# - ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ И МИРЕ -

**Дата поступления рукописи в редакцию: 12.05.2026 г.**
**Дата принятия рукописи в печать: 02.07.2026 г.**
DOI: 10.24412/2782-3830-2026-6-412-417

***ПАВЛОВА Яна Сергеевна,***
*кандидат с.-х.н.,*
*доцент кафедры биотехнологии и пищевых продуктов,*
*ФГБОУ ВО Уральский ГАУ,*
*e-mail: yana.laborant.pavlova@mail.ru*

***ГАЛУШИНА Полина Сергеевна,***
*старший преподаватель кафедры*
*биотехнологии и пищевых продуктов,*
*ФГБОУ ВО Уральский ГАУ,*
*e-mail: sid-polina@yandex.ru*

***НЕВЕРОВА Ольга Петровна,***
*кандидат биол. наук,*
*доцент кафедры биотехнологии и пищевых продуктов,*
*ФГБОУ ВО Уральский ГАУ,*
*e-mail: opneverova@mail.ru*

***ИЛЬЯСОВ Олег Рашитович,***
*доктор биологических наук,*
*профессор кафедры техносферной безопасности,*
*Уральский государственный университет путей сообщения;*
*профессор кафедры техносферной и экологической безопасности,*
*Уральский государственный аграрный университет;*
*старший научный сотрудник Уральского*
*научно-исследовательского ветеринарного института*
*ФГБНУ УрФАНИЦ УрО РАН,*
*e-mail: ilyasov3@rambler.ru*

***ЛОПАЕВА Надежда Леонидовна,***
*к.б.н., доцент кафедры биотехнологии и пищевых продуктов,*
*ФГБОУ ВО Уральский ГАУ,*
*e-mail: lopaeva77@mail.ru*

***УКРОЖЕНКО Дарья Сергеевна,***
*Преподаватель кафедры биотехнологии и пищевых продуктов,*
*ФГБОУ ВО Уральский ГАУ,*
*e-mail: darya.ukrozhenkozoo@mail.ru*

## *KPI В ОБРАЗОВАНИИ: ВОЗМОЖНОСТИ И ОГРАНИЧЕНИЯ*

**Аннотация**. *Статья посвящена критическому анализу внедрения ключевых показателей эффективности (KPI) в систему образования. В условиях трансформации управленческих парадигм под влиянием нового государственного менеджмента и цифровизации экономики инструменты корпоративного менеджмента, включая KPI, активно проникают в педагогическую среду. С одной стороны, это обусловлено запросом общества на прозрачность, эффективность расходования бюджета и измеримость результатов обучения. Родители, работодатели и государство ожидают «цифр»: успеваемости, процента трудоустройства выпускников, индекса цитируемости преподавателей. С другой стороны, перенос бизнес-логики в образование сталкивается с фундаментальными противоречиями, поскольку образовательный процесс характеризуется длительным лагом (отложенным результатом) и наличием трудно формализуемых воспитательных и личностных аспектов.*

*В работе представлена многоуровневая классификация образовательных KPI. Особое внимание уделяется главному конфликту между восприятием KPI как инструмента контроля и отчётности со стороны управленцев и как средства профессионального развития со стороны педагогов. Анализируются позитивные возможности системы. Рассматриваются системные ограничения. Отдельно поднимаются вопросы неравенства, возникающего при применении балльно-рейтинговой системы для студентов с ограниченными возможностями здоровья, иностранцев и спортсменов, вынужденных пропускать занятия. Формальное равенство требований оборачивается фактическим неравенством возможностей. Также анализируется проблема профессионального выгорания педагогов: жёсткие KPI выступают одним из ключевых катализаторов эмоционального истощения.*

*В качестве альтернативы традиционным суммативным показателям предлагается методология добавленной стоимости (Value-Added), оценивающая реальный вклад учебного заведения в прогресс студента, а также гибридные модели, сочетающие количественные метрики с качественной экспертизой (портфолио, экспертные советы). Заключительная часть статьи обращена к этическим вызовам цифрового будущего: внедрению больших данных (Learning Analytics) и искусственного интеллекта, рискам алгоритмической предвзятости, проблемам конфиденциальности и необходимости регулярного аудита алгоритмов. Автор приходит к выводу, что будущее KPI в образовании лежит не в тотальной квантификации, а в ответственной, педагогически обоснованной гибридизации оценки.*

**Ключевые слова***: KPI, образование, ключевые показатели эффективности, педагогический менеджмент, профессиональное выгорание, value-added, квантификация обучения, цифровая этика, балльно-рейтинговая система.*

***PAVLOVA Yana Sergeevna,***
*Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor,*
*Department of Biotechnology and Foodstuffs,*
*FGBOU VO Ural GAU*

***GALUSHINA Polina Sergeyevna,***
*senior lecturer Department of Biotechnology and Foodstuffs,*
*FGBOU VO Ural GAU*

***NEVEROVA Olga Petrovna,***
*Candidate of Biological Sciences, Associate Professor,*
*Department of Biotechnology and Foodstuffs,*
*FGBOU VO Ural GAU*

***ILYASOV Oleg Rashitovich,***
*Doctor of Biological Sciences,*
*Professor of the Department of Technosphere Safety,*
*Ural State University of Railway Engineering;*
*Professor of the Department of Technosphere and Environmental Safety,*
*Ural State Agrarian University;*
*Senior Researcher at the Ural Research Veterinary Institute*
*of the Ural Federal Research Center*
*of the Russian Academy of Sciences*

***LOPAEVA Nadezhda Leonidovna,***
*Candidate of Biological Sciences,*
*Associate Professor of the Department*
*of Biotechnology and Food Products,*
*FGBOU VO Ural GAU*

***UKROZHENKO Darya Sergeevna,***
*Lecturer Department of Biotechnology and Foodstuffs,*
*FGBOU VO Ural GAU*

## *KPIS IN EDUCATION: POSSIBILITIES AND LIMITATIONS*

**Annotation**. *This article provides a critical analysis of the implementation of key performance indicators (KPIs) in the education system. In the context of the transformation of management paradigms under the influence of new public management and the digitalization of the economy, corporate management tools, including KPIs, are actively penetrating the educational environment. On the one hand, this is driven by societal demands for transparency, efficient budget spending, and measurable learning outcomes. Parents, employers, and the government expect "numbers": academic performance, graduate employment rates, and faculty citation indexes. On the other hand, the transfer of business logic to education encounters fundamental contradictions, as the educational process is characterized by a long lag (delayed results) and the presence of difficult-to-formalize educational and personal aspects.*

*This article presents a multi-level classification of educational KPIs. Particular attention is paid to the fundamental conflict between the perception of KPIs as a control and reporting tool by managers and as a means of professional development by teachers. The positive potential of the system is analyzed, while systemic limitations are considered. Issues of inequality arising from the application of the point-rating system for students with disabilities, foreign nationals, and athletes forced to miss classes are specifically addressed. Formal equality of requirements translates into actual inequality of opportunity. The problem of teacher burnout is also analyzed: KPIs are a key catalyst for emotional exhaustion.*

*As an alternative to traditional summative indicators, the Value-Added methodology is proposed, which evaluates the educational institution's real contribution to student progress, as well as hybrid models that combine quantitative metrics with qualitative assessments (portfolios, expert councils). The final section of the article addresses the ethical challenges of the digital future: the implementation of big data (Learning Analytics) and artificial intelligence, the risks of algorithmic bias, privacy issues, and the need for regular algorithm audits. The authors conclude that the future of KPIs in education lies not in total quantification, but in responsible, pedagogically sound hybridization of assessment.*

**Key words**: *KPIs, education, key performance indicators, pedagogical management, professional burnout, value-added, learning quantification, digital ethics, scoring system.*

В последние десятилетия система образования по всему миру переживает трансформацию управленческих парадигм. Под влиянием нового государственного менеджмента (New Public Management) и общей цифровизации экономики, в образование активно внедряются инструменты корпоративного управления, ключевым из которых являются Key Performance Indicators (KPI). На первый взгляд, KPI в образовании выглядит логичным ответом на запрос общества о прозрачности, эффективности расходования бюджета и измеримости результатов обучения. Родители, работодатели и государство хотят видеть «цифры»: успеваемость, процент трудоустройства выпускников, индекс цитируемости преподавателей.

Однако перенос бизнес-логики в педагогическую среду сталкивается с фундаментальными противоречиями. Образование — это не производственный конвейер, а сфера формирования человеческого капитала с длительным лагом (отложенным результатом), где большую роль играют не поддающиеся формализации воспитательные и личностные аспекты. Акцент на KPI неизбежно порождает феномен «игры показателями» (teaching to the test), вымывание творческой компоненты и профессиональное выгорание педагогов. Данная статья посвящена анализу двойственной природы KPI в образовании: мы рассмотрим, какие возможности открывает этот инструмент для управленцев и какие системные ограничения делают его применение рискованным при отсутствии педагогической экспертизы.

Ключевые показатели эффективности (KPI) доказали свою результативность в системе менеджмента ведущих российских и зарубежных компаний, а также нашли широкое применение в государственных структурах США, например, в полицейских департаментах. В социальной сфере и некоммерческих организациях России подобные индикаторы качества работы долгое время не применялись, что порождало проблемы в системе управления. Однако высшая школа, получившая новый вектор развития в сторону повышения доходности своих образовательных услуг, оказалась вынуждена опираться на определённый механизм количественной оценки результативности научно-образовательной деятельности. Именно этот запрос на прозрачность, эффективность расходования ресурсов и измеримость конечных результатов стал причиной переноса бизнес-логики KPI в образовательную среду, где данный инструмент начал рассматриваться как основа для стратегического развития вузов [3].

В образовательном менеджменте существует многоуровневая система показателей

эффективности, которую можно классифицировать по объекту оценки и целевой аудитории. Прежде всего, выделяют метрики, ориентированные на студента и маркетинг: процент успешно завершивших курс (Completion Rate), индекс лояльности (NPS) и индекс удовлетворённости пользователя (CSI). Эти показатели позволяют оценить, насколько программа востребована у участников обучения и соответствует ли её содержание заявленным ожиданиям. Вторую группу составляют методические метрики, связанные с поведением обучающихся на разных этапах, результатами тестирований и прогрессом клиентов — данные показатели помогают преподавателям и методистам своевременно корректировать учебный процесс. Третья группа относится к бизнес-показателям: конверсии воронки продаж, рентабельность инвестиций (ROI), а также оценка по модели Киркпатрика — Филлипса, включающая реакцию слушателей, прирост знаний, достижение практических результатов и бизнес-эффект. Кроме того, существуют менее распространённые подходы, такие как модель Стаффлбима (сравнение входного и итогового уровней студентов) и модель Берна (с упором на эмоциональную комфортность в процессе обучения) [4].

Главный конфликт внедрения KPI в образование заключается в принципиально различном восприятии этого инструмента на разных уровнях управления. Для министерства и руководства вуза ключевые показатели эффективности выступают прежде всего как удобный механизм контроля и отчётности, позволяющий в цифровом виде представить результаты деятельности учреждения, сравнить вузы между собой и обосновать распределение бюджетного финансирования. Однако при сугубо директивном задании показателей сверху они перестают учитывать специфику конкретного учебного заведения, что загоняет вуз в неэффективные рамки. С педагогической же точки зрения KPI должен быть не столько инструментом контроля, сколько средством развития преподавателя, позволяющим гибко оценивать его реальный вклад с учётом многозадачности и разнообразия трудовых функций. Оценка эффективности деятельности преподавателей, основанная лишь на формальных статистических данных без учёта специфики (например, работы со студентами разного уровня подготовки или в особых условиях, как у преподавателей физического воспитания), не является моделирующей и не отражает истинного качества образовательного процесса [5, 9].

Внедрение KPI в образование открывает ряд значительных возможностей, особенно при переходе от суммативных (отчётных) показателей к формирующим и мотивирующим. Для обучающихся KPI выступает чёткой и объективной обратной связью по их успеваемости, активности и социализации, позволяя увидеть направления для развития собственных навыков и компетенций. Такая система даёт возможность выбора дальнейшей специализации по «сильным» направлениям и более эффективного прохождения профориентационных мероприятий. Для педагогов и руководства школы KPI обеспечивают измеримость результатов работы, прозрачность отчётности перед вышестоящими организациями и обоснование для получения большего объёма финансирования. Кроме того, грамотно выстроенные формирующие KPI снимают фрустрацию педагогов и обучающихся, связанную с большим объёмом документооборота и невалидными критериями оценки, а также позволяют отказаться от имитации показателей в пользу достижения качественных эффективных результатов. В конечном счёте, введение мотивирующих KPI способствует росту академической активности, укреплению внутренней мотивации, снижению рисков формирования модели поведения NEET (когда молодые люди не учатся и не работают) и повышению качества образования в целом [6].

Применение системы KPI сопряжено с серьёзными рисками. Акцент на количественных показателях порождает «работу на показатель»: сотрудники стремятся выполнить нормативы в ущерб качеству, вниманию к деталям и добросовестности. Желание достичь пороговых значений толкает некоторых к манипуляции данными и искажению отчётности. Некорректно поставленные KPI (слишком сложные или недостижимые) становятся источником демотивации, вызывая стресс, выгорание и неуверенность. Использование штрафов за невыполнение создаёт атмосферу страха, подавляет инициативу и инновации. Концентрация на личных показателях разрушает коллективное взаимодействие и провоцирует внутренние конфликты. Наконец, даже самая детальная система KPI не способна охватить все аспекты деятельности: за рамками остаются качество услуг, удовлетворённость потребителей, творческие идеи и профессиональное развитие [2].

Балльно-рейтинговая система создаёт неравные условия для разных категорий студентов. Студенты-инвалиды, иностранцы, спортсмены, вынужденные пропускать занятия, не могут набрать достаточное количество баллов. Студенты с речевыми нарушениями (например, заиканием) неспособны активно участвовать в устных заданиях, хотя могли бы компенсировать это письменными работами. Если до внедрения БРС преподаватель мог варьировать задания и сроки, то в условиях жёсткой технологической карты эта гибкость исчезает. Формальное равен-

ство требований оборачивается фактическим неравенством возможностей, а «цена» достижения рейтинга для таких студентов становится непомерно высокой [1].

Система KPI напрямую провоцирует профессиональное выгорание педагогов. Исследования показывают: 76,5% преподавателей признают выгорание профессиональным синдромом, 79,4% подтверждают его актуальность. Ключевые факторы — ненормированный график, высокие нагрузки, сложность прогнозирования результатов — создаются именно жёсткой рейтинговой системой. Как отмечал Г. Фрейденбергер, наибольший риск выгорания испытывают те, кто работает без поддержки коллег и руководства. Недостаток позитивной обратной связи и одобрения, характерный для систем со штрафами за невыполнение KPI, подрывает мотивацию и снижает эффективность труда. Вместо стимулирования KPI становятся катализатором эмоционального истощения, особенно в профессиях, требующих интенсивного межличностного взаимодействия [7].

Альтернативой традиционным KPI, фиксирующим лишь абсолютные результаты, выступает методология добавленной стоимости (Value-Added). Она оценивает не просто «выход» программы (баллы выпускников), а реальный вклад учебного заведения в развитие студента, учитывая его прогресс от «входа» к «выходу». Качество образования при таком подходе понимается как трансформация — способность программы изменять обучающегося и обеспечивать долгосрочные эффекты. В сочетании с анализом пользовательского опыта (социальное взаимодействие, личностный рост, удовлетворённость) это образует гибридную модель, учитывающую не только количественные метрики, но и качественные изменения в самом студенте [8].

Развитие KPI связано с внедрением больших данных и AI, позволяющих анализировать цифровые следы студентов для персонализации обучения и прогнозирования успеваемости. Однако это порождает этические вызовы: модели могут воспроизводить общественные предубеждения (например, система занижала баллы женщинам-абитуриенткам). Остро стоит вопрос конфиденциальности — утечки данных имеют серьёзные последствия. Будущее KPI требует не только технологий, но и этических принципов, регулярного аудита алгоритмов и прозрачной политики работы с данными [10].

Заключение. Проведённый анализ свидетельствует о двойственной природе KPI в образовании. Ключевые показатели эффективности являются востребованным инструментом управленческой рефлексии, обеспечивая прозрачность, сравнимость результатов и обоснованность финансовых решений. Однако при директивном и неадаптированном внедрении KPI провоцируют «игру показателями», профессиональное выгорание педагогов и фактическое неравенство для обучающихся с особыми потребностями. Система, оценивающая лишь абсолютные результаты, не способна измерить главное — трансформацию личности и прирост компетенций. Перспективным направлением является отказ от тотальной квантификации в пользу гибридных моделей, сочетающих количественные метрики с методологией добавленной стоимости (Value-Added) и качественной экспертизой. Дальнейшее развитие KPI в образовании требует не столько совершенствования математических моделей, сколько выработки этических принципов, при которых цифры останутся средством, а не самоцелью педагогического процесса.

**Список литературы:**

[1] Бучинская О. Н. Проблемы реализации балльно-рейтинговой системы в высшей школе // Дискуссия. — 2013. — № 7 (37). — С. 106–109.

[2] Голуб И. Н. Преимущества и недостатки применения системы ключевых показателей эффективности (KPI) в оценке результативности персонала // Вестник Академии знаний. — 2025. — № 4 (69). — С. 755–757.

[3] Горелова О. И. Ключевые показатели научно-образовательной деятельности вуза // Прикаспийский журнал: управление и высокие технологии. — 2011. — № 4. — С. 89–97.

[4] Казаков Р. Показатели, которые нужно отслеживать при обучении [Электронный ресурс] // Русская школа управления. — 2022. — 9 марта. — URL: https://uprav.ru/blog/pokazateli-kotoryenuzhno-otslezhivat-pri-obuchenii/ (дата обращения: 16.04.2026).

[5] Ковалева М. Н., Лопухина А. С., Мелентьева Н. Н. Технология KPI как инструмент повышения эффективности деятельности преподавателей физического воспитания // Вестник Томского государственного университета. — 2020. — № 460. — С. 182–189. — DOI: 10.17223/15617793/460/22.

[6] Кудрявцева Е. Л., Баркова Д. В., Бубекова Л. Б. Продюсирование образовательных результатов: KPI для обучающихся как субъектов антропоцентричного образования длиною в жизнь // Проблемы современного педагогического образования. — 2025. — № 87-1. — С. 160–163.

[7] Проблема эмоционального выгорания студентов и преподавателей: профилактика через организацию учебного процесса / О. С. Кулешова [и др.] // Право и управление. — 2024. — № 12. — С. 381–385.

[8] Шаг развития образовательной программы: как понять, что пора действовать? / М. А. Давлатова, А. Г. Каспржак, А. А. Кобцева, М. В. Озерова // Высшее образование в России. — 2025. — № 4. — С. 101–117.

[9] Цветков В. Я. Показатели оценки качества образования // Управление образованием: теория и практика. — 2013. — № 1 (9). — С. 48–53.

[10] Щелокова Ю. К. Использование больших данных для анализа и оптимизации образовательного процесса в высших учебных заведениях // Управление образованием: теория и практика. — 2024. — № 2-1 (76). — С. 114–122.

**References:**

[1] Buchinskaya O. N. Problems of implementing the point-rating system in higher education//Discussion. — 2013. — № 7 (37). - S. 106-109.

[2] Golub I. N. Advantages and disadvantages of using the system of key performance indicators (KPI) in assessing personnel performance//Bulletin of the Academy of Knowledge. — 2025. — № 4 (69). - S. 755-757.

[3] Gorelova O. I. Key indicators of scientific and educational activities of the university//Caspian Journal: management and high technologies. — 2011. — № 4. - S. 89-97.

[4] Kazakov R. Indicators that need to be monitored during training [Electronic resource ]//Russian School of Management. — 2022. - March 9. — URL: https://uprav.ru/blog/pokazateli-kotorye-nuzhno-otslezhivat-pri-obuchenii/ (дата обращения: 16.04.2026).

[5] Kovaleva M.N., Lopukhina A.S., Melentieva N.N. KPI technology as a tool to increase the efficiency of physical education teachers//Bulletin of Tomsk State University. — 2020. — № 460. - S. 182-189. — DOI: 10.17223/15617793/460/22.

[6] Kudryavtseva E. L., Barkova D. V., Bubekova L. B. Producing educational results: KPI for students as subjects of life-long anthropocentric education//Problems of modern pedagogical education. — 2025. — № 87-1. - S. 160-163.

[7] The problem of emotional burnout of students and teachers: prevention through the organization of the educational process/O.S. Kuleshova [et al. ]//Law and management. — 2024. — № 12. - S. 381-385.

[8] A step in the development of the educational program: how to understand that it is time to act ?/M. A. Davlatova, A. G. Kasprzhak, A. A. Kobtseva, M. V. Ozerova//Higher education in Russia. — 2025. — № 4. - S. 101-117.

[9] Tsvetkov V. Ya. Indicators for assessing the quality of education//Education management: theory and practice. — 2013. — № 1 (9). - S. 48-53.

[10] Shchelokova Yu. K. Using big data to analyze and optimize the educational process in higher educational institutions//Education management: theory and practice. — 2024. — № 2-1 (76). - S. 114-122.

