

УДК 378

DOI: 10.34670/AR.2023.90.37.016

## Цифровизация образования и прагматика ее внедрения в вузы России

**Черкасова Любовь Николаевна**

Кандидат филологических наук,  
доцент кафедры «Иностранные языки»,  
Ростовский государственный университет путей сообщения,  
344000, Российская Федерация, Ростов-на-Дону,  
пл. Ростовского Стрелкового Полка Народного Ополчения, 2;  
e-mail: cherkasovaln@yandex.ru

### Аннотация

Ускоренное пандемией изменение академического образования и его интенсивное вхождение в цифровое пространство не только раскрыло новые, бескрайние и еще полностью не изученные возможности, но также показало широкий сектор слабых сторон образования и негативные явления, которые отрицательно влияют на результативность процесса обучения. Эта тенденция характерна как для системы образования в целом, так и для высшей школы. В статье проанализированы возможности, эффективность и перспективы использования цифровых технологий в образовательной среде российских вузов. Материалом для исследования послужили результаты опроса студентов и информация о практическом внедрении цифровых стандартов в процессе преобразования учебного процесса в вузе. Описаны причины несовпадения образовательных структур и критериев оценки эффективности учебного процесса. Проанализирована степень эффективности внедрения цифровых технологий в академический процесс высшей школы. Описаны разные точки зрения ученых на перспективные возможности цифрового инструментария. Отражены формальные стороны внедрения цифрового контента и предложены варианты целесообразного использования цифрового пространства в учебном процессе на базе комбинирования традиционных методик с новыми технологическими возможностями. Выявлены ошибочные суждения о недостаточной готовности студентов и преподавателей к работе с цифровыми технологиями. Рассмотрены факторы и причины, влияющие на интенсивность внедрения цифрового инструментария в работу высшей школы. Особое внимание обращено на излишне формализованный подход к внедрению цифровых технологий, что препятствует эффективности реализации процесса обучения.

### Для цитирования в научных исследованиях

Черкасова Л.Н. Цифровизация образования и прагматика ее внедрения в вузы России // Педагогический журнал. 2023. Т. 13. № 4А. С. 116-123. DOI: 10.34670/AR.2023.90.37.016

### Ключевые слова

Цифровизация, высшая школа, высшее образование, цифровые технологии, цифровое пространство, дистанционное обучение.

---

## Введение

Период пандемии прошлых лет обнажил слабые стороны цифрового обеспечения образовательных учреждений России и не всегда достаточный уровень готовности сотрудников и преподавателей к работе с новыми цифровыми технологиями. Однако ажиотажный переход образовательного процесса на цифровые платформы во многом отличался высокой формализацией документов, образовательных программ и сопутствующей документации. Тем не менее апробирование новых цифровых технологий, используемых как в учебной деятельности, так и для проведения научных конференций расширило спектр возможностей для студентов и преподавателей в поиске и получении необходимой информации.

Кроме того, интеграция России в мировое образовательное пространство выявило несовпадение образовательных структур и критериев, что создавало неверное представление о несоответствии российского образования мировым стандартам, ошибочную оценку его качества и конкурентоспособности [Гаирбекова, 2021]. Выход из-под влияния европейской академической системы открыл новые перспективы развития российского образования.

## Основная часть

Проблему цифровизации вузов или других учебных заведений России оказалось не так-то просто решить. Проработавший ректором Высшей школы экономики вплоть до июня 2022 г. Я. Кузьминов в своих выступлениях неоднократно отмечал разноуровневый характер готовности образовательных учреждений к новому цифровому этапу в образовательном процессе. Однако высшая школа, в состав которой входят передовые вузы Москвы или Санкт-Петербурга, и в настоящее время дает качественное образование, а выпускники этих вузов востребованы на мировом рынке труда. Тем не менее, существующая форма заочного образования в высшей школе вызывает дискуссии ученых и преподавателей, озабоченных недостаточным уровнем подготовки будущих специалистов. Эта проблема имеет двойственный характер: с одной стороны, теоретическая база студентов-заочников действительно сформирована на более низком уровне знаниевого контента, с другой – именно заочники имеют серьезный опыт работы, дающий им возможность оперировать минимальным теоретическим содержанием при сформированном наборе профессиональных навыков и умений.

Кроме того, образование в России носит парадоксальный характер лимитированной цикличности: получив высшее образование, после окончания университета специалист перестает стремиться к повышению своего профессионального уровня. Эта ситуация личностной неготовности к развитию и усиливающегося со временем несоответствия уровня знаний специалиста по отношению к быстро меняющимся технологиям формирует значительную группу взрослого населения, не ориентированного на развитие личных качеств, а также на постоянное совершенствование своих профессиональных навыков, требующее усилий специалиста для освоения нового информационного пространства, выработки новых компетенций и способности принимать решения самостоятельно.

Цифровизация образования и актуальность выбора собственной позиции как в межкультурном, так и в профессиональном пространстве обуславливает необходимость инициирования личностного поиска, активизации востребованных секторов знания, дополнения человеческих возможностей новыми знаниями [Хадуева, 2022, 570]. В этом аспекте, по словам Н.В. Кузнецова, Россия значительно отстает от других стран: если в России новое или дополнительное образование получает только 16% населения, то в США и странах Европы, их

число колеблется от 45% до 70% [Кузнецов, 2019, 21]. Данные цифры дают основания для утверждения, что значительная часть населения России не готова и может оказаться неспособной для эффективного перехода на цифровую платформу, а это означает, что только небольшая группа людей будет способна эффективно пользоваться и работать с цифровыми технологиями, тогда как существенная часть населения страны окажется вне пределов цифрового пространства и не сможет не только работать в сфере высокотехнологичного производства, но и пользоваться этими технологическими достижениями, а значит и изобрести что-либо новое также не сможет.

Кроме того, несмотря на принятие нескольких законов о снижении нагрузки на преподавателя, именно преподавателя внутренними административными приказами обязуют реализовывать процесс академической цифровизации, вплоть до формального оформления материала для программирования с использованием специальных маркеров. Проблема обеспечения современными девайсами также остается личной проблемой преподавателя. Параллельное оперирование цифровым и бумажным содержанием документов только усложняет работу, снижая качество и эффективность образовательного процесса, потому что, выполняя свою прямую функцию обучения во время учебного процесса, все остальные виды деятельности преподаватель вынужден выполнять после полноценного рабочего дня, что не только снижает эффективность его работы, но и тормозит развитие личности, не имеющей достаточно времени для совершенствования.

Проблемным остается и вопрос обеспечения студентов цифровым инструментарием. Основная часть студентов все еще пользуется лишь смартфонами, которые лишь частично заменяют информационный учебный материал. Для сложных расчетов, вычислений и творческих работ необходимы современные компьютеры с расширенным программным обеспечением. В связи с этим Гриневич Л.А. отмечает необходимость изменения управленческой структуры при расширении цифровых механизмов [Гриневич, 2021, 242], а также в самой управленческой организации учебного процесса [Минина, 2020, 84]. Однако акцент на консерватизме педагогов и личностной неготовности студентов к работе с цифровыми механизмами представляются слабым аргументом: преподаватели и студенты, как правило, при установленном коммуникативном контакте способны реализовать академические задачи на хорошем уровне, что подтверждается практикой быстрого освоения преподавателями и студентами новых технологий [Исаева, 2021, 82]. И дело не в проецировании учебного процесса на цифровые платформы, что стало вполне привычным, постижимым и естественным как для преподавателей, так и для студентов. Проблема в здравомыслящем распределении интеллектуальных ресурсов на основе сочетания традиционных зарекомендовавших себя методик и новых возможностей для обучения на базе цифровых платформ. Это обусловлено тем, что модели информационно-коммуникативных технологий, выделенные Исаевой Т.Е., касаются как технического функционала, так и социального, культурологического и коммуникационного аспектов [Исаева, 2020, 115].

Власова В.К. и Хаматвалиева Р.Р., анализируя специфику цифровой образовательной среды, подчеркивают размытость границы между преподавателем и студентом, что одновременно дает возможность студентам развить навыки самообразования и организации процесса обучения [Власова]. Тем не менее, стратегия образования, направленная на создание креативно мыслящей личности, не может быть реализована без участия преподавателя-организатора, контролирующего и направляющего этот процесс. Познание формируется и усиливается на основе знания, следовательно, только через этап получения знания студент получает и навыки познания и самообразования. Идея сочетания онлайн и офлайн обучения отражена в работе Г.В.

Романовой [Романова, 2020, 34], которая на основании отзывов студентов выделила три основные формы работы для эффективного учебного процесса:

- Практические занятия в университете;
- Коммуникация с преподавателем как напрямую в офлайн, так и общение в дистанционном формате;
- Регулярная работа в цифровом пространстве, связанная с поиском и обработкой информации.

Однако данный перечень не может оставаться конечным: интенсивное развитие и пополнение цифрового инструментария, его постоянное усложнение требуют не только разнообразить методические подходы, но самостоятельно подбирать способы, выбирать пути решения, поэтому именно секторы цифрового пространства могут дать бесконечное разнообразие видов учебной и познавательной коммуникации, причем область и формы работы в онлайн-формате в перспективе будут только увеличиваться (это связано с современным ритмом жизни и изменившимися коммуникационными и коммуникативными возможностями). На диаграмме видно, что сектор других работ в онлайн занимает более значимую часть учебного процесса на современном этапе, но представляется, что это обусловлено техническими недоработками или недостаточной оснащенностью преподавателей и студентов необходимым цифровым инструментарием или его слабыми техническими параметрами. Именно этот рост онлайн-обучения вызывает сомнения у многих ученых, так как ни один информационный портал не может заменить профессионального преподавателя.

В отличие от Китая, где значительная часть государственного бюджета в течение предыдущих нескольких лет была направлена на обеспечение образовательных учреждений современным коммуникативным оборудованием [Китай, www], цифровизация образования в России началась ускоренными темпами практически только в связи с пандемией. В результате в процесс создания материальной базы были привлечены собственные средства преподавателей, работающих на личных устройствах, амортизация которых проходила также за их счет. Внезапно поставленные перед задачей дистанционно осуществлять образовательную деятельность, образовательные учреждения не были способны обеспечить преподавателей, учащихся и студентов необходимым цифровым оборудованием. Для осуществления образовательного процесса практически третья часть обучающихся также не имела возможности свободной и открытой коммуникации в связи с нестабильным интернет-соединением или его отсутствием.

**Таблица 1 – Характеристики дистанционного обучения**

| Показатели                                | Гуманитарные группы |     | Технические группы |     |    |     |     |     |     |     |
|---|---------------------|-----|--------------------|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
|   | 4                   | 6   | 9                  | 10  | 11 | 11  | 14  | 15  | 16  | 16  |
| Количество студентов                      | 4                   | 6   | 9                  | 10  | 11 | 11  | 14  | 15  | 16  | 16  |
| Частично отсутствовали по разным причинам | 2                   | 4   | 5                  | 3   | 1  | 7   | 2   | 3   | 2   | 5   |
| Нет интернета (или он не стабилен)        | –                   | –   | 1                  |     | 1  | 4   | 2   | 3   | 3   | 3   |
| Работали                                  | 2                   | 4   | –                  | –   | –  | 4   | –   | –   | –   | –   |
| Процент присутствия                       | 50%                 | 66% | 55%                | 30% | 9% | 63% | 14% | 20% | 12% | 31% |

Средний показатель студентов технических групп, которые смогли нормально работать дистанционно, составляет 29%, тогда как в гуманитарных группах присутствовали на дистанционных занятиях только 58%. Тем не менее, студенты гуманитарного профиля

подготовки, не посетившие все занятия, устраивались на работу, развивая при этом свои профессиональные навыки и получая практический опыт. Из студентов технического профиля подготовки только 4.4% работали в период дистанционного обучения, выполняя задания в асинхронном режиме.

Как и любое явление, цифровизация образования отражает одновременно положительные и отрицательные признаки. С одной стороны, она дает свободу оперирования информационной средой, и в этом плане студенты оказываются достаточно продвинутой аудиторией, легко ориентируясь в цифровом пространстве; с другой – стремление каждого сообщества к созданию искусственного интеллекта даже сейчас вызывает опасение многих ученых, озабоченных тем, что доминирование технократического мышления способно полностью заместить человеческий интеллект, разум и самого человека [Блинов, 2019, 51]. И если в технологических областях модернизация производственных процессов – это эффективный способ повышения качества и производительности, то образовательная среда, в которой гуманистическая основа определяет формирование у молодого человека гуманистических принципов и ориентиров, является тем вектором в современной парадигме образования, который направлен на создание всех условий, чтобы молодое поколение сохранило в себе самые лучшие человеческие черты и смогло передать их своим потомкам. Никакая машина и искусственный разум не смогут дать молодому человеку человеческое участие, дружбу, общение, которые определяют критерии добра и зла, света и тьмы.

Уже сейчас, при введении новых цифровых форм в образовательный процесс, ученые начали говорить о рисках, прогнозируемых в результате интенсивного расширения сектора дистанционных обучающих программ, которые зачастую лишь формально отражают процесс развития цифровизации. В реалии ожидаемый эффект от многократного прохождения онлайн-тестов, появления многочисленных онлайн-курсов по всевозможным направлениям не дают ожидаемого эффекта, но могут быть использованы для формальных отчетов и доказательства проведения эффективной и качественной работы. Ю.С. Беленкова говорит об опасности усреднения высшего образования, которое наблюдается в последнее время, о его упрощении, схематичности, снижении качества знаний и уровня компетенций выпускников вузов [Беленкова, 2022, 13]. Система российского образования так долго подвергалась регулярным трансформациям, изменениям и ежегодным переходам на новые образовательные стандарты, что нестабильность и выявление слабых сторон вполне объяснимы, однако результативность академической деятельности напрямую зависит от выявления слабых сторон образовательного процесса и выработанных методик для их устранения.

## Заключение

Анализ процесса цифровизации российского образования показал, что внедрение новых технологий в высшую школу происходит недостаточно целесообразно и эффективно. Это обусловлено как объективными, так и субъективными причинами.

К объективным относятся усиливающиеся прогрессивные тенденции и интенсивное развитие информационных технологий, а также систематически ускоряющиеся технологические и экономические процессы и слабая продуктивность интернет соединения или его отсутствие в отдаленных регионах, и в то же время неготовность сетевой базы образовательных учреждений к максимальным нагрузкам во время учебного процесса.

К субъективным – разноуровневая готовность студентов, преподавателей и администрации образовательного учреждения к переходу на цифровые программы обучения; слабая оснащенность цифровым инструментарием; реализация деятельности в цифровом пространстве

на базе частной аппаратуры преподавателей и студентов; излишняя формализованность современного образования и процесса цифровизации, который, в основном, осуществляется в документально-цифровом формате. Кроме того, методический аспект работы в цифровом пространстве в настоящее время отличается хаотичностью подбора материала и индивидуалистическим подходом к реализации академических программ.

Таким образом, прерогатива сохранения равновесия между цифровыми и традиционными формами обучения все еще остается важной и востребованной для эффективного функционирования образовательного учреждения высшей школы и продуктивной реализации учебного процесса.

## Библиография

1. Беленкова Ю.С. Информатизация как одно из главных направлений развития современного образования // Педагогический журнал. 2022. Т. 12. № 6А. Ч. I. С. 11-17. DOI: 10.34670/AR.2022.90.14.001
2. Блинов В.И. и др. Проект дидактической концепции цифрового профессионального образования и обучения. М.: Перо, 2019. 72 с.
3. Власова В.К., Хаматвалиева Р.Р. Специфика цифровой образовательной среды вуза в обучении будущих учителей начальной школы // Современные проблемы науки и образования. 2023. № 1. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=32453>
4. Гаирбекова П.И. Актуальные проблемы цифровизации образования в России // Современные проблемы науки и образования. 2021. № 2. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=30673>
5. Гриневич Л.А. Цифровизация высшего образования в современной России: теория и практика // Вестник Кемеровского государственного университета культуры и искусств. 2021. № 57. С. 242-248.
6. Исаева Т.Е. Использование информационно-коммуникационных технологий в процессе обучения иностранным языкам в вузе: методологический аспект // Общество: социология, психология, педагогика. 2020. № 3 (71). С. 111-117.
7. Исаева Т.Е. Компетенции и «электронная» педагогическая культура преподавателя высшей школы в постпандемическом мире // Высшее образование в России. 2021. Т. 30. № 6. С. 80-96.
8. Китай. URL: <https://prc.today/kitaj-potratil-na-obrazovanie-bolee-5-trln-yuaney-v-2019-godu/>
9. Кузнецов Н.В. Онлайн-образование: ключевые тренды и препятствия // E-Management. 2019. № 1. С. 19-25.
10. Минина В.Н. Цифровизация высшего образования и ее социальные результаты // Вестник Санкт-Петербургского университета. Социология. 2020. Т. 13. Вып. 1. С. 84-101. <https://doi.org/10.21638/spbu12.2020.106>
11. Романова Г.В. Цифровизация высшего образования: новые тренды и опыт внедрения // Гуманитарные науки. 2020. № 4. С. 31-36.
12. Хадуева Я.А., Амерханова Ф.Ш., Туркаева Л.В. Интеграция цифровых технологий в реализации программ среднего профессионального образования // Педагогический журнал. 2022. Т. 12. № 6А Ч. II. С. 569-576. DOI: 10.34670/AR.2022.13.10.011

## Digitalization of education and pragmatics of its implementation in russian higher education institutions

**Lyubov' N. Cherkasova**

PhD in Philology,  
Associate Professor of the Department of Foreign Languages,  
Rostov State Transport University,  
344038, 2, Rostovskogo Strelkovogo Polka Narodnogo Opolcheniya square,  
Rostov-on-Don, Russian Federation;  
e-mail: [cherkasovaln@yandex.ru](mailto:cherkasovaln@yandex.ru)

## Abstract

The pandemic-accelerated change in academic education and its intensive entry into the digital space not only revealed new, endless, and yet completely unexplored opportunities, but also showed a wide sector of weaknesses in education and negative phenomena that negatively affect the effectiveness of the learning process. This trend is typical both for the education system as a whole and for higher education. The article analyzes the possibilities, effectiveness and prospects for the use of digital technologies in the educational environment of Russian Universities. The results of students' survey and information on the practical implementation of digital standards in the process of transforming the educational process at a university were used as a material for this investigation. The reasons for the discrepancy between educational structures and criteria for evaluating the effectiveness of the educational process are described. The degree of effectiveness of the introduction of digital technologies in the academic process of higher education is analyzed. The formal aspects of the introduction of digital content are reflected and options for the appropriate use of digital space in the educational process based on the combination of traditional methods with new technological capabilities are proposed. The factors and reasons influencing the intensity of the introduction of digital tools in the work of higher education are considered. Emphasis is placed on an overly formalized approach to the introduction of digital technologies, which hinders the effectiveness of the implementation of the learning process.

## For citation

Cherkasova L.N. (2023) Tsifrovizatsiya obrazovaniya i pragmatika ee vnedreniya v vuzy Rossii [Digitalization of education and pragmatics of its implementation in Russian higher education institutions]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 13 (4A), pp. 116-123. DOI: 10.34670/AR.2023.90.37.016

## Keywords

Digitalization, higher school, higher education, digital technologies, digital space, distance learning.

## References

1. Belenkova Yu.S. (2022) Informatizatsiya kak odno iz glavnykh napravlenii razvitiya sovremennogo obrazovaniya [Informatization as one of the main directions of development of modern education]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 12 (6A-I), pp. 11-17. DOI: 10.34670/AR.2022.90.14.001
2. Blinov V.I. et al. (2019) *Proekt didakticheskoi kontseptsii tsifrovogo professional'nogo obrazovaniya i obucheniya* [Draft didactic concept of digital vocational education and training]. Moscow: Pero Publ.
3. Gairbekova P.I. (2021) Aktual'nye problemy tsifrovizatsiya obrazovaniya v Rossii [Actual problems of digitalization of education in Russia]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya* [Modern problems of science and education], 2. Available at: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=30673> [Accessed 03/03/2023]
4. Grinevich L.A. (2021) Tsifrovizatsiya vysshego obrazovaniya v sovremennoi Rossii: teoriya i praktika [Digitalization of higher education in modern Russia: theory and practice]. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta kul'tury i iskusstv* [Bulletin of the Kemerovo State University of Culture and Arts], 57, pp. 242-248.
5. Isaeva T.E. (2020) Ispol'zovanie informatsionno-kommunikatsionnykh tekhnologii v protsesse obucheniya inostrannym yazykam v vuze: metodologicheskii aspekt [The use of information and communication technologies in the process of teaching foreign languages at the university: a methodological aspect]. *Obshchestvo: sotsiologiya, psikhologiya, pedagogika* [Society: sociology, psychology, pedagogy], 3 (71), pp. 111-117.
6. Isaeva T.E. (2021) Kompetentsii i «elektronnaya» pedagogicheskaya kul'tura prepodavatelya vysshei shkoly v postpandemicheskom mire [Competencies and "electronic" pedagogical culture of a teacher of higher education in the post-pandemic world]. *Vysshiee obrazovanie v Rossii* [Higher education in Russia], 30, 6, pp. 80-96.
7. Khadueva Ya.A., Amerkhanova F.Sh., Turkaeva L.V. (2022) Integratsiya tsifrovyykh tekhnologii v realizatsii programm

- 
- srednego professional'nogo obrazovaniya [Integration of digital technologies in the implementation of secondary vocational education programs]. *Pedagogicheskiy zhurnal* [Pedagogical Journal], 12 (6A-II), pp. 614-621. DOI: 10.34670/AR.2022.13.10.011
8. *Kitai* [China]. Available at: <https://prc.today/kitaj-potratil-na-obrazovanie-bolee-5-trln-yuanej-v-2019-godu/> [Accessed 03/03/2023]
  9. Kuznetsov N.V. (2019) Onlain-obrazovanie: klyuchevye trendy i prepyatstviya [Online education: key trends and obstacles]. *E-Management*, 1, pp. 19-25.
  10. Minina V.N. (2020) Tsifrovizatsiya vysshego obrazovaniya i ee sotsial'nye rezul'taty [Digitalization of higher education and its social results]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Sotsiologiya* [Bulletin of St. Petersburg University. Sociology], 13, 1, pp. 84-101. <https://doi.org/10.21638/spbu12.2020.106>
  11. Romanova G.V. (2020) Tsifrovizatsiya vysshego obrazovaniya: novye trendy i opyt vnedreniya [Digitalization of higher education: new trends and implementation experience]. *Gumanitarnye nauki* [Humanities], 4, pp. 31-36.
  12. Vlasova V.K., Khamatvalieva R.R. (2023) Spetsifika tsifrovoi obrazovatel'noi sredy vuza v obuchenii budushchikh uchitelei nachal'noi shkoly [The specificity of the digital educational environment of the university in the training of future elementary school teachers]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya* [Modern problems of science and education], 1. Available at: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=32453> [Accessed 03/03/2023]