

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Научная статья

УДК 378

DOI: 10.54884/1815-7041-2026-87-2-8-15

ПРОБЛЕМА ФУНДАМЕНТАЛЬНОСТИ В СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЕ РОССИЙСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Бордовский Г. А.¹✉, Роговая О. Г.²

¹ Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, Санкт-Петербург, Российская Федерация

² Национальный медицинский исследовательский центр им. В. А. Алмазова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

¹✉ president@herzen.spb.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8520-6758>

² rogovaya_OG@almazovcentre.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7158-0872>

Статья поступила в редакцию 20.05.2026
Одобрена после рецензирования 25.05.2026
Принята к публикации 28.05.2026

Аннотация. Обсуждается проблема фундаментальности в условиях современной модернизации российского образования с целью построения национальной образовательной системы. Показано, что в условиях ускорения смены технологий развития всех сфер жизнедеятельности человека, повышения роли и места информационных систем и искусственного интеллекта при решении различных жизненно значимых задач проблема фундаментальности в системе образования становится критически важной. Если ранее фундаментальность рассматривалась как одна из компонент образования, то в современных условиях она приобретает системный характер и должна быть базой при построении образовательной системы, способной эффективно отвечать на современные многочисленные вызовы.

Ключевые слова: современная система образования, технологические вызовы, фундаментальность как системообразующий фактор.

Финансирование: Статья подготовлена в рамках плана научной работы кафедры ЮНЕСКО «Образование в поликультурном обществе» РГПУ им. А.И. Герцена.

Для цитирования: Бордовский Г. А., Роговая О. Г. Проблема фундаментальности в современной системе российского образования // Человек и образование. 2026. № 2 (87). С.8–15. <https://doi.org/10.54884/1815-7041-2026-87-2-8-15>

Original article

THE PROBLEM OF FUNDAMENTALITY IN CONTEMPORARY RUSSIAN EDUCATIONAL SYSTEM

G. Bordovsky¹✉, O. Rogovaya²¹ Herzen State Pedagogical University of Russia, St. Petersburg, Russian Federation² Almazov National Medical Research Center, St. Petersburg, Russian Federation¹✉ president@ Herzen.spb.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8520-6758>² rogovaya_OG@almazovcentre.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7158-0872>

The article was submitted on 20.05.2026

Approved after review on 25.05.2026

Accepted for publication on 28.05.2026

Abstract. The article discusses the problem of fundamentality in the context of the contemporary modernization of Russian education aimed at creating a national educational system. It is shown that under conditions of rapid technological changes in all spheres of human activity, together with the growing role of information systems and artificial intelligence, the problem of fundamentality in the educational system becomes critically important. Whereas previously fundamentality was regarded as merely one component of education, today it acquires a systemic character and should serve as the foundation for building a national educational system capable of effectively responding to the numerous challenges of the modern world.

Keywords: modern educational system, technological challenges, fundamentality as a system-forming factor.

Financing: The article was prepared in accordance with the research plan of Herzen University's UNESCO Chair "Education in a Multicultural Society".

For citation: Bordovsky, G. A. and Rogovaya, O. G. (2026) The problem of fundamentality in contemporary Russian educational system. *Man and Education*, no. 2 (87), pp. 8–15 (In Russ.). <https://doi.org/10.54884/1815-7041-2026-87-2-8-15>

Введение

Российская система образования в целом и высшее образование в частности находятся в состоянии перманентных изменений уже почти четыре десятилетия. Сущностные изменения закреплены в федеральных законах об образовании 1992 и 2012 годов, процесс реализации этих изменений отражён в достаточно большом количестве стратегических концепций и программ («Национальная доктрина образования в РФ» 2000 г., «Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года», Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа» 2010 г., Государственная программа «Развитие образования» на 2013–2020 гг.), постановлений и распоряжений Правительства РФ. Российское образова-

ние приобрело гуманистический, дифференцированный характер. Федеральный закон от 29.12.2025 № 539-ФЗ внёс изменения в Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»¹ в аспекте электронного и дистанционного образования, развития многофункциональных сервисов, электронной образовательной среды. К пулу реформистских терминов – реформа, модернизация, инновация, в последнее время добавился новый – «цифровая трансформация образования».

Существенной особенностью этих процессов было то, что в средней и высшей

¹ Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ URL:<https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1anddocumentId=505840> (дата обращения 30.05.2026).

школе они проходили, как правило, достаточно несогласовано, а иногда и в разных направлениях [2]. Вузы, в силу традиционной системы самоуправления, и с опорой на собственную научно-методическую базу оказывались более консервативными по отношению к слабо аргументированным инновациям, что позволяло долгое время сохранять приемлемый уровень профессиональной подготовки студентов в условиях нестабильности образовательной системы в целом. Сказанное можно подтвердить таким примером. Только по школьному курсу химии было утверждено и рекомендовано 18 различных учебников и учебных пособий, существенно отличающихся как по содержанию, так и методическим подбором. В результате подавляющее число эти учебников и учебных пособий оказались низкого качества. Они имели методические и содержательные ошибки, были написаны сложным для восприятия языком [3]. Кроме того, школьные учебники оказались перегруженными научными фактами, причём научные сведения часто не объяснялись, а просто констатировались, что снижало желание школьников работать с такими учебниками [4]. В это же время содержание вузовского курса химии изменилось мало.

Начало этим новациям было положено ещё в конце 80-х годов прошлого века в СССР, когда ЦК КПСС создал комиссию под руководством Е. К. Лихачёва, которая должна была предложить изменения образовательной системы страны в духе перестройки (больше демократии, больше гласности, больше свободы и т.п.). Знаковым явлением этого процесса стало появление так называемых педагогов-новаторов. Отметим, что в реальной жизни все хорошие педагоги в той или иной степени являются новаторами, поскольку строят свою работу с учётом особенностей региона, ученического состава, сложившихся традиций, учебно-методических и материальных возможностей школы и т.п. Однако существенным явлением тех лет было то, что в средствах массовой информации творческие решения педагогов-новато-

ров постулировались как новая педагогика, которой не дают дорогу консерваторы от образования, и противопоставлялись всей советской образовательной системе, включая Академию педагогических наук СССР. Эта острая и шумная критика образовательной системы закончилась полным рассогласованием в образовании в начале 90-х годов, когда уже с натяжкой можно было говорить о нашем образовании как о системе. Подписание Болонской декларации и внесение соответствующих изменений в законодательную базу было по сути дела постулированием безоговорочного присоединения России к европейской системе высшего образования. Это, в свою очередь, опять вызвало дискуссию о целесообразности такого шага.

Результаты исследования

Сейчас состоявшееся решение о построении национальной системы высшего образования во многом является следствием осознания неэффективности принятых ранее решений и возникшей в связи с этим дискуссии [5].

Проведём небольшой обзор результатов, которые были получены в процессе перманентного реформирования нашего образования, и отметим некоторые мотивы, принципы и подходы, которые лежат в основе подобных изменений столь сложного организма как образовательная система страны. Бесспорным является то, что образовательные реформы проявляются не на пустом месте и не являются самоцелью. Как правило, они вызваны накоплением объективных проблем в обществе, решение которых не может быть успешным без изменения системы образования, которое объективно влияет на морально-психологический климат в обществе и обеспечение кадрового потенциала, необходимого для решения этих проблем [6]. На первый взгляд причины могут существенно различаться. Например, упомянутая выше советская реформа образования была вызвана в определённой мере застойными явлениями в разных сферах жизнедеятельности страны, в частности, от-

существованием глубокого анализа возникшего отличия в настраивании людей 70-80-х годов от таковых в 20-30-е годы XX века, когда формировалась государственная идеология советского общества. Потребность же построения современной национальной системы образования видится, в частности, в осознании проблем глубокой интеграции России в соответствующие сферы европейского сообщества и необходимости построения суверенной экономической системы.

Вместе с тем специалисты видят и вполне объективные вызовы, возникающие на современном этапе нашего развития, которые далеко не в полной мере объясняются необходимостью отхода от Болонской системы [7]. Прежде всего следует отметить, что Президентом страны В. В. Путиным четко сформулирована и обществом осознана проблема сохранения исторически сложившейся уникальной цивилизации России, особенно в условиях геополитической нестабильности в целом. Решение этой важнейшей задачи возможно только при системном подходе и координации усилий специалистов в самых разных областях жизнедеятельности страны. Следует отметить наиболее значимые из них.

Во-первых, необходимо обеспечить технологическое лидерство как условие устойчивого и динамичного развития страны в современном мире. Это возможно только при наличии большого числа высокопроизводительных кадров, которые могут находить новые решения, создавать новые технологии и обеспечивать высокотехнологичные услуги в условиях неопределённости, когда смещаются границы между различными областями знаний и видами профессиональной деятельности. Повышение роли образования в этой ситуации очевидно, как очевидны и имеющиеся на сегодняшний день недостатки. Например, это неразвитость междисциплинарных образовательных программ, снижение популярности, а следовательно, и качества естественно-научного образования, неэффективность системы профориентации, недостаточное

качество профессионального образования в целом и т.п.

Не менее важным и не менее сложным является решение задачи обеспечения социальной справедливости для всех граждан и реализации их равного доступа к качественному образованию при наличии существующих религиозных и социально-экономических различий. В частности, эти проблемы связаны с целым рядом имеющихся факторов, таких как инфраструктурное неравенство образовательных организаций, дефицит квалифицированных учителей-предметников, значительная дифференциация заработной платы педагогов, рост бюрократической нагрузки в образовательных организациях, разорванность воспитательной среды, репетиторство как фактор неудовлетворённости родителей работой школы и т.д.

Принципиально новым и важным является стремительное развитие цифровых технологий с акцентом на совершенствование искусственного интеллекта, активно проникающего в различные сферы жизнедеятельности человека и страны в целом, в том числе и в систему образования.

На эти проблемы большое влияние оказывают и факторы другого порядка, такие как снижение численности и изменение структуры экономически активного населения при существенном перераспределении кадровых и материальных ресурсов в системе образования, а также трансформация сложившегося миропорядка при формировании нового многополярного мироустройства и др.

На первый взгляд, как отмеченные выше, так и возникающие новые вызовы требуют большого числа конкретных решений, затрагивающих систему образования. Однако с другой стороны следует заключить, что, если выбрать тактику точечного реагирования на различные возникающие проблемы, то есть методом постоянного внесения тех или иных изменений в содержание и структуру образовательных программ, можно просто разрушить образование как систему и не достичь желаемого результата.

Представляется, что для поиска решения, позволяющего ослабить это противоречие, можно обратиться к известной истине, что знание основных законов позволяет избежать необходимости знания всех многочисленных следствий, вытекающих из этих законов. Кроме того, в условиях лавинообразного роста объёма самой разной информации, в которую погружён современный человек, необходимо иметь ввиду, что невозможно объять всё, а надо уметь выделять и понимать главное. Применительно к рассматриваемой проблеме это означает, что в условиях быстрых перемен разных сфер жизнедеятельности современного общества существенно возрастает роль фундаментальности в подходе к их восприятию. Исходя из этого, следует рассматривать и вопрос фундаментальности современной системы российского образования.

Конечно, прежде всего это касается задачи повышения значимости и места фундаментальных дисциплин физико-математического и естественно-научного направления, о чём заявлено в Минобрнауки Российской Федерации. Распоряжение Правительства РФ от 19 ноября 2024 года № 3333-р «О комплексном плане мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования на период до 2030 года»² нацеливает систему образования на решения трёх задач: повышение качества преподавания математики и естественно-научных предметов в школах, устранение дефицита школьных учителей и совершенствование их подготовки, усиление профориентационной работы.

Ясно, что без решения этой задачи невозможно не только стать лидерами высокотехнологичного развития современного мира, но даже успешно выйти из порочной парадигмы «быть не создателем, а квалифицированным потребителем», которая

довлела в течение нескольких десятилетий нашей истории. Быть суверенным сейчас означает, в том числе, иметь собственную базу для создания и развития современных наукоёмких высоких технологий. В этих условиях владение фундаментальными знаниями необходимо не только создателям новых технологий, но и их квалифицированным пользователям. Иначе любой новый шаг в совершенствование таких технологий потребует получения нового профессионального образования, а не просто развития уже имеющегося. Для этого и нужна прочная база фундаментальных знаний. Однако консенсус о том, из чего складывается эта база, отсутствует как у вузовских работников, так и у практиков. Об этом свидетельствуют, в частности, дискуссии на международных форумах, которые регулярно проводятся, например, в Томске [5]. Разброс мнений достаточно большой. Одни полагают, что фундаментальность – это некое научное ядро, лежащее в основе профессиональной подготовки специалистов, причём своё для каждой специальности. Другие считают, что такое ядро – это нечто необходимое и достаточное для получения той или иной квалификации. Третьи утверждают, что фундаментальность – это способность к самостоятельному мышлению. Четвёртые видят фундаментальность как необходимый уровень универсальных и общепрофессиональных компетенций для выполнения конкретной трудовой деятельности и т. д. и т. п. Перечень конкретных точек зрения на эту проблему можно продолжить, включая и мнение, что фундаментальность – это просто одно из направлений развития современного образования, наряду с гуманизацией, глобализацией, технологизацией и цифровизацией [8].

Сущностно всё разнообразие взглядов можно свести к дилемме: что важнее, что первичнее в системе образования – фундаментальность или практикоориентированность. На самом деле ответ на этот вопрос был получен уже давно, когда ремесленничество как высшая степень практикоориентированности в условиях появления

² Распоряжение Правительства РФ от 19 ноября 2024 года № 3333-р «О комплексном плане мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования на период до 2030 года». URL: <http://government.ru/docs/53427/> (дата обращения 30.05.2026).

новых технологий проиграло системе профессиональной подготовки на базе общего образования, в котором закладывается знание необходимых законов мироздания. В настоящее время это обстоятельство многократно обострилось, поскольку все современные высокие технологии, базирующиеся на новейших достижениях науки, меняются с очень высокой скоростью. Причём эти изменения касаются не только развития и совершенствования уже работающих технологий, но и появления иных, основанных на существенно новых принципах.

При рассмотрении вопроса о фундаментальности в системе образования можно использовать аналогию с решением его в области науки, где тоже существует деление на фундаментальные и прикладные исследования [9]. Известно, что результаты прикладных исследований достигаются быстрее и являются более эффективными, если базируются на результатах глубоких фундаментальных работ соответствующей направленности. При этом достижения и роль фундаментальных исследований значимы даже в том случае, если они в данный момент времени не адресованы конкретным решениям стоящих прикладных задач. Именно по этому принципу в недавнем прошлом строились отношения между академическими научно-исследовательскими институтами, занимавшимися фундаментальными исследованиями, и НИИ прикладного профиля, решавшими конкретные задачи развития народного хозяйства.

Исходя из этого, дискуссия о приоритете фундаментальности и практикоориентированности теряет свою актуальность, поскольку принципы фундаментальности должны лежать и в основе практикоориентированности. Иными словами, профессиональное образование должно быть построено так, чтобы современный специалист имел необходимую образовательную базу для достаточно быстрого и комфортного для себя реагирования на изменения технологий в сфере его профессиональных интересов.

При этом следует исходить из того, что в научных сообществах есть понимание, что фундаментальность образования определяется не столько состоянием научных знаний, а складывается из целого ряда условий, которые прежде всего касаются формирования социокультурных ориентиров, в том числе жизнеобеспечивающих ценностей. Важной составляющей является восприимчивость к различным изменениям и сама готовность к их восприятию [6]. В конечном итоге фундаментальность образования связывается с задачей формирования самостоятельной личности, адекватной вызовам времени.

Современная система образования не должна пойти на поводу у работодателей, которые заинтересованы только в том, чтобы на рабочее место пришёл человек, полностью готовый к исполнению вполне конкретных производственных действий без сколь-либо длительной адаптации к имеющимся условиям производства. В случае существенного изменения этих условий работодателю выгоднее принять на работу другого специалиста, уже имеющего соответствующие компетенции, чем заниматься переучиванием прежнего работника. Это типичный бизнес-подход к требованиям к подготовке специалистов. Однако с государственной точки зрения, а речь идёт о государственной системе образования, такой подход ошибочен, поскольку вызывает социальное напряжение в обществе и большие расходы по перестройке образовательной системы под новые требования работодателей. Построение системы образования на фундаментальной базе и призвано нивелировать это противоречие.

Закключение

В заключение следует отметить, что реализация принципа фундаментальности в системе образования возможна только при условии существенного развития вузовской науки, причём не только по профильным направлениям, а по всему комплексу учебных предметов. Это вполне объективные и понятные требования, поскольку формирование у молодых специа-

листов желания, необходимой базы и способности самостоятельной адаптации к постоянно изменяющимся условиям трудовой деятельности будет эффективным при условии формирования личности специалиста в творческой атмосфере постоянного поиска необходимых решений и ответов на возникающие вызовы.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Информатизация образования: толковый словарь понятийного аппарата / Сост. И.В. Роберт, В.А. Касторнова. М.: Изд-во АЭО. 2023. 182 с.
2. Мещангина Е. И. Государственная политика в области высшего педагогического образования в условиях становления новой России (1990–2000 гг.): автореф. дис. ... канд. истор. наук. Екатеринбург. 2006. 23 с.
3. Лисичкин Г. В., Леенсон И. А. Основные учебно-методические проблемы современного школьного химического образования // Российский химический журнал. 2011. № 4. С. 64–72.
4. Добротин Д. Ю. Актуальные проблемы качества школьного химического образования и пути их решения // Вестник МГПУ. Серия: Естественные науки. 2016. № 2 (22). С. 116–122.
5. Батанов А. Не потерять фундаментальность // Аккредитация в образовании. 2025. № 1 (157). С. 63–71.
6. Петрова Г. И., Овсянникова Ю. Н., Плюснин Л. В. Фундаментальность современного университетского образования: подходы к определению и специфика содержания // Университетское управление: практика и анализ. 2024. № 28 (2). С. 7–16. Doi:10.15826/umpa.2024.02.011.
7. Астафьева Е. Н. Философия образования: современные интерпретации // Векторы психолого-педагогических исследований. 2024. № 2(03). С. 46–60.
8. Фундаментальность и практико-ориентированность: как университетам найти «Сложный баланс»? // Аккредитация в образовании. 2024. № 1(149). URL: <https://akvobr.ru/new/publications/541> (дата обращения: 05.05.2026).
9. Мелешко В. Фундаментальность – это серьезно: взгляд на смысл высшего образования // Учительская газета: сетевое издание. 2025. 14 июля. URL: <https://ug.ru/fundamentalnost-eto-serezno-vzglyad-na-smysl-vysshego-obrazovaniya/> (дата обращения: 29.05.2026).

REFERENCES

1. Robert, I.V. and Kastornova, V.A. (2023) *Informatization of education: Explanatory dictionary of conceptual apparatus*. Moscow: AEO Publishing House. (In Russ.)
2. Meshchangina, E. I. (2006) *State policy in the field of higher pedagogical education in the conditions of the formation of new Russia (1990–2000)*. Abstract of Ph.D. thesis, Yekaterinburg. (In Russ.)
3. Lisichkin, G.V. and Leenson, I.A. (2011) The main teaching and method-related issues of chemistry education at school. *Russian Chemical Journal*, no. 4. pp. 64–72 (In Russ.)
4. Dobrotin, D.Yu. (2016) Current quality issues in school chemistry education and possible solutions. *MGPU Herald. Series: Natural Sciences*, no. 2 (22). pp. 116–122. (In Russ.)
5. Batanov, A. (2025) Not to lose fundamentality. *Accreditation in Education*, no. 1 (157), pp. 63-71. (In Russ.)
6. Petrova, G. I., Ovsyannikova, Yu. N. and Plyusnin, L. V. (2024). Fundamentality of modern university education: approaches to definition and specific content. *University Management: Practice and Analysis*, vol. 28, no. 2, pp. 7–16. Doi:10.15826/umpa.2024.02.011. (In Russ.)
7. Astafieva, E. N. (2024) Philosophy of education: Modern interpretations. *Vectors of Psychological and Pedagogical Research*, no. 2(03), pp. 46–60. (In Russ.)
8. Fundamentality and Practice Orientation: How can universities find the ‘difficult balance’? (2024) *Accreditation in Education*. no. 1(149) Available at: <https://akvobr.ru/new/publications/541> (Accessed: 5 May 2026). (In Russ.)
9. Meleshko, V. (2025) Fundamentality is serious: a look at the meaning of higher education. *Teachers' Newspaper: online edition*. July 14. Available at: <https://ug.ru/fundamentalnost-eto-serezno-vzglyad-na-smysl-vysshego-obrazovaniya/> (Accessed: 29 May 2026). (In Russ.)

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

Бордовский Геннадий Алексеевич – доктор физико-математических наук, профессор, президент ФГБОУ ВО «РГПУ им. А. И. Герцена», профессор кафедры ЮНЕСКО «Образование в поликультурном обществе», Санкт-Петербург

Роговая Ольга Геннадьевна – доктор педагогических наук, кандидат химических наук, профессор, заведующая кафедрой гуманитарных наук факультета психологии ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова» Министерства здравоохранения РФ, Санкт-Петербург

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS:

Gennady A. Bordovsky – Doctor of physics and mathematics, Professor, President of the Herzen State Pedagogical University of Russia, Professor of the UNESCO Chair “Education in a Multicultural Society”, St. Petersburg

Olga G. Rogovaya – Doctor of pedagogical sciences, Candidate of chemical sciences, Professor, Head of Humanities Chair at the Department of Psychology, Almazov National Medical Research Center of the Russian Ministry of Health, St. Petersburg

Вклад авторов: все авторы внесли эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The authors declare no conflicts of interests.