8. *Kormos E., Wisdom K.* Rural Schools and the Digital Divide: Technology in the Learning Experience // *Theory & Practice in Rural Education*. – 2021. – No. 11 (1). – P. 25–39. – DOI <https://doi.org/10.3776/tpre.2021.v11n1p25-39>.

Статья поступила в редакцию: 11.06.2026

Статья принята к публикации: 02.07.2026

Received: 11.06.2026

Accepted: 02.07.2026