

УДК 378

<http://doi.org/10.35854/1998-1627-2023-8-984-988>

## Развитие отечественного образования на основе использования инновационных образовательных технологий в условиях новых вызовов

Геннадий Алексеевич Бордовский<sup>1</sup>, Алексей Дмитриевич Шматко<sup>2</sup>✉<sup>1</sup> *Российский государственный педагогический университет имени А. И. Герцена, Санкт-Петербург, Россия*<sup>2</sup> *Институт проблем региональной экономики Российской академии наук, Санкт-Петербург, Россия*<sup>1</sup> *president@herzen.spb.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8520-6758>*<sup>2</sup> *shmat2000@yandex.ru✉, <https://orcid.org/0000-0002-9232-4576>*

### Аннотация

**Цель.** Рассмотреть роль современного образования в контексте использования инновационных образовательных технологий в условиях новых вызовов.

**Задачи.** Определить тенденции развития отечественного образования; проанализировать современные вызовы, которые на него влияют; рассмотреть влияние цифровизации образовательного процесса на образовательный потенциал обучающихся.

**Методология.** В настоящей статье с помощью общих методов научного познания в различных аспектах прослеживается развитие отечественного образования. Выявлены тенденции, характерные для современного состояния, а также определены необходимость и направления дальнейшего развития отечественного образования.

**Результаты.** Выделены основные тенденции развития отечественного образования в Российской Федерации (РФ) и современные вызовы, которые на него влияют. Проанализированы различные потребности в обучении, вопросы о выборе индивидуальной образовательной траектории, специфическом темпе освоения учебного материала, акценте на самообразовании, необходимости соответствия научно-технологическим изменениям. Рассмотрено влияние цифровизации образовательного процесса на образовательный потенциал обучающихся.

**Выводы.** Сформулирован вывод о необходимости дальнейшей трансформации образования. В условиях новых вызовов необходимо внедрять новые инновационные образовательные технологии в образовательный процесс и соответствовать современным запросам рынка и общества.

**Ключевые слова:** *высшее образование, профессиональное образование, трансформация, развитие, инновации, цифровизация*

**Для цитирования:** Бордовский Г. А., Шматко А. Д. Развитие отечественного образования на основе использования инновационных образовательных технологий в условиях новых вызовов // *Экономика и управление*. 2023. Т. 29. № 8. С. 984–988. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2023-8-984-988>

## Development of domestic education based on the use of innovative educational technologies in the context of new challenges

Gennady A. Bordovsky<sup>1</sup>, Alexey D. Shmatko<sup>2</sup>✉<sup>1</sup>  *Herzen State Pedagogical University of Russia, St. Petersburg, Russia*<sup>2</sup> *Institution of Science Institute for Regional Economic Studies of the Russian Academy of Sciences (IRES RAS), St. Petersburg, Russia*<sup>1</sup> *president@herzen.spb.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8520-6758>*<sup>2</sup> *shmat2000@yandex.ru✉, <https://orcid.org/0000-0002-9232-4576>*

### Abstract

**Aim.** To consider the role of modern education in the context of using innovative educational technologies in the context of new challenges.

© Бордовский Г. А., Шматко А. Д., 2023

**Tasks.** To determine the trends in the development of domestic education; to analyse the modern challenges that affect it; to consider the impact of digitalization of the educational process on the educational potential of students.

**Methods.** This article traces the development of domestic education in various aspects with the help of general methods of scientific cognition. The tendencies characteristic of the current state are revealed, as well as the necessity and directions of further development of domestic education are determined.

**Results.** The main trends in the development of domestic education in the Russian Federation (RF) and modern challenges that affect it are highlighted. Various training needs, questions about the choice of individual educational trajectory, specific pace of learning material mastering, emphasis on self-education, the need to comply with scientific and technological changes are analysed. The influence of digitalisation of the educational process on the educational potential of students is considered.

**Conclusions.** The conclusion about the need for further transformation of education is formulated. In the conditions of new challenges it is necessary to introduce new innovative educational technologies in the educational process and to meet the modern demands of the market and society.

**Keywords:** higher education, professional education, transformation, development, innovation, digitalization

**For citation:** Bordovsky G.A., Shmatko A.D. Development of domestic education based on the use of innovative educational technologies in the context of new challenges. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2023;29(8):984-988. (In Russ.). <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2023-8-984-988>

В современных условиях главная задача российской образовательной политики, по нашему мнению, состоит в обеспечении высокого качества образования на основе сохранения его фундаментальности, соответствия актуальным и перспективным потребностям личности, общества и государства. При этом необходимо постоянное обновление технологий, ускоренное освоение инноваций, быстрая адаптация к запросам и требованиям динамично изменяющегося мира. Можно выделить несколько ключевых трендов в отечественном образовании, которые также можно назвать вызовами, с которыми приходится сталкиваться в реализации образовательного процесса. Они связаны как с внутренними, так и с внешними проблемами и изменениями.

Методологическая проработка подготовки высококвалифицированных специалистов для экономики России рассматривается как наиболее действенный инструмент реагирования на современные вызовы и угрозы. Это обусловлено рядом обстоятельств.

Во-первых, у обучающихся различаются потребности в обучении, а также проявляются индивидуальные проблемы и психологические особенности. Студенчество как особый социальный конгломерат отражает в себе потенциал развития общества и государства в целом, представляет собой формирующихся и развивающихся в особой, специально организованной образовательной среде «носителей» духовно-нравственных и моральных ценностей. Как социально-про-

фессиональная группа, студенчество усваивает и ретранслирует профессиональные, культурные и социальные ценности общества. Важным аспектом студенчества — собирательного образа обучающейся молодежи — являются личностные и возрастные особенности его представителей.

При проведении занятий в традиционном формате (очном) преподавателям, с одной стороны, может быть трудно уделить каждому обучающемуся индивидуальное внимание, необходимое для его успешного развития, особенно, если это — потоковая лекция для более чем 60 студентов. Онлайн-обучение, с другой стороны, обеспечивает более индивидуальный образовательный опыт, который может лучше удовлетворить уникальные потребности каждого обучающегося. В настоящее время цифровизация образования, по нашему мнению, становится неизбежным процессом, который улучшает качество образования и делает его более доступным для людей независимо от места жительства и условий. Этот процесс охватывает различные аспекты обучения, включая использование электронных учебников, онлайн-курсов, систем управления образованием и другие современные технологии.

Цифровая трансформация образовательной организации — это инновация современного образования, подразумевающая систему эффективного предоставления информационных и коммуникационных услуг обучающимся. Благодаря цифровой трансформации, сегодня каждый может получить доступ к инфор-

мации, которая ранее была доступна только для экспертов и ученых [1]. Существует множество открытых образовательных ресурсов и организаций, которые предлагают помощь и учебные ресурсы как обучающимся, так и преподавателям. Кроме того, образовательные учреждения должны выходить за рамки учебников и устаревших программ, чтобы гарантировать то, что обучающиеся знакомятся с требованиями современного сектора занятости. Хотя широкомасштабное внедрение информационных технологий и специфических компьютерных программ в образование может занять еще несколько лет, обучающиеся и преподаватели могут использовать возможности смартфонов, чтобы пользоваться современными образовательными ресурсами, доступными в интернете.

Во-вторых, существует потребность в гибкости обучения и возможности выбора образовательной траектории. В современной системе образования все чаще возникает вопрос о необходимости проектирования и реализации индивидуальных образовательных траекторий студентов в информационно-образовательной среде с позиций личностно ориентированного и профессионально ориентированного подходов. Разработка индивидуальной образовательной траектории предполагает личную цель, на основе которой определены промежуточные задачи, нагрузка и темп обучения. Внедрение индивидуальной образовательной траектории в современный образовательный процесс будет способствовать повышению степени свободы обучающихся, комфортности и качества обучения. Учебный процесс организуют с учетом таких качеств учащихся, которые позволят обеспечить высокий уровень их познавательной активности, достичь намеченных результатов в обучении. Преподаватель должен создать оптимальные условия для раскрытия возможностей личности обучающегося.

Индивидуальная образовательная траектория характеризуется содержательной, деятельностной и процессуальной сферами реализации. Можно выделить ряд этапов разработки индивидуальной образовательной траектории: диагностика уровня развития и степени выраженности личностных качеств обучающихся; построение системы личностного отношения обучающихся к учебному материалу; проектирование индивидуальной учебной деятельности каждым обучающимся, представление, составление плана работы, выбор средств

и методов деятельности, установление системы контроля и оценки деятельности; реализация индивидуальных образовательных программ; демонстрация персональных образовательных продуктов студентов.

Оценка каждого студента по одинаковому экзамену также не представляется актуальной, особенно если процесс объективного обследования набирает популярность в мире. Однако не хватает технологий, которые могли бы помочь преподавателям проводить персонализированное обучение в течение определенного периода. С учетом этого можно выделить острую потребность в персонализации образования.

В-третьих, в современных реалиях у каждого студента свой темп освоения материала. При проведении занятий в классическом формате у преподавателя существует только ограниченное время для подачи материала, взаимодействия со студентами и проверки полученных ими знаний. Темп занятия также устанавливается исходя из возможностей среднестатистических обучающихся. Это ставит в невыгодное положение как одаренных обучающихся, готовых усвоить большее количество материала, так и обучающихся, которым сложнее усваивать новые знания и нужно больше времени на проработку тех или иных разделов. В среде онлайн-обучения каждый студент может учиться в собственном темпе. Они могут уделять больше времени одним темам, которые им кажутся трудными, или быстро переходить к другим темам, если они кажутся им легкими. Это позволяет каждому студенту учиться в своем темпе и максимально использовать свой потенциал, который не будет сдерживаться необходимостью идти в одном темпе с учебной группой.

Пользу при этом обучении получают не только обучающиеся, но и преподаватели. С таким количеством разных учеников в одной группе преподавателям может быть трудно уделить каждому студенту индивидуальное внимание, в котором он нуждается. Однако в среде онлайн-обучения преподаватели могут уделить обучающимся необходимое им внимание. Они могут помочь им один на один при проведении онлайн-консультаций и убедиться в том, что каждый студент понимает изучаемый материал. Онлайн-обучение улучшает возможности вовлечения студентов в образовательный процесс, а также позволяет всегда вернуться к необходимой информации как студенту, так и преподавателю.

В-четвертых, в последнее время в системе образования усилен акцент на самообразовании. Первоочередная задача преподавателя в современной системе образования заключается в том, чтобы, во-первых, не дать студенту «потонуть» в огромном массиве информации; во-вторых, помочь студенту взглянуть на факты с разных точек зрения, сформировать комплексное представление о явлении; в-третьих, совместно со студентом проанализировать данный факт, чтобы у студента были выработаны собственное представление и свое мнение, чтобы он мог аргументированно его отстаивать. В данном случае личное общение преподавателя и студента играет огромную роль [2].

Повышение эффективности системы высшего образования в значительной степени зависит от того, насколько полно в этой системе реализуются методы преподавания, базирующиеся на прочной научной основе. Вместе с тем сегодня ряд учебных дисциплин в вузах страдают недостаточной проработанностью принципиальных подходов к их методологическому и содержательному обеспечению [3]. Изменение учебного плана и содержания книг в государственных учреждениях требует некоторого времени, педагоги могут самостоятельно решить, знакомить ли студентов с новыми вещами. Кроме того, они могут продвигать самообучение из открытых образовательных источников, чтобы подготовить студентов к современному рынку труда. Необязательно затрагивать учебные планы и проводить масштабные изменения. На начальном этапе достаточными будут корректировка рабочих программ дисциплин, увеличение объема самостоятельной работы студентов, указание большего количества разнообразных альтернативных источников получения информации.

На фоне промышленных прорывов становится особенно заметным, что современная система образования страдает от устаревших методологий и образовательного содержания. Существует огромный разрыв в навыках между выпускниками и профессионалами, которые соответствуют современным секторам занятости. Кроме того, недостаточный уровень профессионального развития касается и преподавателей, поскольку им не хватает надлежащей подготовки и ресурсов для интеграции современных технологий в преподавание в аудитории. Заинтересованные стороны в сфере образования должны использовать передовые технологические ин-

струменты для установления ключевых показателей эффективности и показателей для определения качества образования во всех учебных заведениях. Необходимо проводить регулярные оценки преподавательского состава, чтобы убедиться в том, что все учителя имеют высокий уровень образования и способны преподавать. Помимо повышения качества образования, это также позволит устроиться на работу способным, но безработным людям, а неконкурентоспособность кадров не повлияет на качество образования.

В настоящее время интеграция образования, науки и промышленного сектора представляет собой значимую задачу. Посредством научных разработок и исследований предоставляется возможность совершенствовать производство, повышать его технический уровень, эффективность производства и т. д. Следовательно, необходимо уделять большое внимание вопросам повышения уровня образования и подготовке специалистов для работы на производственных предприятиях. Большую роль в развитии образовательного пространства играет практико-ориентированный подход, заключающийся в привлечении специалистов предприятий, которые готовы поделиться опытом и знаниями в сфере производства. Для эффективного взаимодействия и получения профессиональных знаний могут быть применены современные программные продукты, использующиеся на предприятии, инновационные методы и инструменты реализации практической деятельности, а также личный опыт сотрудников в данной области. Как показывает практический опыт ведущих зарубежных стран, ставка на развитие человеческого потенциала играет важную роль в построении крепкого промышленного сектора экономики и развитии ее инфраструктуры [4].

Рассмотрев основные вызовы современного мира, можно сделать вывод о том, что больше всего на реализацию образовательного процесса влияют разные потребности в обучении, необходимость выбора индивидуальной образовательной траектории, специфический темп освоения учебного материала, акцент на самообразовании, а также необходимость соответствия образовательного материала научно-технологическим изменениям.

В этой связи очевидна необходимость перестройки и смены парадигмы формирования компетенций обучающихся в направлении совершенствования идеологии, методологии и методического инструментария преподавания дисциплин. В мире с огромной скоро-

стью происходят перемены во всех сферах человеческой жизнедеятельности. Активное использование автоматизированных систем управления в высших учебных заведениях привело к значительным улучшениям в академической инфраструктуре. Развитие всех цифровых технологий также сильно повлияло на модернизацию образовательного процесса в аспекте взаимодействия обучающихся и научно-педагогических работников. Инновационное развитие современного образования неразрывно связано с упрощением предоставления информационных услуг обучающимся без ущерба эффективности такого представления.

В современных условиях существует необходимость дальнейшей трансформации образования. Необходимо внедрять новые инновационные образовательные технологии в образовательный процесс, соответствовать современным запросам рынка и общества. Интеграция образования и промышленного сектора также может помочь в достижении высоких результатов. Инновационная политика со стороны образовательных учреждений и промышленных предприятий, а также государственная поддержка данного направления развития в целом должны оказать существенное влияние на развитие российского образования в дальнейшем.

### Список источников

1. Шматко А. Д., Бордовский Г. А. Роль преподавателя в современной системе образования в условиях цифровой трансформации // Исследование проблем и тенденций развития высшего образования в современной России: сборник науч. тр. / сост. А. Д. Шматко, Г. А. Бордовский. Т. 2. СПб.: Северо-Западный институт управления РАНХиГС, 2023. С. 10–16.
2. Куликова Д. Н. Роль преподавателя в современном образовательном процессе // Сибирский педагогический журнал. 2012. № 8. С. 69–72.
3. Хейне П., Боеттке П., Причитко Д. Экономический образ мышления / пер. с англ. и ред. Т. А. Гуреш. СПб.: Диалектика, 2020. 528 с.
4. Шматко А. Д., Хайдаров М. М., Хайдарзода Б. М. Интеграция образования и промышленного сектора Таджикистана в современных условиях // Исследование проблем и тенденций развития высшего образования в современной России: сборник науч. тр. / сост. А. Д. Шматко, Г. А. Бордовский. Т. 2. СПб.: Северо-Западный институт управления РАНХиГС, 2023. С. 111–117.

### References

1. Shmatko A.D., Bordovskii G.A. The role of the teacher in the modern education system in the context of digital transformation. In: Study of problems and trends in the development of higher education in modern Russia: Coll. sci. pap. St. Petersburg: Northwestern Institute of Management RANEPА; 2023;2:10-16. (In Russ.).
2. Kulikova D.N. Role of lecturer in modern educational process. *Sibirskii pedagogicheskii zhurnal = Siberian Pedagogical Journal*. 2012;(8):69-72. (In Russ.).
3. Heyne P. L., Boettke P.J., Prychitko D.L. The economic way of thinking. Englewood Cliffs, NJ: Pearson Publishing; 2013. 456 p. (Russ. ed.: Heyne P., Boettke P., Prychitko D. *Ekonomicheskii obraz myshleniya*. St. Petersburg: *Dialektika*; 2020. 528 p.).
4. Shmatko A.D., Khaidarov M.M., Khaidarzoda B.M. Integration of education and the industrial sector of Tajikistan in modern conditions. In: Study of problems and trends in the development of higher education in modern Russia: Coll. sci. pap. St. Petersburg: Northwestern Institute of Management RANEPА; 2023;2:111-117. (In Russ.).

### Сведения об авторах

#### Геннадий Алексеевич Бордовский

доктор физико-математических наук, профессор, академик РАО, президент

Российский государственный педагогический университет имени А. И. Герцена  
191186, Санкт-Петербург, набережная реки Мойки, д. 48

#### Алексей Дмитриевич Шматко

доктор экономических наук, профессор, профессор РАО, директор

Институт проблем региональной экономики Российской академии наук

190013, Санкт-Петербург, Серпуховская ул., д. 38

Поступила в редакцию 18.07.2023  
Прошла рецензирование 21.08.2023  
Подписана в печать 29.08.2023

### Information about Authors

#### Gennady A. Bordovsky

D.Sc. in Physico-Mathematical Sciences, Professor, Academician of the Russian Academy of Education, President

Herzen State Pedagogical University of Russia

48 Moyka emb., St. Petersburg 191186, Russia

#### Alexey D. Shmatko

D.Sc. in Economics, Professor, Professor of the Russian Academy of Education, director

Institution of Science Institute for Regional Economic Studies of the Russian Academy of Sciences (IRES RAS)

38 Serpukhovskaya st., St. Petersburg 190013, Russia

Received 18.07.2023  
Revised 21.08.2023  
Accepted 29.08.2023