
ДИСКУССИИ

УДК 330.341

DOI: 10.17853/1994-5639-2021-6-83-125

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РОССИЙСКИХ ВУЗОВ: НУЖНО ЛИ МЕНЯТЬ ПАРАДИГМУ?

Е. В. Романов

*Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова,
Магнитогорск, Россия.*

E-mail: evgenij.romanov.1966@mail.ru

Аннотация. *Введение.* Принципы менеджериализма, активно насаждаемые в сфере высшего образования и науки России в последнее десятилетие, в некотором роде противоречат стратегическим целям по прорывному социально-экономическому и научно-технологическому развитию страны. Инновационное развитие научно-образовательной сферы является одним из условий этого прорыва. В этой связи актуализируются исследования по созданию системы оценки деятельности вузов, которая выполняет не столько «фискальную», сколько стратегическую функцию – формирование ориентиров инновационного развития организаций высшего образования в контексте реализации национальных целей развития России.

Цель работы состоит в доказательстве утверждения, что существующая система оценки эффективности деятельности вузов не позволяет в полной мере объективно оценить их инновационный потенциал, формирует стратегические ориентиры, которые не соотносятся с реализацией целей по прорывному научно-технологическому развитию России; сформулировать предложения по подходу к оценке деятельности вузов, в соответствии с которым определяются базовые показатели результативности и соответствующие им показатели эффективности.

Методология и методы. Работа выполнялась с опорой на системный подход. Использовались общенаучные методы: аналитический обзор научной литературы и содержания нормативных документов, сравнение и обобщение (результатов оценки эффективности деятельности 215 вузов, подведомственных Минобрнауки, по данным мониторинга вузов 2019 г., показателей 34 федеральных и национальных исследовательских университетов (мониторинг 2016–2020 гг.)), индукция (на основе анализа динамики изменения среднего балла ЕГЭ абитуриентов технических вузов доказывалось отсутствие корреляции между этим показателем и трудоустройством выпускников), синтез (формулировка предложений по подходу к оценке деятельности вузов).

Результаты и научная новизна. Анализ существующего подхода к оценке эффективности деятельности вузов, осуществляемой в рамках мониторинга, показывает, что индикаторы преимущественно являются input-характеристиками, что не дает представления о самостоятельных достижениях вуза, его вкладе в развитие страны и региона. Проанализированы показатели приказа Минобрнауки, вступившего в силу 28.06.2020,

в соответствии с которым будет оцениваться эффективность вузов и их руководителей. Установлено, что большинство «периферийных» технических вузов обладает «врожденным» признаком «неэффективности» – средним баллом ЕГЭ поступающих абитуриентов менее 60, что фиксируется на протяжении практически всех мониторинговых замеров 2013–2019 гг. Это приводит к нулевой оценке по одному из показателей эффективности образовательной деятельности и создает неверное представление о потенциале организаций, поскольку показатели трудоустройства выпускников у подавляющего числа вузов этой категории выше пороговых значений. Анализ показателей федеральных и национальных исследовательских университета (мониторинг 2016–2020 гг.) позволяет сделать вывод, что вузы, в которых фиксируется достаточно низкая доля штатных преподавателей (до 50 %) в общей численности ППС и расчетное число ставок научно-педагогических работников (НПР) существенно выше их штатной численности, могут за счет этого достигать достаточно высоких показателей публикационной активности. Аналогичный феномен фиксируется в вузах, где расчетное число ставок меньше штатной численности НПР («эффект манипуляции ставками»). При этом доходы от использования результатов интеллектуальной деятельности как отражение способности вуза разрабатывать коммерчески привлекательные продукты у подавляющего большинства вузов стремятся к нулю. На основе анализа структуры доходов федеральных и части национальных исследовательских вузов доказывается некорректность сравнения вузов по объему и темпам доходов из средств от приносящей доход деятельности.

Необходимо изменение методологии оценки вузов, где будут выделены показатели результативности и соответствующие им показатели эффективности (как соотношение достигнутых результатов и затрат). Корректная оценка предполагает сопоставимость вузов с точки зрения ожидаемой результативности и реализуемой «целевой функции»: федеральные, национальные исследовательские, опорные университеты, «обычные» вузы. Предложены три группы показателей результативности, позволяющие оценить: а) вклад вуза в подготовку компетентных специалистов со сформированной системой ценностей; б) способность вуза генерировать и распространять новое знание; в) перспективы воспроизводства кадрового потенциала вуза. Поскольку проблема кадрового воспроизводства имеет общегосударственное значение, необходимо кардинально пересмотреть принципы финансирования вузов: государством должно финансироваться обоснованное вузом число штатных единиц (в горизонте 4 года как минимум), необходимых для качественной реализации основной деятельности.

Практическая значимость. Результаты исследования могут быть использованы при корректировке стратегии развития научно-образовательной сферы.

Ключевые слова: эффективность и результативность, мониторинг вузов, оценка эффективности вузов и руководителей, «врожденный» признак неэффективности, манипуляция показателями, предлагаемые показатели результативности.

Благодарности. Автор выражает искреннюю признательность анонимным рецензентам за ценные замечания и рекомендации, позволившие повысить качество статьи в процессе ее доработки.

Для цитирования: Романов Е. В. Оценка эффективности деятельности российских вузов: нужно ли менять парадигму? // Образование и наука. 2021. Т. 23, № 6. С. 84–125. DOI: 10.17853/1994-5639-2021-6-83-125

EVALUATION OF THE EFFICIENCY OF RUSSIAN UNIVERSITIES: DO WE NEED TO CHANGE THE PARADIGM?

E. V. Romanov

Nosov Magnitogorsk State Technical University, Magnitogorsk, Russia.

E-mail: evgenij.romanov.1966@mail.ru

Abstract. *Introduction.* The principles of managerialism have been actively applied in the field of higher education and science in Russia in the last decade. However, to a certain extent, such principles contradict the strategic goals for the breakthrough socio-economic, scientific and technological development of the country. Innovative development of the scientific and educational sphere is one of the conditions for this breakthrough. In this regard, the research works on the evaluation system of universities are becoming very relevant today. Thus, the evaluation system of universities allows the managers to perform a strategic function rather than a “fiscal” one – the formation of the strategic orientations of innovative development in the institutions of higher education within the framework of the implementation of the national development goals of Russia.

The research *aims* to prove the statement that the existing system of evaluation of the efficiency of universities does not allow for a full objective assessment of their innovative potential and forms strategic guidelines, which do not correlate with the implementation of the goals for the breakthrough scientific and technological development of Russia. Moreover, the research is *aimed* to formulate the proposals for an approach to the evaluation of the activities of universities, according to which the basic performance indicators and their corresponding performance indicators are determined.

Methodology and research methods. The research work was carried out based on a systematic approach. General scientific methods were used: an analytical review of scientific literature and the content of regulatory documents, comparison and generalisation (results of the evaluation of the efficiency of 215 universities under the Ministry of Education and Science according to the monitoring of universities in 2019, indicators of 34 federal and national research universities (monitoring 2016–2018)), induction (based on the analysis of the dynamics of the measurement of the average Unified State Exam (USE) score of applicants for technical universities, there is no correlation between this indicator and the employment of graduates), synthesis (formulation of the proposals for an approach to evaluate the activities of universities).

Results and scientific novelty. The analysis of the existing approach to the evaluation of the efficiency of the activities of universities carried out within the framework of monitoring shows that the indicators are mainly input characteristics; thus, it does not give an idea of the independent achievements of the university, its contribution to the development of the country and the region. The author analysed the indicators of the Order by the Ministry of Education and Science № 475 (28.06.2020), under which the effectiveness of universities and their managers will be evaluated. It was found that the majority of “peripheral” technical universities have an “innate” sign of “inefficiency” – the average USE score of incoming applicants is less than 60, which was recorded during almost all monitoring measurements in 2013–2019. This leads to a zero rating on one of the indicators of the efficiency of educational activities and creates a false idea of the potential of organisations since the employment rates of graduates in the vast majority of universities in this category are above the threshold values. An analysis of the indicators of federal and national research universities (monitoring in 2016–2019) allows us to conclude that

universities with a fairly low share of full-time teachers (up to 50 %) in the total number of teaching staff and the estimated number of research and teaching staff rates are significantly higher than their full-time number. Therefore, such universities can achieve fairly high rates of publication activity. A similar phenomenon is observed in higher education institutions, where the estimated number of vacancies is less than the full-time number of research and teaching staff ("vacancy manipulation effect"). Meanwhile, the income from the use of the results of intellectual activity, as the reflection of the university ability to develop commercially attractive products for the vast majority of universities, tends to zero. Based on the analysis of the income structure of federal and part of national research universities, the author proves that it is not correct to compare universities in terms of the volume and rate of income from income-generating activities.

It is required to change the methodology for the evaluation of universities, i.e. to highlight performance indicators and their corresponding performance indicators (as the ratio of results achieved and costs). A correct assessment assumes the comparability of universities in terms of expected performance and the implemented "target function": federal, national research, anchor universities, "ordinary" universities. Three groups of performance indicators are proposed to assess: a) the contribution of the university to the training of competent specialists with a developed system of values; b) the ability of the university to generate and disseminate new knowledge; c) the prospects for the reproduction of human resources at the university. Since the problem of personnel reproduction is of national importance, it is necessary to radically revise the principles of university funding: the state should finance the number of staff units justified by the university to ensure quality implementation of the main activity (during 4 years, at least).

Practical significance. The research findings can be employed to adjust the development strategy of the scientific and educational sphere.

Keywords: efficiency and effectiveness, monitoring of universities, evaluation of the effectiveness of universities and managers, "innate" sign of inefficiency, manipulation by indicators, proposed performance indicators.

Acknowledgements. The author expresses his sincere gratitude to the anonymous reviewers for their valuable comments and recommendations, which allowed the quality of the article to be improved in the process of its revision.

For citation: Romanov E. V. Evaluation of the efficiency of Russian universities: Do we need to change the paradigm? *The Education and Science Journal*. 2021; 23 (6): 84–125. DOI: 10.17853/1994-5639-2021-6-83-125

Введение

Принципы нового публичного менеджмента (new public management) (менеджерализма), пионером внедрения которых в общественном секторе стала Великобритания (С. Hood) [1], активно насаждаемые в сфере высшего образования и науки России в последнее десятилетие, в определенной степени противоречат стратегическим целям по прорывному научно-технологическому и социально-экономическому развитию нашей

страны. Реализация этих целей связана с решением задачи по формированию «целостной системы подготовки и профессионального роста научных и научно-педагогических кадров, обеспечивающей условия для осуществления молодыми учеными научных исследований и разработок, создания научных лабораторий и конкурентоспособных коллективов»¹. Эта задача сформулирована в майском (2018 г.) Указе Президента РФ² в контексте достижения к 2024 году одной из целей реализации национального проекта в сфере науки – «обеспечение присутствия Российской Федерации в числе пяти ведущих стран мира, осуществляющих научные исследования и разработки в областях, определяемых приоритетами научно-технологического развития».

В июльском (2020 г.) Указе Президента РФ³ в рамках реализации национальной цели «Возможности для самореализации и развития талантов» одним из целевых показателей является «обеспечение присутствия Российской Федерации в числе десяти ведущих стран мира по объему научных исследований и разработок, в том числе за счет создания эффективной системы высшего образования». Поскольку данный указ отменяет действие предыдущего указа, то непонятно, в какой степени решена (и будет ли решаться) задача по формированию целостной системы подготовки и профессионального роста научных и научно-педагогических кадров. Формулировку целевого показателя можно считать признанием того факта, что, несмотря на многолетние реформы, в России до сих пор так и не создана эффективная система высшего образования.

Очевидно, что цели стали менее амбициозными: если ранее планировалось обеспечить присутствие в пятерке ведущих стран мира по исследованиям и разработкам к 2024 году, то в соответствии с июльским (2020 г.) указом предполагается обеспечить присутствие в десятке стран-лидеров по объему научных исследований и разработок к 2030 году. Подобного рода цель следует считать более реалистичной с учетом того факта, что в 2018 году Россия находилась на 34 месте в мире по показателю удельного веса затрат на науку в ВВП, а по индикатору внутренних затрат на исследова-

¹ Очевидно, что создание конкурентоспособного научного (научно-педагогического) коллектива невозможно без взаимопомощи, взаимовыручки, «безвозмездной» передачи неявного знания, что противоречит основным идеям менеджериализма (внедрение принципов конкуренции и ориентация на рынок).

² Указ Президента России от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [Электрон. ресурс] // Сайт Президента РФ. Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/57425> (дата обращения: 10.01.2021).

³ Указ Президента России от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития России до 2030 года» [Электрон. ресурс] // Сайт Президента РФ. Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/news/63728> (дата обращения: 10.01.2021).

ния и разработки в расчете на одного исследователя (в эквиваленте полной занятости) – 47 место¹.

Россия продолжает оставаться в десятке стран-лидеров по численности исследователей (в эквиваленте полной занятости). Но если в 2017 году страна занимала 4 место в мире по этому показателю², то в 2019 году – 6 место³. При этом устойчиво снижается численность исследователей на 10 тыс. населения: в 2019 году это значение составило 56 человек (7-е место). Для сравнения: в Республике Корея – 153 человека; Франции – 109 человек; Японии – 99 человек; Германии – 97 человек; Великобритании – 94 человека; США – 92 человека. С 2010 по 2019 год в большинстве стран-лидеров наблюдается положительный темп прироста численности исследователей (Республика Корея – 54,6 %; Китай – 54,1 %; Германия – 32,2 %; Франция – 25,8 %; США – 19,5 %), а в нашей стране – отрицательный (минус 9,4 %).

Негативный тренд изменения численности российских исследований следует рассматривать в контексте общих потерь российской экономики от эмиграции высококвалифицированных человеческих ресурсов. В работе В. В. Масленникова с соавторами эти потери в период с 2000 по 2017 год оцениваются (в ценах 2017 года) в 27,035 трлн руб. [2, с. 61], т. е. больше суммы прогнозируемых доходов в госбюджете страны на 2020 год (20,379 трлн руб.)⁴.

Именно со снижением качества человеческого капитала исследователей мы связываем тот факт, что в 2019 году Россия не вошла в топ-10 стран по числу заявок на патенты: 1 – Китай; 2 – США; 3 – Япония; 4 – Германия; 5 – Южная Корея; 6 – Франция; 7 – Великобритания; 8 – Швейцария; 9 – Швеция; 10 – Нидерланды⁵.

В исследовании С. А. Некрасова [3, с. 114] отмечается, что если в начале 80-х годов прошлого века каждая пятая патентная заявка в области компьютерных технологий в мире принадлежала СССР, то в 2001 году эта

¹ Отчет о работе Счетной палаты РФ в 2019 году. Аудит в сфере науки [Электрон. ресурс] // СП РФ. Режим доступа: <https://ach.gov.ru/promo/annual-report-2019/report.pdf> (дата обращения: 10.01.2021).

² Наука. Технологии. Инновации // Высшая школа экономики. Институт статистических исследований и экономики знаний. 22.11.2018 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: (https://issek.hse.ru/data/2018/11/22/1141691897/NTI_N_111_22112018.pdf) (дата обращения: 10.01.2021).

³ Наука. Технологии. Инновации: 2021: краткий статистический сборник / Л. М. Гохберг, К. А. Дитковский, Е. И. Евневич [и др.]; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». Москва: НИУ ВШЭ, 2021. 92 с.

⁴ Бюджет России на 2020 год в цифрах [Электрон. ресурс] // FINCAN.RU. Режим доступа: http://fincan.ru/articles/112_byudzhet-rossii-na-2020-god-v-cifrah (дата обращения: 10.01.2021).

⁵ Топ-10 стран по числу заявок на патенты в 2019 году [Электрон. ресурс] // Вести. Ру. 30.04.2020. Режим доступа: <https://www.vesti.ru/finance/article/2404630> (дата обращения: 10.01.2021).

доля снизилась до 0,2 %. В 2011 году доля российских заявок составила 1,2 % в общемировом объеме, но к 2016 году она снизилась до 0,6 %. Приблизительно такая же ситуация складывается в отношении патентования результатов исследований в области нанотехнологий. Так, в докладе ЮНЕСКО по науке 2015 года¹ отмечается, что количество российских патентов в области нанотехнологий на 100 статей по нанотематике составляло в 2010 году 1,18, а в 2015 (данные до конца марта) – 1,12. Для сравнения: этот же показатель в США составил 87,48 и 120,80 соответственно; в Японии – 51,98 и 94,43; в Германии – 17,96 и 26,59; в Соединенном Королевстве – 14,22 и 22,97 (при среднемировом значении 29,91 в 2010 году и 34,91 в 2015 году).

Обеспечение прорывного научно-технологического и социально-экономического развития России следует рассматривать в контексте создания условий для инновационного развития научно-образовательной сферы. Одним из системообразующих условий является наличие системы оценки эффективности деятельности вузов и научных организаций, играющей не столько «фискальную», сколько стратегическую функцию – задания ориентиров инновационного развития организаций в контексте реализации национальных целей развития России.

Цель статьи – доказать, что существующая система оценки эффективности деятельности вузов не позволяет в полной мере объективно оценить их инновационный потенциал, формирует стратегические ориентиры, которые не соотносятся с реализацией целей по прорывному научно-технологическому развитию России; сформулировать предложения по подходу к оценке деятельности вузов в соответствии с которым определяются базовые показатели результативности и соответствующие им показатели эффективности.

Обзор литературы

В ряде зарубежных исследований отмечается, что источники об эффективности (efficiency) образования и его результативности (действенности) (effectiveness) существенно различаются: «В то время как в литературе по экономике образования изучаются детерминанты результатов (достижений) организаций, в литературе по эффективности описывается способность преобразовывать входные данные в выходные и в итоге делается попытка найти корреляцию между эффективностью и характеристиками организаций или окружающей средой»² (K. D. Witte, L. López-Torres) [4, с. 360]. При

¹ Доклад ЮНЕСКО по науке: на пути к 2030 году. Москва: Издат. дом «Магистр-Пресс». 2015 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002354/235406r.pdf> (дата обращения: 10.01.2021).

² Здесь и далее – переводы мои (Е. Р.).

этом указывается, что «эффективность в образовании не следует рассматривать отдельно от результативности и соотношения цены и качества¹. Поскольку результаты образования являются социальными конструктами, всегда существует граница эффективности, то есть приемлемый уровень желаемых результатов, которые могут быть достигнуты» [4, с. 340].

Аналогичная точка зрения сформулирована в работе M. St. Aubyn с соавторами [6]. По мнению авторов исследования, сущность эффективности состоит в сопоставлении входных данных, используемых в определенной деятельности, с полученными результатами: «Когда при заданном количестве вводимых ресурсов... блок принятия решений – будь то компания, государственный орган или страна – достигает того уровня выпуска продукции, который является максимально достижимым при существующей технологии, это подразделение (блок принятия решений) считается эффективным. Когда производится меньше того, что может быть достигнуто, подразделение считается неэффективным» [6, с. 5].

В исследовании С. Codagnone, Т. А. Undheim сформулированы рекомендации относительно двух путей повышения эффективности:

«Эффективность входного сигнала (Input efficiency): поддерживайте уровень выходного сигнала, но уменьшайте необходимый входной сигнал». То есть при уменьшении объема ресурсов на входе поддерживается определенный уровень объема выпуска. Например, при меньшем количестве преподавателей обеспечивается подготовка определенного количества выпускников.

«Эффективность выпуска (Output efficiency): поддерживайте уровень входного сигнала, но увеличивайте выпускаемую продукцию». То есть увеличение объема выпуска обеспечивается при постоянном объеме потребляемых ресурсов. Например, при фиксированной численности преподавателей обеспечивается увеличение числа подготовленных специалистов [7, с. 11].

В то время как эффективность определяется взаимосвязями между входными и выходными ресурсами и относится главным образом к степени достижения результатов при минимизации производственных затрат, результативность определяется связями между входными и выходными

¹ В исследовании Т. Estermann, V. Kupriyanova [5] сформулированы девять ключевых идей для эффективных университетов и соотношение цены и качества рассматривается как совокупность трех элементов: экономичность (снижение затрат на входе) (reducing input costs), эффективность (получение большего объема продукции при тех же или меньших затратах) (getting more output for the same or less input) и результативность (лучшее достижение поставленных целей) (getting better at achieving objectives). «Другими словами, соотношение цены и качества определяется как достижение экономии, эффективности и результативности в приобретении и использовании университетских ресурсов для достижения университетских целей» [5, с. 16].

ресурсами и более общими целями. М. St. Aubyn с соавторами считают, что если результатами высшего образования являются выпускники или опубликованные работы, конечными результатами могут быть более высокая производительность, возможность трудоустройства, инновации или экономический рост [6, с. 11–12]. Аналогичной позиции придерживаются С. Codagnone, Т. А. Undheim [7, с. 11]: «Результативность измеряется степенью, с которой вводимые и производимые ресурсы способны обеспечить достижение намеченных результатов для конкретных... групп населения (прямые результаты), для целых секторов (промежуточные результаты), для общества и/или экономики в целом (конечные результаты)... Если взять, например, образование, то... прямые результаты включают в себя „количество обучаемых студентов“ и „достигнутый уровень формального образования“, промежуточным результатом может быть „образованная рабочая сила“, удовлетворяющая потребностям предприятий..., конечным результатом будет „повышение производительности и конкурентоспособности системы“».

Таким образом, сравнивая два вуза с точки зрения эффективности, более эффективным будет тот, где обеспечивается подготовка большего (или сопоставимого) числа специалистов, например, меньшим числом преподавателей (и иных ресурсов, необходимых для осуществления процесса). А наиболее результативным – тот, который обеспечивает подготовку большего количества выпускников, удовлетворяющих требованиям работодателей, а значит, и трудоустроенных.

Соответственно, различается инструментарий, применяемый для измерения эффективности и результативности: первый (the toolbox to study efficiency in education) включает непараметрические методы, основанные на математических оптимизационных моделях (такие как анализ охвата данных – DEA¹) или параметрических методах (таких как стохастический пограничный анализ – SFA). Инструментарий оценки результативности (the toolbox of effectiveness) включает эксперименты, оценки разностей и инструментальных переменных (research comprises experiments, difference-in-differences and instrumental variable estimations) [4, с. 341].

Под руководством А. Bessent впервые образовательную эффективность измерили с помощью DEA при исследовании 55 начальных школ в Хьюстоне [8]. А. Bessent с соавторами установили, что данную модель можно использовать при выборе отдельного ученика в качестве единицы анализа: «DEA может идентифицировать учеников, неэффективно использующих

¹Data Envelopment Analysis (DEA) Анализ охвата данных (DEA) – это метод линейного программирования, основанный на оценке относительной эффективности подразделений принятия решений некоммерческого и государственного секторов (DMU), использующих несколько входных данных для получения нескольких выходных данных.

свои ресурсы для обучения; эта информация может быть агрегирована на уровне класса для измерения эффективности управления преподавателей в создании учебной среды» [9, с. 1377]. На Тайване впервые применили этот метод для оценки эффективности 14 факультетов университета (С.-У. Ку) [10], J. Beasley [11] использовал модель при исследовании эффективности английских, а S. Warning [12] – немецких университетов.

О. В. Лешуков с соавторами [13], М. Р. Сафиулин [14], Т. Agasisti [15] DEA использовали при исследовании эффективности региональных систем высшего образования. Особо хотелось бы остановиться на работе Т. Агасисти с соавторами [15], в которой исследовалось влияние эффективности региональных систем высшего образования на региональный экономический рост. Результаты данного исследования несколько парадоксальны. Так, установлено, что доля магистрантов негативно влияет на неэффективность (*negatively affects inefficiency*), в то время как высокая доля студентов очной формы обучения в среднем делает университеты менее эффективными (*on average makes universities less efficient*), поскольку программы заочной формы обучения обычно связаны с меньшими затратами [15, с. 19]. Таким образом, более эффективными являются те региональные системы высшего образования (а соответственно, и университеты), в которых существенна доля студентов-заочников, что как минимум спорно.

В России системные исследования в области оценки эффективности образовательных организаций высшего образования до 2012 года не проводились. Нормативным основанием введения оценки эффективности деятельности вузов стал Указ Президента РФ от 07.05.2012 № 599¹, в котором, в частности, Правительству Российской Федерации предписывалось обеспечить «проведение до конца декабря 2012 года мониторинга деятельности государственных образовательных учреждений в целях оценки эффективности их работы, реорганизации неэффективных государственных образовательных учреждений...». В июне 2012 года Минобрнауки утверждает примерный перечень критериев общероссийской системы эффективности деятельности высших учебных заведений², в котором оценку эффективности деятельности вузов предполагается осуществлять **по четырем направлениям**: образовательная деятельность; научно-исследовательская деятельность; международная деятельность; финансово-экономическая деятельность. В августе 2012

¹ Указ Президента РФ от 07.05.2012 г. № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки» [Электрон. ресурс] // Сайт Президента РФ. Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/35263> (дата обращения: 10.01.2021).

² Примерный перечень критериев общероссийской системы оценки эффективности деятельности высших учебных заведений. Утверждены 19.06.2012 г. [Электрон. ресурс] // Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. Режим доступа: <http://fgosvo.ru/news/5/174> (дата обращения: 10.01.2021).

года (за шесть дней до начала осуществления мониторинга вузов, который должен был проводиться с 15.08 по 15.09.2012 г.)¹. Минобрнауки утверждает перечень показателей эффективности деятельности вузов², в котором является **пятое направление** – показатели, оценивающие инфраструктуру. Примечательно, что оба документа были утверждены не министром образования и науки, а его заместителем А. А. Климовым.

Следует отметить, что **и показатели эффективности, и установленные пороговые значения не подвергались какой-либо экспертизе**. Ситуация аналогична той, которую описывал академик РАН В. М. Полтерович относительно проекта о реформе РАН: «Явно не был проработан с юристами, содержал массу неясностей и лакун. Имена авторов проекта держались в секрете» [16, с. 9].

1 ноября 2012 года были опубликованы результаты мониторинга деятельности вузов, из которых следовало, что из 502 государственных вузов, по которым были представлены результаты³, 136 (из них 20 вузов Москвы и 10 Санкт-Петербурга) являются «неэффективными» (имеют 4 признака неэффективности). Здесь важно сделать существенное замечание: сформированный перечень образовательных учреждений высшего образования, в котором по каждому вузу были представлены конкретные данные достигнутых показателей, был опубликован на сайте Минобрнауки только 24 декабря 2012 года⁴, т. е. после окончания работы межведомственной комиссии по подведению результатов мониторинга, которая решала судьбу «неэффек-

¹ О проведении мониторинга федеральных государственных образовательных учреждений высшего образования. Письмо Минобрнауки от 08.08.2012 г. № АК-120/05 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: http://www1.vstu.ru/files/webmaster/2012-08/2512/pismo_o_provedenii_monitoringa_federalnyh_gosudarstvennyh_obrazovatelnyh_uchrezhdeniy_vysshego_professionalnogo_obrazovaniya.pdf (дата обращения: 10.01.2021)

² Перечень показателей оценки эффективности деятельности федеральных государственных образовательных учреждений высшего профессионального образования и их филиалов. Утверждены. Минобрнауки России 09.08.2012 г. № АК-11/05вн [Электрон. ресурс] // Консультант Плюс. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=EXR&n=652128#035753540398692807> (дата обращения: 10.01.2021).

³ Мониторинг деятельности федеральных образовательных учреждений высшего образования [Электрон. ресурс] // Министерство образования и науки РФ. 2012 г. Режим доступа: https://edu.garant.ru/files/8/5/427658/12_10_31-monitoring_rezultati.pdf (дата обращения: 10.01.2021).

⁴ Примечательно, что по показателю «международная деятельность» – удельный вес численности иностранных студентов, завершивших освоение основных образовательных программ ВПО, в общем выпуске студентов (приведенный контингент) – максимальное значение фиксировалось у Российского университета дружбы народов – 0,2785 (при пороговом значении 3 % для вузов Москвы и Санкт-Петербурга и 0,7 % для всех остальных вузов), т. е. заведомо был введен абсолютно неработающий показатель (см. Значения показателей эффективности государственных учреждений высшего профессионального образования. Приложение 3 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: http://ispu.ru/files/Pokazateli_monitoringa-Prilozhenie_3.pdf) (дата обращения: 10.01.2021).

тивных» вузов: отнести их к группе нуждающихся в оптимизации (а следовательно, сохраниться как юридическое лицо) или нуждающихся в реорганизации (поглощение «эффективным» вузом). Таким образом, результатам мониторинга следовало верить «на слово».

В дальнейшем показатели мониторинга корректировались. Так, в показатели мониторинга-2013 был введен показатель трудоустройства выпускников, а мониторинга-2015 – показатель заработной платы ППС («отношение средней заработной платы профессорско-преподавательского состава к средней заработной плате по экономике региона»).

Начиная с мониторинга-2015 показатель, оценивающий качество инфраструктуры вуза, – «общая площадь учебно-лабораторных зданий в расчете на одного студента (приведенного контингента), имеющихся у вуза на правах собственности и закрепленных за вузом на правах оперативного управления» – был исключен из перечня показателей эффективности. С мониторинга-2018 перестал оцениваться показатель заработной платы ППС, а из показателей мониторинга-2019 был исключен показатель трудоустройства выпускников – «удельный вес выпускников, трудоустроившихся в течение календарного года, следующего за годом выпуска, в общей численности выпускников, обучавшихся по основным образовательным программам высшего образования».

В одной из первых работ, посвященных анализу результатов мониторинга 2012 года, показатели рассматривались через призму понятия «эффективность» и был сделан вывод, что «показатели характеризуют эффективность не образовательной, а финансово-экономической (а точнее – финансово-коммерческой) деятельности вузов» [17, с. 73]. В данном контексте термин «эффективность» нужно было бы брать в кавычки, поскольку ни один из показателей не оценивал эффективность как соотношение между достигнутыми результатами и использованными ресурсами (затратами).

В исследовании С. А. Белякова с соавторами было справедливо указано, что из показателей мониторинга «к основной образовательной деятельности вуза можно с трудом отнести только два. Остальные же либо достаточно опосредованно характеризуют деятельность вуза как такового, либо характеризуют эффективность работы не вуза, а учредителя» [18, с. 11].

В исследовании Л. М. Нуриевой и С. Г. Киселева был вскрыт «механизм» манипуляций показателями, позволяющий увеличить значения среднего балла ЕГЭ, объем доходов от НИОКР в расчете на одного НПП. При этом обнаружилось, что «чем больше доля доходов от НИР (что характерно для крупных государственных учреждений), тем хуже финансово-экономическая деятельность вуза» [19, с. 108].

В работе К. С. Губа с соавторами отмечается, что «при разработке мониторинга произошла концептуальная ошибка: смешение двух пониманий

эффективности – эффективности как результативности и эффективности как оптимальности..., основанная на мониторинге отбраковка «неэффективных» практически оказалась политикой наказания неудачников, которым не повезло обладать нужными «врожденными» свойствами» [20, с. 98]. «Врожденными» характеристиками объективного свойства, которые ставят университет в более или менее благоприятное положение по сравнению с конкурентами, являются «расположение в крупном городе с сильной академической средой, богатство региона, возраст вуза, профиль, обеспечивающий приток платежеспособных абитуриентов, и/или связь с растущими секторами производства, исторически сложившаяся монополия на локальном рынке» [20, с. 106]. Результаты данного исследования показали, что по своей конструкции мониторинг состоит преимущественно из *input*-характеристик. За исключением числа иностранных студентов показатели «не характеризуют того, что можно однозначно считать самостоятельными достижениями: *output*- и *outcome*-переменными, оценивающими, что университет смог привнести в благополучие региона и страны» [20, с. 102].

Так, в работе [21] мы отмечали, что *оценка качества образования* по среднему баллу ЕГЭ принятых на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета, очевидно, «измеряет» меру престижности вуза и доступ акторов к контрольным цифрам приема (КЦП) по соответствующим укрупненным группам специальностей и направлений подготовки (УГСН), но никак не качество образования [21, с. 134]. Как справедливо указывает П. А. Новгородов, сравнивать вузы по качеству абитуриентов (среднему баллу ЕГЭ) можно «только в рамках одной размерной группы, по схожим направлениям и специальностям (где для поступления требуется одинаковый набор предметов) и при сопоставимой структуре бюджетного финансирования» [22, с. 51], поскольку очевидно, что количество и доля бюджетных мест в общем объеме будут оказывать влияние и на средний балл ЕГЭ.

Резюмируя вышеизложенное:

1. За рубежом существуют вполне устоявшиеся методики, в которых принято измерять влияние таких видов эффектов на локальную экономику, как собственно экономическая деятельность университета (его доходы и расходы), влияние на занятость как на рынке труда (подготовка «образованной рабочей силы»), так и в университете (количество рабочих мест в университете и смежных учреждениях), появление новых бизнесов (компаний, основанные сотрудниками и бывшими студентами университетов, независимо от того, используют они академические знания и технологии или нет), эффекты распространения знаний и трансфера технологий (продажа знаний в различных формах: от идей и курсов до патентов) (например, работа Р. Н. Pellenbarg) [23, с. 175]. Очевидно, что такой подход кардинально отличается от того, что предлагает макрорегулятор – Минобрнауки РФ.

2. Оценивать следует сопоставимые вузы с точки зрения ожидаемой результативности. Так, Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» обеспечивает подготовку специалистов, которые определяют конкурентоспособность России в области ядерной энергетики на мировом уровне. Этот вуз обеспечивает достижение конечных результатов – повышение производительности и конкурентоспособности российской ядерной энергетики в мировом масштабе. При этом вуз (и его филиалы) является монополистом в подготовке специалистов в области ядерной энергетики. Некорректно сравнивать МИФИ с вузами, которые решают задачи подготовки «образованной рабочей силы», удовлетворяющей потребностям, например, металлургических предприятий на региональном уровне, и тем более с вузами, решающими задачи подготовки специалистов, удовлетворяющих кадровые потребности предприятий муниципального уровня, например, малого и среднего бизнеса.

Методология, материалы и методы

Методологическую основу работы составлял системный подход.

Информационную базу исследования составляли:

- 1) результаты мониторинга организаций высшего образования 2013–2020 гг., размещенные на сайте Главного информационно-вычислительного центра Минобрнауки¹;
- 2) приказы Минобрнауки в части установления показателей эффективности вузов и их руководителей;
- 3) материалы с официального сайта Национального фонда поддержки инноваций в сфере образования (г. Йошкар-Ола).

По теме исследования проведен анализ научных источников, индексируемых в наукометрических базах Web of Science и Scopus с глубиной поиска свыше 20 лет.

Использовались следующие теоретические методы исследования: анализ (литературы по проблеме исследования, нормативных документов, регламентирующих показатели эффективности деятельности вузов и их руководителей), сравнение и обобщение (результатов оценки эффективности деятельности 215 вузов, подведомственных Минобрнауки по данным мониторинга вузов-2019; показателей 34 федеральных и национальных исследовательских университетов (мониторинг 2016–2020 гг.)), индукция (на основе анализа динамики изменения среднего балла ЕГЭ абитуриентов технических вузов доказывается отсутствие корреляции между этим показателем и трудоустройством выпускников), синтез (формулировка предложений по подходу к оценке деятельности вузов).

¹Режим доступа: <http://indicators.miccedu.ru/monitoring>.

Результаты исследования

До июня 2020 года оценка эффективности деятельности вузов и работы их руководителей осуществлялась на основе Приказа Министерства образования и науки РФ, утвержденного 23.01.2018 г. (далее Приказ-41)¹. 28 июня 2020 года вступил в силу новый Приказ Министерства науки и высшего образования относительно показателей эффективности вузов и работы их руководителей (далее Приказ-475)², в который были внесены изменения Приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 22.10.2020 г. № 1323³. В Приказе-475 представлен перечень показателей, по которым будет производиться оценка эффективности деятельности федеральных и автономных учреждений, подведомственных Министерству науки и высшего образования РФ. Вузы разделены на две группы: к первой относятся вузы, которые находятся на территории Москвы и Санкт-Петербурга; ко второй – вузы, которые не находятся на территории этих городов (табл. 1).

В отличие от Приказа-41, подробный анализ которого представлен в нашей работе [24], в Приказе-475 есть несколько существенных моментов.

1. Отдельно выделены показатели, по которым оценивается эффективность деятельности учреждений, и показатели, по которым оценивается эффективность работы руководителей. И формально такой подход является правильным.

2. Вызывает сомнение подход разделения вузов на группы. Разница в оценках вузов «центра» и «периферии» состоит только в показателях среднего балла ЕГЭ и удельного веса численности иностранных студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, в общей численности студентов, априори ставит «обычные» вузы в неравное положение по отношению к федеральным и национальным исследовательским университетам, которые изначально обладают более мощным потенциалом. В этом смысле «философию» оценки эффективности, отраженную в Приказе-41, следует признать более адекватной: вузы были разделены на

¹ «Об утверждении показателей эффективности...». Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.01.2018 № 41 [Электрон. ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации. Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201802080046> (дата обращения: 10.01.2021).

² «Об утверждении показателей эффективности...» (с изменениями на 22.10.2020 г.). Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.03.2020 г. № 475 [Электрон. Ресурс] // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/566387043> (дата обращения: 10.01.2021).

³ «Об внесении изменения в показатели эффективности...». Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 22.10.2020 г. № 1323 [Электрон. ресурс] // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/566387043> (дата обращения: 10.01.2021).

две группы; в первую были объединены вузы, которые относились к категории «федеральный университет» (ФУ) и «национальный исследовательский университет» (НИУ), во вторую – вузы, которые не входили в эти категории («обычные» вузы). Это предполагало дифференцированную оценку направлений деятельности: для первой категории приоритетом являлись те показатели, которые в той или иной степени оценивали исследовательский потенциал; для второй категории большие баллы начислялись за достижение показателей, которые косвенно могли характеризовать образовательную деятельность. Так, в исследовании А. В. Берестова с соавторами показано, что 28 % всех статей российских ученых, опубликованных в 2018 году в журналах, входящих в базу данных Scopus, подготовлены в НИУ, которые обеспечивают 35 % от всех цитирований статей из России за период с 2014 по 2018 год (Scopus). Весомый вклад вносят НИУ в общее количество статей, опубликованных в изданиях первого и второго квартиля, – 34 % в 2018 году [25, с. 31].

Таблица 1

Перечень показателей эффективности деятельности вузов

Table 1

List of university efficiency indicators

Наименование показателя эффективности	Оценочные значения выполнения показателей эффективности		Кол-во баллов
	1-я группа ¹	2-я группа ²	
I. Показатели эффективности деятельности учреждений			
1. Качество образования			
1. Средний балл единого государственного экзамена студентов, принятых по его результатам на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета за счет средств соответствующих бюджетов бюджетной системы РФ и с оплатой стоимости затрат на обучение физическими и юридическими лицами	Менее 67	Менее 60	0
	67–72	60–65	10
	73 и более	66 и более	15
2. Удельный вес численности обучающихся (приведенного контингента) по программам магистратуры, подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), ординатуры, интернатуры, ассистентуры-стажировки в общей численности приведенного контингента обучающихся по образовательным программам высшего образования	Менее 9 %		0
	9–26 %		5
	27 % и более		10

Наименование показателя эффективности	Оценочные значения выполнения показателей эффективности		Кол-во баллов
	1-я группа ¹	2-я группа ²	
2. Международная деятельность			
3. Удельный вес численности иностранных студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, в общей численности студентов (приведенный контингент)	Менее 4 %	Менее 2 %	0
	4–10 %	2–8 %	5
	11 % и более	9 % и более	10
3. Научная деятельность			
4. Темп прироста доходов от научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в расчете на одного научно-педагогического работника	Менее 1 %		0
	1–8 %		5
	9 % и более		10
	20 % учреждений с наибольшим абсолютным значением объема доходов от научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в расчете на одного научно-педагогического работника за прошедший период		10
	Менее 20		0
	20–100		5
5. Число публикаций организации, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Web of Science или Scopus, в расчете на 100 научно-педагогических работников за год, предшествующий году отчетного периода	101 и более		10
6. Количество цитирований публикаций, изданных за последние 5 лет, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Web of Science или Scopus, в расчете на 100 научно-педагогических работников	Менее 6		0
	6–500		5
	501 и более		10
4. Финансовая деятельность			
7. Темп прироста поступлений из средств от приносящей доход деятельности	Менее 1 %		0
	1–8 %		5
	9 % и более		10
	20 % учреждений с наибольшим абсолютным значением объема поступлений из средств от приносящей доход деятельности за прошедший период		10
	Менее 1 %		0

Наименование показателя эффективности	Оценочные значения выполнения показателей эффективности		Кол-во баллов
	1-я группа ¹	2-я группа ²	
8. Качество финансового менеджмента (индекс)	Низкое значение		0
	Среднее значение		5
	Наивысшее значение		10
8.1. Доля педагогических работников из числа профессорско-преподавательского состава, средняя заработная плата которых по итогам календарного года составляет 200 % и более от средней заработной платы в соответствующем субъекте Российской Федерации ³	Менее 30 %		0
	30–34 %		5
	35–39 %		10
	40–44 %		15
	45–49 %		20
	50 % и более		25
II. Показатели эффективности работы руководителей учреждений			
9. Размещение информации об учреждении в информационно-телекоммуникационной сети Интернет на официальном сайте по размещению информации о государственных (муниципальных) учреждениях www.bus.gov.ru	Показатель не выполнен		0
	Показатель выполнен		5
10. Соблюдение сроков и порядка представления в Министерство науки и высшего образования Российской Федерации бюджетной и бухгалтерской отчетности, статистических форм отчетности	Показатель не выполнен		0
	Показатель выполнен		5
11. Выполнение квоты по приему на работу инвалидов	Показатель не выполнен		-5
	Показатель выполнен		0

Примечание. ¹ Федеральные бюджетные и автономные образовательные учреждения высшего образования, подведомственные Министерству науки и высшего образования Российской Федерации (далее – учреждения), находящиеся на территории городов федерального значения Москвы и Санкт-Петербурга. ² Учреждения, кроме находящихся на территории городов федерального значения Москвы и Санкт-Петербурга. ³ Пункт дополнительно включен 04.12.2020 г. Приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 22.10.2020. № 1323.

3. В Приказе-475 предусмотрена новация, согласно которой учитываются публикации и цитирование Web of Science или Scopus в расчете на 100 НПР, т. е., по-видимому, выбирается максимальное значение показателя. В Приказе-41 публикации и цитирование в Web of Science, публикации и цитирование в Scopus оценивались отдельно. При этом для «обычных» вузов пороговые значения публикационной активности в Scopus существенно

превышали пороговые значения, установленные для федеральных и национальных исследовательских университетов. То есть был введен абсолютно «неработающий» показатель [24, с. 37].

4. В Приказе-475 при оценке эффективности финансовой деятельности учитывается «темпы прироста поступлений из средств от приносящей доход деятельности», т. е. *темпы прироста доходов вуза из внебюджетных источников*. Соответственно, вузы, которые получают такие доходы не только от основной (образовательной и научно-исследовательской деятельности), но и, главным образом, вспомогательной деятельности (эндаумент-фонд, аренда помещений и т. д.), получают существенное преимущество.

В Приказе-41 указывалось, что «при расчете объемов доходов из средств от приносящей доход деятельности учитываются средства по коду финансового обеспечения „2 – приносящая доход деятельность (собственные доходы учреждения)“ в полном объеме, а также средства по кодам финансового обеспечения „4 – субсидии на выполнение государственного (муниципального) задания“, „5 – субсидии на иные цели“, получаемые учреждением на конкурсной основе (на основании публичных конкурсных отборов и торгов) и в качестве грантов)». *Таким образом учитывалась динамика роста доходов вуза из всех источников*. Соответственно, преимущество получали вузы, имеющие доступ к субсидиям.

5. В отличие от Приказа-41, в котором оценивалось выполнение показателя «отношение средней заработной платы **научно-педагогических работников** в образовательном учреждении (из всех источников) к средней заработной плате по экономике региона» (раздел «Финансовая деятельность»), в Приказе-475 в соответствии с пунктом, включенным 04.12.2020 г. (см. примечание), оценивается доля ППС, заработная плата которых составляет 200 % от средней зарплаты по региону. Таким образом, министр В. Н. Фальков выполнил то, о чем говорил в выступлении перед депутатами Государственной Думы в сентябре 2020 года: что было бы правильно привязать ректорские надбавки к количеству работников из профессорско-преподавательского состава, которые реально получают две средних зарплаты по экономике¹. Существенным представляется, что за выполнение «зарплатного» показателя ППС можно получить максимальные 25 баллов, т. е. в 2,5 раза больше максимального балла за качество финансового менеджмента. Если предположить, что качество финансового менеджмента будет определяться с учетом выдерживания соотношения «преподаватель/

¹ Замахина Т. Ближе к профессору. Валерий Фальков: Премии ректоров привяжут к зарплатам преподавателей вузов [Электрон. ресурс] // Российская газета. Федеральный выпуск № 209 (8263). 16.09.2020. Режим доступа: <https://rg.ru/2020/09/16/falkov-predlozil-pereschitat-nadbavki-rektoram-vuzov.html> (дата обращения: 10.01.2021).

студент» (1:12), может возникнуть коллизия, когда вуз за качество финансового менеджмента получит 0 или 5 баллов, а за выполнение показателя по зарплате ППС – 25 баллов.

И, наконец, самое главное. В перечне показателей эффективности (так же как и в Приказе-41) отсутствует показатель трудоустройства выпускников – «удельный вес выпускников, трудоустроившихся в течение календарного года, следующего за годом выпуска, в общей численности выпускников...». При всем несовершенстве применяемой методики расчета он тем не менее формировал представление о востребованности выпускников. «Когда у вуза исчезает ответственность за подготовку востребованных на рынке труда выпускников, тогда пропадает и необходимость в разработке и внедрении в учебный процесс образовательных инноваций. Порождается «деформация мотивации»: главная задача – набрать абитуриентов с высокими баллами ЕГЭ, а каков будет уровень подготовки выпускников – дело второстепенное» [21, с. 134].

Отдельное внимание следует уделить самим показателям оценки эффективности. В данной статье мы использовали результаты рейтинга, разработанного Национальным фондом поддержки инноваций в сфере образования (г. Йошкар-Ола) по результатам мониторинга вузов 2019 года¹, в котором представлены данные относительно 48 вузов Москвы и Санкт-Петербурга и 169 вузов, не находящихся на территории этих городов («периферийные» вузы). Поскольку два вуза не находятся в ведении Министерства науки и высшего образования (Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций имени профессора М. А. Бонч-Бруевича (Федеральное агентство связи) и Исследовательский центр частного права имени С. С. Алексеева при Президенте Российской Федерации (Правительство РФ)), считаем, что на территории Москвы и Санкт-Петербурга находятся 46 вузов, подведомственных Минобрнауки.

Результаты оценки представлены в табл. 2 (за исключением показателей финансовой деятельности).

¹ Рейтинг по показателям эффективности деятельности федеральных и бюджетных автономных образовательных учреждений высшего образования, подведомственных Министерству науки и высшего образования РФ, и работы их руководителей [Электрон. ресурс] // Национальный фонд поддержки инноваций в сфере образования. Режим доступа: <https://msd-nica.ru/rejting-po-pokazatelyam-effektivnosti-deyatelnosti-rectorov> (дата обращения: 10.01.2021).

Таблица 2¹

Результаты оценки эффективности деятельности учреждений

Table 2

Results of the evaluation of the efficiency of the institution activities

Наименование показателя эффективности	Число вузов с минимальными и максимальными баллами			
	1-я группа		2-я группа	
	0 баллов	Максимальный балл	0 баллов	Максимальный балл
1. Средний балл ЕГЭ	8	19 (6 НИУ)	41	31 (10 НИУ и 5 ФУ)
2. Удельный вес магистрантов, аспирантов и т. д.	3	7 (5 НИУ)	24	5 (2 НИУ и 1 ФУ)
3. Удельный вес численности иностранных студентов	6 (1 НИУ)	11 (3 НИУ)	30 (1 НИУ и 1 ФУ)	51 (7 НИУ и 6 ФУ)
4. Темп прироста доходов от НИ-ОКР на 1 НПП	17	26 (7 НИУ)	53	82 (8 НИУ и 3 ФУ)
5. Число публикаций, индексируемых в Web of Science или Scopus, на 100 НПП	14	7 (5 НИУ)	71 (1 ФУ)	6 (4 НИУ)
6. Количество цитирований публикаций,... индексируемых в Web of Science или Scopus, на 100 НПП	3	8 (4 НИУ)	5	12 (5 НИУ и 2 ФУ)

Дадим краткий комментарий только двум результатам.

Первое: обращает на себя внимание тот факт, что в совокупности 49 вузов из 215 получили 0 баллов за показатель среднего балла ЕГЭ (22,8 %). Ниже будет показано, что 19 «периферийных» вузов во всех мониторинговых замерах (начиная с мониторинга-2013) ни разу не преодолевали пороговый барьер в 60 баллов, по 9 вузов не могли преодолеть пороговый барьер 6 и 5 раз соответственно. Таким образом, более 20 % вузов этой категории обладают «врожденным» признаком, который будет приводить к нулевой оценке.

Второе: по показателю «удельный вес численности иностранных студентов...», оценивающему эффективность международной деятельности,

¹ Информационно-аналитические материалы по результатам проведения мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования [Электрон. ресурс] // ГИВЦ РФ. Мониторинг 2019 г. Режим доступа: <http://indicators.miccedu.ru/monitoring/2019/index.php?m=vpo> (дата обращения: 10.01.2021).

среди вузов первой группы максимальное значение фиксируется у Российского университета дружбы народов и Государственного института русского языка имени А. С. Пушкина – 28,49 % и 28,25 % соответственно. При этом у первого вуза общая численность студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры, и приведенный контингент составляют 23 874 и 21 044 человек соответственно, т. е. 5995 «иностранцев» в приведенном контингенте, а у второго общая численность студентов совпадает со значением приведенного контингента – 616 человек (174 «иностранца»).

Среди «периферийных» вузов лидерами являются Орловский государственный университет экономики и торговли (52,5 %), Карачаево-Черкесский государственный университет имени У. Д. Алиева (43,99 %), Адыгейский государственный университет (33,86 %). Общая численность студентов и численность приведенного контингента у Орловского университета 3673 и 1137 человек соответственно; у Карачаево-Черкесского – 5425 и 2781 человек; у Адыгейского – 6227 и 4699 человек. Таким образом, суммарная численность «иностранцев» в приведенном контингенте трех университетов $(597 + 1223 + 1591) = 3411$ человек. С учетом суммарного приведенного контингента трех вузов в 8617 человек получается, что обучать в них иностранных студентов более эффективно, чем в РУДН. Подобного рода результаты ставят под сомнение «право на существование» показателя «международная деятельность», по крайней мере в существующем виде.

Обсуждение результатов

Обсуждение предполагает получение ответов на три вопроса.

1. В какой мере средний балл ЕГЭ может характеризовать качество образовательной деятельности?

2. Можно ли манипулировать показателями эффективности и в частности показателями публикационной активности?

3. Насколько корректно оценивать вузы по объему и динамике получаемых доходов из средств от приносящей доход деятельности, если не принимать во внимание разную структуру доходов вузов?

Первое. Как мы отмечали выше, 49 вузов из 215 получили 0 баллов за показатель среднего балла ЕГЭ. Мы проанализировали динамику изменения средних баллов ЕГЭ 41 регионального вуза, у которых средний балл ЕГЭ был ниже 60. В результате было выделено три группы вузов:

1) к первой группе (19 вузов, их них 12 технические вузы) отнесены те, в которых по данным мониторинговых замеров с 2013 по 2019 год средний балл ЕГЭ стабильно менее 60 баллов;

2) ко второй группе (18 вузов, из них 11 технические) отнесены вузы, у которых средний балл ЕГЭ менее 60 баллов фиксируется как минимум в пяти мониторинговых замерах;

3) к третьей группе отнесено три вуза (технические): у двух средний балл ЕГЭ менее 60 фиксировался в четырех мониторингах, у одного – в трех.

Результаты мониторинга вузов 2020 года¹, опубликованные в начале апреля 2021 года, показывают, что число вузов первой группы уменьшилось до 17; численность второй группы снизилась до 10 (6 – технические вузы); из третьей группы один вуз преодолел пороговый барьер в 60 баллов ЕГЭ. Таким образом, у 20 региональных технических вузов рассматриваемой группы средний балл ЕГЭ ниже 60.

Низкий балл ЕГЭ – «врожденный признак» для большинства технических вузов (табл. 3). В табл. 3. полужирным шрифтом выделены баллы ЕГЭ, превышающие пороговое значение (60 баллов). При этом «средний балл единого государственного экзамена студентов, принятых по его результатам на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета за счет средств соответствующих бюджетов бюджетной системы РФ» у большинства вузов также ниже 60 баллов, т. е. конкурс практически отсутствует. Соответственно, в предлагаемой «системе координат» по данному показателю эффективности образовательной деятельности эти вузы с высокой долей вероятности будут получать 0 баллов.

Однако в большинстве своем показатели трудоустройства выпускников (по данным мониторинга 2015–2018 годов) превышали пороговые значения (в табл. 3 полужирным курсивом выделены значения ниже пороговых). Обращают на себя внимание показатели Ковровской государственной технологической академии имени В. А. Дегтярева, где максимальное значение показателей среднего балла ЕГЭ было зафиксировано в мониторинге-2015 – 58,11 балла (бюджет + контракт) и 59,10 балла (бюджет), при этом показатели трудоустройства одни из самых высоких среди рассматриваемых вузов. **Все вышесказанное в совокупности доказывает, что между средним баллом ЕГЭ абитуриентов и трудоустройством выпускников отсутствует корреляция.**

Второе. Как видно из табл. 2, 14 из 46 вузов Москвы и Санкт-Петербурга (30 %) и 71 «периферийный» вуз из 169 (42 %) получают 0 баллов по показателю числа публикаций, индексируемых в Web of Science или Scopus. Таким образом, практически у 40 % российских вузов (85 из 215) – «нулевая» публикационная активность (по результатам мониторинга-2019).

¹Режим доступа: <https://monitoring.miccedu.ru/?m=vpo> (дата обращения: 15.04.2021).

Таблица 3¹

Динамика изменения среднего балла ЕГЭ абитуриентов и показателей трудоустройства выпускников технических вузов

Table 3

Dynamics of changes in the average Unified State Exam score of applicants and employment indicators of graduates of technical universities

№ П/п	Средний балл ЕГЭ (бюджет + контракт) / средний балл ЕГЭ студентов (бюджет) в мониторинге							Показатель трудоустройства* / пороговое значение показателя трудоустройства в мониторинге			
	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2018	2017	2016	2015
1-я группа											
1	Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика М. Д. Миллионщикова										
	49,67/ 50,25	49,97/ 49,44	47,67/ 47,30	45,6/ 44,81	45,76/ 45,54	53,45/ 53,29	52,18/ 50,25	55/45	45/45	50/50	45/50
2	Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления										
	54,11/ 54,84	53,58/ 53,89	53,14/ 52,89	53,45/ 52,78	53,34/ 55,12	54,44/ 56,91	53,17/ 55,47	60/70	60/70	65/75	70/75
3	Уральский государственный лесотехнический университет										
	54,4/ 55,03	53,46/ 53,69	52,85/ 53,16	54,51/ 54,53	55,10/ 55,54	54,11/ 55,38	51,04/ 52,0	65/75	75/75	75/75	65/80
4	Уральский государственный горный университет										
	56,13/ 59,60	56,03/ 58,75	56,02/ 59,53	56,57/ 58,52	53,83/ 56,82	59,93/ 60,91	55,33/ 58,87	65/75	75/75	75/75	85/80
5	Ангарский государственный технический университет										
	49,87/ 50,26	51,17/ 51,58	50,65/ 50,75	50,52/ 50,45	49,91/ 50,40	51,07/ 51,82	48,30/ 48,39	80/70	75/70	75/75	80/75
6	Тверской государственный технический университет										
	57,0/ 60,15	56,23/ 59,01	56,63/ 58,88	57,85/ 59,09	54,73/ 55,25	57,01/ 57,95	53,81/ 54,91	70/70	75/70	75/75	85/75
7	Сибирский государственный индустриальный университет										
	57,74/ 59,19	58,03/ 57,65	56,78/ 58,78	57,89/ 53,52	54,31/ 55,67	57,37/ 57,61	52,13/ 52,62	75/70	75/70	80/75	80/75
	56,98/ 57,77	57,94/ 59,21	57,18/ 58,51	58,41/ 59,60	53,65/ 55,94	53,13/ 56,18	51,12/ 55,22	70/70	75/70	75/75	80/75
8	Ивановский государственный политехнический университет										
	53,84/ 54,47	53,95/ 53,99	53,75/ 54,02	54,37/ 54,62	52,50/ 53,38	54,76/ 55,03	52,63/ 53,61	-/70	70/70	75/75	80/75
9	Ковровская государственная технологическая академия имени В. А. Дегтярева										
	53,83/ 53,54	54,02/ 53,79	55,97/ 55,85	55,68/ 55,48	58,11/ 59,10	56,75/ 57,76	54,07/ 53,38	80/70	90/70	90/75	90/75

¹ Информационно-аналитические материалы по результатам проведения мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования [Электрон. ресурс] // ГИВЦ РФ. Архив. Режим доступа: <http://indicators.miccedu.ru/monitoring/?m=vrp> (дата обращения: 10.01.2021).

10	Ухтинский государственный технический университет											
	54,53/ 54,88	54,73/ 55,14	58,45/ 59,75	57,93/ 58,45	55,79/ 56,56	55,76/ 56,87	53,19/ 55,17	75/70	75/70	80/75	90/75	
11	Майкопский государственный технологический университет											
	58,18/ 60,23	55,80/ 55,52	53,79/ 54,62	54,04/ 56,13	50,38/ 50,76	59,89/ 60,64	57,08/ 58,23	55/65	60/65	60/70	65/70	
12	Рыбинский государственный авиационный технический университет имени П. А. Соловьева											
	56,85/ 57,37	55,30/ 55,29	59,68/ 59,60	58,01/ 57,79	54,64/ 54,16	58,35/ 59,99	56,06/ 56,35	70/70	75/70	80/75	85/75	
2-я группа												
1	Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный технологический университет)											
	54,33/ 55,07	52,56/ 52,41	53,93/ 54,82	52,39/ 53,01	51,12/ 53,10	62,91/ 66,53	63,13/ 65,37	35/45	35/45	50/50	50/50	
2	Алтайский государственный технический университет имени И. И. Ползунова											
	59,94/ 63,47	58,65/ 61,95	58,08/ 60,15	58,99/ 60,49	58,67/ 60,65	61,74/ 63,62	60,09/ 62,30	75/70	75/70	80/75	80/75	
3	Брянский государственный инженерно-технологический университет											
	53,87/ 54,37	55,88/ 56,45	53,63/ 53,67	55,85/ 56,05	53,60/ 54,38	62,08/ 61,63	55,88/ 55,93	65/70	70/70	75/75	75/75	
4	Воронежский государственный университет инженерных технологий											
	58,71/ 62,07	57,55/ 60,24	58,68/ 59,69	57,39/ 59,76	57,07/ 60,14	62,76/ 64,02	56,84/ 58,34	70/70	75/70	80/75	85/75	
5	Липецкий государственный технический университет											
	59,33/ 60,98	58,39/ 58,48	60,02/ 61,17	59,61/ 60,83	57,73/ 58,66	61,20/ 62,51	59,98/ 61,24	70/70	70/70	80/75	80/75	
6	Брянский государственный технический университет											
	59,92/ 60,50	59,12/ 59,63	59,21/ 60,08	58,31/ 58,97	57,72/ 59,34	66,20/ 67,39	60,73/ 61,60	65/70	70/70	80/75	75/75	
7	Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева											
	56,92/ 57,34	55,21/ 55,76	56,56/ 57,05	55,44/ 56,0	56,82/ 57,71	60,19/ 62,21	55,81/ 59,34	65/70	75/70	80/75	85/75	
8	Дагестанский государственный технический университет											
	51,89/ 52,12	51,30/ 51,56	50,92/ 51,41	51,18/ 51,21	51,38/ 52,11	65,07/ 65,63	63,57/ 63,63	30/45	35/45	45/50	45/50	
9	Волгоградский государственный технический университет											
	57,36/ 58,61	56,99/ 58,07	57,93/ 59,67	57,96/ 58,93	56,73/ 57,85	60,12/ 61,01	56,28/ 58,21	70/65	70/65	70/70	80/70	
10	Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева											
	58,03/ 58,41	56,61/ 56,90	56,72/ 59,65	56,22/ 57,22	59,51/ 61,90	63,78/ 67,29	60,07/ 65,41	75/70	75/70	75/75	80/75	
11	Тамбовский государственный технический университет											
	59,91/ 60,38	58,13/ 59,0	58,25/ 60,16	59,08/ 60,03	58,81/ 60,92	62,24/ 63,03	57,74/ 61,14	55/70	65/70	70/75	75/75	
3-я группа												
1	Норильский государственный индустриальный институт											
	53,21/ 53,25	52,12/ 52,41	55,22/ 55,76	60,8/ 59,95	61,31/ 58,04	62,14/ 65,68	54,63/ 59,29	80/70	85/70	-/75	90/75	

2	Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет (СибАДИ)											
	55,68/ 56,86	54,11/ 54,94	53,87/ 54,88	61,70	62,19	61,39	59,70/ 59,58	70/70	в обр./ 70	80/75	85/75	
3	Донской государственный технический университет											
	59,42/ 60,81	57,90/ 58,04	63,67	61,75	63,08	62,10	58,89/ 59,12	65/65	70/65	80/70	75/70	

Примечание. * Прочерк означает, что данные о трудоустройстве отсутствуют.

В исследовании [21] было отмечено, что показатели, оценивающие *эффективность научной и финансово-экономической деятельности*, рассчитываются с учетом численности научно-педагогических работников (НПР)¹ (в части публикационной активности – на 100 НПР, в части доходов – на 1 НПР), соответственно, достижение тех или иных значений показателей и обеспечение их положительной динамики *возможно за счет манипуляций в отношении числа ставок*, например, в выведении работников из штата с заключением с ними договоров гражданско-правового характера [21, с. 134]. Для проверки этого предположения нами был проведен анализ показателей федеральных и национальных исследовательских университетов, подведомственных Минобрнауки (всего 34 вуза). Для каждого вуза число ставок определялось на основе тройной проверки: делением значения общего объема доходов, доходов из внебюджетных источников и общего объема НИОКР на соответствующее значение показателя «в расчете на одного НПР». Подход проиллюстрируем на основе расчета числа ставок в шести университетах (табл. 4).

В результате было выделено три группы вузов: к первой группе отнесены 9 вузов, у которых по результатам мониторинга 2016–2019 годов число ставок превышает суммарную численность НПР (без внешних совместителей и работающих по договорам гражданско-правового характера). Ко второй группе отнесены 7 вузов, у которых во всех мониторинговых замерах стабильно фиксируется превышение суммарной численности НПР над числом ставок. К третьей группе относятся 18 вузов, где как минимум по результатам одного мониторингового замера фиксируется дефицит ставок.

¹ Согласно методике расчета показателей эффективности, «численность НПР (как общая численность, так и численность всех возможных подмножеств) ... рассчитывается как приведенная к числу ставок численность работников профессорско-преподавательского состава и научных работников на 01 октября отчетного года, включая работающих на условиях штатного совместительства (внешних совместителей), без работающих по договорам гражданско-правового характера» (см. Методика расчета показателей мониторинга эффективности образовательных организаций высшего образования [Электрон. ресурс] // ГИВЦ РФ. Режим доступа: <http://stat.miccedu.ru/info/monitoring16/LO-27-05vn.pdf>) (дата обращения: 10.01.2021).

Таблица 4¹

Данные для расчета численности НПР (числа ставок)

Table 4

Data for calculating the number of academic staff (the number of vacancies)

Мониторинг	Доходы вуза						Численность НПР (число ставок)	Общая численность НПР (ППС + научных работников) ¹ , чел.
	Все источники		Внебюджетные источники		НИОКР			
	Всего, млн руб.	На 1 НПР, млн руб.	Всего, млн руб.	На 1 НПР, млн руб.	Всего, млн руб.	На 1 НПР, млн руб.		
Группа А								
<i>Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)</i>								
2020	9351,85	10,22	3811,21	4,17	3945,31	4,31	914	661 (404 + 257)
2019	8245,49	8,77	3755,86	3,99	3819,96	4,06	940	656 (408 + 248)
2018	6444,42	6,96	2081,78	2,25	2094,38	2,26	925	618 (402 + 216)
2017	6497,37	6,61	1367,91	1,39	1715,79	1,74	983	616 (392 + 224)
2016	6323,04	4,78	1464,69	1,46	1674,94	1,27	1322	756 (514 + 242)
<i>Новосибирский национальный исследовательский государственный университет</i>								
2020	4306,83	4,93	1270,57	1,45	748,73	0,86	873	588 (495 + 93)
2019	3750,16	3,77	1161,56	1,17	583,18	0,59	994	572 (489 + 83)
2018	3187,68	3,47	960,45	1,05	472,20	0,51	918	566 (488 + 78)
2017	3216,99	3,13	942,28	0,92	500,26	0,49	1027	541 (467 + 74)
2016	4331,99	4,24	822,65	0,80	608,82	0,59	1022	542 (477 + 65)
Группа Б								
<i>Национальный исследовательский Томский государственный университет</i>								
2020	6013,34	5,54	1120,43	1,03	1963,25	1,81	1084	1421 (1031 + 390)
2019	5953,78	5,48	1128,64	1,04	1838,88	1,69	1085	1415 (1061 + 354)
2018	4279,53	3,88	1066,48	0,97	1462,41	1,32	1103	1423 (1082 + 341)
2017	4403,65	3,92	1033,68	0,92	1551,35	1,38	1122	1478 (1141 + 337)
2016	5704,29	4,81	1038,08	0,88	1989,98	1,68	1185	1479 (1149 + 330)

¹ Информационно-аналитические материалы по результатам проведения мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования [Электрон. ресурс] // ГИВЦ РФ. Режим доступа: <http://indicators.miccedu.ru/monitoring/?m=vrp> (дата обращения: 15.04.2021).

Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»								
2020	6589,62	10,26	2761,21	4,30	1248,68	1,94	642	756 (634 + 122)
2019	6857,11	11,30	3247,88	5,35	1494,19	2,46	606	779 (665 + 114)
2018	5706,61	8,58	2029,58	3,05	1691,49	2,54	665	836 (740 + 96)
2017	6392,74	7,80	2092,08	2,55	1905,40	2,32	820	887 (782 + 105)
2016	6607,42	7,72	1648,0	1,92	1446,40	1,69	856	972 (864 + 108)
Группа В								
Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»								
2020	6805,53	10,19	2887,57	4,32	2355,96	3,53	668	722 (681 + 41)
2019	6289,95	9,75	2326,58	3,61	2056,24	3,19	645	718 (687 + 31)
2018	5032,91	6,93	1881,72	2,59	1681,81	2,32	726	749 (700 + 49)
2017	5216,84	6,33	1730,60	2,10	1746,49	2,12	824	769 (724 + 45)
2016	5694,35	6,17	2018,02	2,19	2089,55	2,26	923	812 (755 + 57)
Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана (национальный исследовательский университет)								
2020	18190,22	8,76	3580,19	1,72	3549,86	1,71	2075	2155 (1982 + 173)
2019	13376,88	6,35	3564,57	1,69	3318,31	1,58	2107	2171 (1996 + 175)
2018	12829,51	5,52	4078,40	1,76	4221,26	1,82	2323	2212 (2023 + 189)
2017	10847,57	3,70	4406,51	1,50	3050,70	1,04	2931	2289 (2082 + 207)
2016	10883,36	3,83	1362,74	0,48	3771,45	1,33	2839	2372 (2153 + 219)

Примечание. * Без внешних совместителей и работающих по договорам гражданско-правового характера (ГПХ).

По результатам мониторинга-2019 только у 11 вузов расчетное число ставок превышало суммарную численность НПП; по результатам мониторинга-2020 число таких вузов увеличилось до 16.

В табл. 4 представлены данные по вузам, занимающим лидирующие позиции по показателям Приказа-475, относящимся к первой (А), второй (Б), третьей (В) группам. Показатели, характеризующие студенческий контингент, кадровый и инновационный потенциал данных вузов, приведены в табл. 5. Так, по итогам мониторинга-2019 в МФТИ расчетное число ставок превышает штатную численность НПП (без внешних совместителей и работающих по договорам ГПХ) на 284 ставки (940 – 656). С учетом доли штатных работников ППС в общей численности ППС (22,20 %) численность внештатных преподавателей-совместителей составит 1430 человек (1838 –

408). Таким образом, если допускать, что все штатные НПП работают на 1 ставку, то внештатные – на 0,2 ставки (284/1430). По результатам мониторинга-2020 расчетное число ставок снизилось, хотя численность студенческого контингента выросла (табл. 5). При тех же допущениях в Новосибирском национальном исследовательском университете на каждого из 2119 внештатных преподавателей (2608 – 489) приходилось в среднем 0,2 ставки ((994 – 572) / 2119). По результатам мониторинга-2020 число ставок существенно снизилось: на каждого внештатного преподавателя из 2118 (2613 – 495) приходилось в среднем ((873 – 588) / 2118) = 0,13 ставки.

Совершенно иная ситуация в вузах группы Б: даже без учета внештатных преподавателей получается, что часть штатных НПП работает на долю ставки. В соответствии с методикой «приведенная к числу ставок численность НПП» рассчитывается с учетом внешних совместителей, соответственно, невозможно определить, какое количество штатных ППС и научных работников работает на 1 ставку, равно как и вычислить, какое число студентов приведенного контингента приходится на 1 ППС. Например, в НИТУ «МИСиС» с учетом доли штатных ППС в общей численности ППС 75,66 % (мониторинг-2020) (табл. 5) общая численность ППС составила 838 человек. Из данных мониторинга невозможно определить, сколько ставок приходится на эту численность (общее число ставок НПП – 642 (табл. 4)). Сложно объяснить, чем обусловлено снижение числа ставок НПП в МГТУ им. Н. Э. Баумана (группа В) на фоне увеличения численности обучающихся (табл. 5).

Таблица 5

Показатели деятельности вузов

Table 5

University performance indicators

Мониторинг	Доля штатных ППС в общей численности ППС, %	Общая численность ППС ¹ (штатные + внешние совместители), чел.	Численность студентов (бакалавриат, специалитет, магистратура) общая (приведенного контингента), чел.	Удельный вес магистрантов, аспирантов ² , %	Публикации ³ , ед.	Цитирование ⁴ , ед.	Патенты / лицензионные соглашения ⁵ , ед.	Доля доходов от РИД ⁶ , %
<i>Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)</i>								
2020	25,11	1609	6730 (6730)	38,10	277,19 S	4 274,34 S	1/4	0,80
2019	22,20	1838	6483 (6483)	38,95	247,86 S	7 761,50 S	0/1	0
2018	22,25	1807	6240 (6240)	39,73	240,56 W	5 156,54 S	0/3	0
2017	20,09	1951	6095 (6095)	39,15	175,71 S	3 090,40 W	0/4	0
2016	23,65	2173	5878 (5878)	37,99	107,49 S	1 251,33 W	0/3	0

Новосибирский национальный исследовательский государственный университет								
2020	18,94	2613	8003 (7919)	20,40	366,76 S	4 078,58 S	0/22	0,01
2019	18,75	2608	7690 (7622)	21,05	304,29 S	8 798,85 S	0/2	0
2018	19,52	2500	7211 (7131)	22,05	316,91 S	6 402,14 S	0/2	0
2017	19,81	2357	7904 (6789)	22,11	253,60 S	1 821,16 W	0/0	0
2016	20,52	2325	6413 (6261)	21,15	196,74 S	1 351,56 W	0/0	0
Национальный исследовательский Томский государственный университет								
2020	74,87	1377	13478 (11708)	25,65	208,49 S	1 880,22 S	0/28	0,80
2019	74,25	1429	13578 (11491)	26,62	196,98 S	1 630,92 S	1/21	0,88
2018	73,91	1464	13690 (11351)	26,13	244,27 W	1 077,77 S	0/12	0,17
2017	74,43	1533	13647 (11097)	23,64	206,57 S	692,33 S	0/19	0
2016	77,01	1492	13940 (10967)	20,76	133,61 S	342,22 W	0/7	0
Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»								
2020	75,66	838	7825 (7436)	30,36	266,22 S	4 836,98 S	23/27	0,04
2019	76,35	871	7635 (7072)	30,89	240,85 S	3 623,97 S	16/8	0
2018	75,43	981	7757 (7063)	29,30	209,59 W	2 167,04 S	0/7	0,01
2017	76,07	1028	8411 (7615)	26,65	122,86 S	1 029,71 S	10/3	0
2016	77,49	1115	8241 (7198)	21,77	77,45 S	432,01 S	8/8	0
Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»								
2020	52,75	1291	5666 (5454)	33,49	336,93 S	4 207,25 S	0/4	0
2019	54,35	1264	5586 (5365)	34,91	348,53 S	3 610,08 S	0/8	0
2018	51,70	1354	6355 (6036)	36,22	338,18 S	5 825,26 S	0/5	0
2017	49,66	1458	7064 (6674)	32,87	288,54 S	4 725,29 W	0/4	0,01
2016	58,35	1294	7398 (6943)	24,76	179,97 S	3 068,33 W	0/1	0
Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана (национальный исследовательский университет)								
2020	64,69	3064	21955 (21955)	14,15	99,45 S	734,04 S	0/14	0,03
2019	61,28	3257	21728 (21728)	14,36	54,68 S	359,96 S	0/4	0,04
2018	66,61	3037	21021 (21021)	14,45	35,90 S	174,30 S	4/5	0,06
2017	67,91	3066	19759 (19759)	14,17	25,72 S	66,12 S	6/6	0
2016	66,70	3228	18557 (18557)	11,01	18,67 S	66,50 S	4/3	0

Примечание. 1 – штатные работники ППС + внешние совместители; 2 – удельный вес численности обучающихся (приведенного контингента) по программам магистратуры, подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), ординатуры, ассистентуры-стажировки в общей численности приведенного контингента обучающихся по основным образовательным программам высшего образования; 3 – максимальное число публикаций организации, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Web of Science Core Collection (**W**) или Scopus (**S**), в расчете на 100 НПР; 4 – максимальное количество цитирований публикаций, изданных за последние 5 лет, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Web of Science Core Collection (**W**) или Scopus (**S**), в расчете на 100 НПР; 5 – количество созданных результатов интеллектуальной деятельности, имеющих правовую охрану за пределами России/количество лицензионных соглашений; 6 – удельный вес средств, полученных образовательной организацией от использования результатов интеллектуальной деятельности, в общих доходах образовательной организации.

Представленные в табл. 5 данные дают основание утверждать, что, например, удельный вес численности магистрантов, аспирантов и т. д. в общей численности студентов (приведенный контингент) определяется не столько усилиями вуза, сколько числом выделенных бюджетных мест для обучения по соответствующим образовательным программам. Наглядным примером является НИТУ «МИСиС»: за 4 года доля этой категории обучающихся увеличилась с 21,77 % до 30,89 %.

Анализ представленных данных дает представление о двух возможных путях повышения значения показателей публикационной активности.

1. Поддержание достаточно низкой доли штатных преподавателей в общей численности ППС (МФТИ, Новосибирский НИГУ, отчасти НИЯУ «МИФИ»). Можно предположить, что увеличение числа публикаций во многом обеспечено за счет вклада внештатных преподавателей, публикующих статьи, в которых авторы аффилированы с данным вузом.

2. Манипулирование количеством ставок.

Если оценивать инновационный потенциал по количеству созданных результатов интеллектуальной деятельности, имеющих правовую охрану за пределами России, и удельному весу средств, полученных образовательной организацией от использования результатов интеллектуальной деятельности, в общих доходах образовательной организации, то практически у всех из 34 проанализированных нами вузов результаты более чем скромные. Лидером по показателю «удельный вес средств, полученных образовательной организацией от использования результатов интеллектуальной деятельности, в общих доходах образовательной организации» (мониторинг-2019) являлся Национальный исследовательский Томский государственный университет – 0,88 %. Доходы университета из всех источников составили 5 953 784,2 тыс. руб., соответственно, доходы от РИД – 52,4 млн руб. По результатам мониторинга 2020 года лидером по абсолютному объему доходов от РИД стал МФТИ: удельный вес доходов от РИД в 0,80 % в общих доходах вуза составляет в денежном выражении 74,81 млн руб.; у Томского госуниверситета это значение равнялось 48,11 млн руб.

Лидер по числу международных патентов НИТУ «МИСиС» (23) при наличии 27 лицензионных соглашений по итогам мониторинга-2020 от использования результатов интеллектуальной деятельности получил достаточно скромные 2,64 млн руб., при этом число статей, индексируемых в Scopus (на 100 НПП), по сравнению с мониторингом 2016 года увеличилось более чем в три раза.

Само по себе увеличение числа публикаций, индексируемых в мировых наукометрических базах, мы рассматриваем в контексте «виртуализации» вузовской науки, проявлением которой является факт того, что с 2013

по 2019 год число «мусорных» статей российских авторов в зарубежных журналах-хищниках составило 23 700¹.

Основной вывод, который можно сделать на основе анализа представленных данных, состоит в том, что представляется некорректным сравнивать вузы, существенно отличающиеся по показателям доли штатных преподавателей в общей численности ППС, в условиях непрозрачной процедуры расчета численности ставок.

Третье. Корректность оценки вузов по получаемым доходам из средств от приносящей доход деятельности следует поставить под сомнение на основании анализа структуры доходов вузов. В табл. 6 представлены данные о доходах федеральных и некоторых национальных исследовательских университетов, которые показывают, что структура доходов совершенно различна.

Таблица 6²

Доходы вузов по результатам мониторинга-2019

Table 6

University revenues based on monitoring results in 2019

Вуз*	Доля доходов из внебюджетных источников	Доля доходов вуза из федерального бюджета, %	Доля доходов вуза от образовательной деятельности в общих доходах вуза, %	Доля внебюджетных средств в доходах от образовательной деятельности, %	Доля доходов вуза от научных исследований и работок в общих доходах вуза, %	Доля внебюджетных средств в доходах от НИОКР, %	Сумма долей доходов от образовательной деятельности и НИОКР, %
Федеральные университеты							
Дальневосточный	37,60	62,40	30,18	33,78	7,06	83,94	37,24
Сибирский ¹	19,25	76,51	47,80	15,94	8,45	68,88	56,25
Крымский ²	20,36	79,62	54,30	31,98	2,09	16,34	56,39
Балтийский ³	24,81	73,09	55,03	30,87	6,75	32,68	61,78
Северный (Арктический)	19,36	80,64	57,44	16,53	6,52	63,29	63,96

¹ Иностраные хищные журналы в Scopus и WoS: переводной плагиат и российские недобросовестные авторы. Комиссия РАН по противодействию фальсификации научных исследований [Электрон. ресурс]. Москва, 2020. Режим доступа: <https://krgran.ru/wp-content/uploads/plagiarism-by-translation-2.pdf> (дата обращения: 10.01.2021).

² Информационно-аналитические материалы по результатам проведения мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования [Электрон. ресурс] // ГИВЦ РФ. Мониторинг-2019. Режим доступа: http://indicators.miccedu.ru/monitoring/_vpo/inst.php?pid=337 (дата обращения: 10.01.2021).

Северо-Восточный ⁴	16,52	81,95	63,84	12,49	5,43	28,49	69,27
Северо-Кавказский	40,19	59,81	66,37	40,12	9,34	87,63	75,71
Казанский (Приволжский) ⁵	52,67	47,01	58,81	49,0	20,07	21,13	78,88
Уральский	40,24	59,76	69,06	39,38	21,09	37,89	90,15
Южный	31,40	68,60	66,33	14,26	26,09	69,03	92,42
Национальные исследовательские университеты							
МИСиС	47,37	52,63	38,69	17,87	21,79	81,94	60,48
Новосибирский	30,97	69,03	48,83	26,79	21,43	45,36	70,26
МЭИ ⁶	44,49	55,46	49,97	23,46	27,09	80,80	77,06
Томский ⁷	18,96	80,99	46,21	17,67	30,89	16,92	77,10
МФТИ	45,55	54,45	38,52	4,33	46,33	78,43	84,85
ИТМО	40,10	59,90	52,80	13,99	43,55	66,74	96,35
Пермский политехнический ⁸	47,88	51,04	60,64	23,50	35,83	86,20	96,47

Примечание. * Доля доходов вуза из бюджета субъекта РФ и местного бюджета: 1 – 4,24 %; 2 – 0,02 %; 3 – 2,10 %; 4 – 1,54 %; 5 – 0,32 %; 6 – 0,05 %; 7 – 0,05 %; 8 – 1,08 %.

Очевидно, что некорректно сравнивать Дальневосточный федеральный университет, у которого 37,24 % (30,18 + 7,06) доходов формируется за счет доходов от образовательной деятельности и НИОКР, с Санкт-Петербургским национальным исследовательским университетом информационных технологий, механики и оптики (ИТМО), который за счет таких доходов формирует 96,35 % (52,80 + 43,55).

По показателям мониторинга невозможно сделать вывод относительно того, какую долю составляют внебюджетные поступления от вспомогательной деятельности, приносящей вузу доход (эндаумент-фонд, аренда помещений и т. д.).

Заключение

Результаты проведенного анализа свидетельствуют о том, что существующая система оценки эффективности вузов не позволяет в полной мере объективно оценить их инновационный потенциал, формирует стратегические ориентиры, которые не соотносятся с реализацией целей по прорывному научно-технологическому развитию России. В частности, невозможно оценить вклад вузов в достижение двух ключевых показателей, определенных в июльском (2020 год) Указе Президента РФ: увеличение численности занятых в сфере малого и среднего предпринимательства, включая индивидуальных предпринимателей и самозанятых, до 25 миллионов человек; реальный рост экспорта несырьевых неэнергетических товаров не менее 70 % к 2030 году по сравнению с показателем 2020 года.

Формирование ориентиров инновационного развития высшего образования и науки должно осуществляться с учетом того, что страны коллективного Запада ведут необъявленную («гибридную») войну с нашей страной. В рамках этой войны будет увеличиваться не только санкционное давление на Россию, но и информационное воздействие на подрастающее поколение с целью формирования системы ценностей, которые культивируются на Западе. Поэтому система оценки деятельности российских вузов должна быть в первую очередь ценностно-ориентированной: определять, в какой мере образовательные организации могут обеспечить подготовку выпускников, способных решать задачи по прорывному научно-технологическому и социально-экономическому развитию России. Наше предложение состоит в том, что необходимо определить показатели результативности деятельности университетов и соответствующие им показатели эффективности (как соотношение результатов и затрат). Необходим дифференцированный подход к оценке вузов, предполагающий их сопоставимость с точки зрения ожидаемой результативности и реализуемой «целевой функции»: федеральные, национальные исследовательские, опорные университеты, «обычные» вузы.

Корректная оценка вузов предполагает приведение к «общему знаменателю» с учетом существенных отличий в долях штатных работников ППС в общей численности ППС; несоответствием (как в большую, так и меньшую сторону) числа ставок НПП с общей численностью штатных НПП; разницей в структуре доходов.

Определение системы показателей результативности и эффективности деятельности вузов представляет собой тему отдельного исследования. Поэтому обозначим, какими могут быть основные показатели результативности деятельности вузов, которые в некоторой степени нивелируют указанные выше различия.

Результаты деятельности университетов, по нашему мнению, это:

- 1) подготовка компетентных специалистов со сформированной системой ценностей, востребованных модернизируемой экономикой;
- 2) генерация и передача новых знаний для обеспечения прорывного социально-экономического и научно-технологического развития России;
- 3) созданные условия для воспроизводства кадрового потенциала вуза.

Показателем, свидетельствующим о востребованности специалистов, является доля трудоустроенных студентов, а показателем подготовки компетентных специалистов – уровень и динамика оплаты труда выпускников (после выпуска, через пять и десять лет после окончания вуза).

Отдельным показателем может быть доля выпускников, трудоустроенных в сфере малого, среднего, индивидуального предпринимательства, включая самозанятых, в общей численности трудоустроенных выпускни-

ков. Введение такого показателя соотносится с задачей, сформулированной в июльском (2020 год) Указе Президента РФ по увеличению численности занятых в этих сферах до 25 миллионов человек к 2030 году. Определение конкретных значений показателей трудоустройства должно осуществляться с учетом соотношения численности студентов, обучающихся за счет бюджетных ассигнований, и студентов, оплачивающих обучение; доли иностранных студентов в общей численности выпускников и т. д.

Одним из показателей уровня сформированных ценностей выпускников может быть показатель доли студентов вуза, участвующих в волонтерской деятельности: отношение численности студентов (приведенного контингента), участвующих в волонтерской деятельности, к общей численности студентов (приведенного контингента).

Справка: анализ динамики трудоустройства выпускников некоторых ведущих российских вузов на основании результатов мониторинга 2015–2018 годов позволяет говорить о сформированном тренде снижения показателя «удельный вес выпускников, трудоустроившихся в течение календарного года, следующего за годом выпуска, в общей численности выпускников, обучавшихся по основным образовательным программам высшего образования» (табл. 7). Допускаем, что по этой причине данный показатель был исключен из перечня показателей эффективности мониторинга-2019. Показательна динамика, наблюдаемая у Московского физико-технического института (национального исследовательского университета) (МФТИ). И в этом смысле стоит задаться вопросом: чего стоит система оценки эффективности деятельности вузов и их руководителей, предлагаемая Минобрнауки (по результатам которой МФТИ является одним из лидеров), когда не совсем ясно, для экономики какой страны готовятся столь высококвалифицированные кадры (на 95 % за счет бюджетных ассигнований)?

Таблица 7¹

Показатели трудоустройства выпускников ведущих вузов

Table 7

Employment indicators of graduates of leading universities

Вуз	Показатель трудоустройства/пороговое значение показателя, % в мониторинге			
	2015	2016	2017	2018
МГУ имени М. В. Ломоносова	75/75	80/70	75/65	65/65

¹ Информационно-аналитические материалы по результатам проведения мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования [Электрон. ресурс] // ГИВЦ РФ. Архив. Режим доступа: <http://indicators.miccedu.ru/monitoring/?m=vrp> (дата обращения: 10.01.2021).

Санкт-Петербургский государственный университет	75/75	70/70	70/70	70/70
ИТМО	85/75	80/75	75/70	70/70
МФТИ	100/75	85/70	70/65	55/65
РУДН	80/75	65/70	65/65	65/65
МГТУ имени Н. Э. Баумана	90/75	90/70	85/65	85/65

Рассматривая показатели, свидетельствующие о способности вуза генерировать и распространять новое знание, следует сделать несколько предварительных замечаний. В предлагаемой Минобрнауки системе показателей продуктивность научно-исследовательской деятельности во многом определяется числом публикаций и их цитированием, которые фиксируются ведущими мировыми наукометрическими базами – Web of Science и Scopus.

Считаем, что государство (при соответствующей финансовой поддержке) должно способствовать увеличению числа российских журналов, индексируемых в Web of Science и Scopus, и обеспечивать финансовую поддержку тех журналов, которые уже индексируются в этих базах. При этом статьи российских ученых в этих изданиях должны стать «инструментами» для «продвижения» русского языка и идей «русского мира» (в широком смысле этого слова), формирования единого научного пространства среди республик бывшего СССР. Это приобретает особую актуальность в контексте фактического запрета русского языка на Украине и перехода на латиницу в некоторых странах постсоветского пространства. В первую очередь речь идет о публикациях исследователей в области гуманитарного, социально-экономического знания, ответственных за выработку идеологических ориентиров и новых смыслов бытия. Отдельного внимания заслуживает подход к публикациям российских авторов, занимающихся исследованиями в сферах нано-, биотехнологий, квантовых компьютеров, новых конструкционных материалов, т. е. всего того, что составляет основу шестого технологического уклада. «Наукометрическая гонка» в этих сферах чревата тем, что «мировому сообществу» станет доступна потенциально патентоемкая информация.

В условиях информационной войны с Западом требовать (в разных формах) публикации результатов исследований в областях, имеющих критически важное значение для прорыва в шестой технологический уклад, – то же самое, как если бы во время Великой Отечественной войны разработчиков систем залпового огня («катюш») обязывали публиковать результаты своих изысканий в научных журналах Германии и ее союзников.

Очевидно, что не любой исследователь гуманитарных, социально-экономических наук способен создать «инструмент», о котором мы писали выше, равно как и не каждый исследователь в области нано-, биотехнологий, квантовых компьютеров, новых конструкционных материалов спосо-

бен опубликовать результаты исследований в таком контексте, даже имея «на руках» патент, защищающий приоритет в исследуемой области. Поэтому «требовать, чтобы каждый преподаватель высшей школы имел в своем „портфолио“ статьи, опубликованные в журналах, индексируемых в ведущих наукометрических базах Web of Science и Scopus, – значит подталкивать к использованию услуг посредников» [21, с. 116].

Считаем, что для технических и гуманитарных вузов в ходе широкой дискуссии следует выработать специфические показатели, по которым можно судить о способности вуза генерировать и распространять новое знание. Например, для технических вузов такими показателями могут быть:

1) количество патентов на 100 статей, индексируемых в Web of Science и Scopus;

2) удельный вес средств, полученных образовательной организацией от использования результатов интеллектуальной деятельности, в общих доходах образовательной организации;

3) численность слушателей из сторонних организаций, прошедших обучение в вузе по программам повышения квалификации или профессиональной переподготовки, в расчете на 1 штатного работника ППС.

Введение показателя числа патентов на 100 опубликованных статей, индексируемых в мировых наукометрических базах, рассматриваемое совместно с показателем доли доходов от РИД в общих доходах вуза, должно простимулировать разработку коммерчески привлекательных патентов. Это должно способствовать достижению к 2030 году целевого показателя по росту экспорта неэнергетических товаров не менее 70 % по сравнению с показателем 2020 года, что определено Указом Президента РФ от 21.07.2020 г.

Очевидно, что для классических университетов подобного рода подход не может быть реализован в полной мере.

Показатели, характеризующие условия для воспроизводства кадрового потенциала, должны давать представление о динамике «притока» молодых кадров в систему высшего образования и уровне оплаты их труда. В настоящее время в высшем образовании фиксируется снижение доли молодых (до 39 лет) преподавателей вузов при достаточно стабильной доле преподавателей среднего возраста (40–59 лет). Это порождает ситуацию, когда неявное знание некому передавать («избыток неявного знания») [21, с. 138]. Однако «механическое» введение показателя результативности, характеризующего способность вуза обеспечивать кадровое воспроизводство, – «доля преподавателей до 39 лет в общей численности ППС», – может создать угрозу сокращения преподавателей старшей возрастной группы, порождая тем самым «дефицит неявного знания». В этой связи актуализируются исследования по научному обоснованию соотношения между различными возрастными группами преподавателей

(с учетом специфики отрасли знания), при котором будет обеспечена преемственность как в передаче «спрессованного» человеческого опыта студентам, так и в проведении научных исследований. При выполнении условий, о которых будет сказано ниже, целесообразно введение показателя «доля педагогических работников из числа ППС до 39 лет, средняя заработная плата которых по итогам календарного года составляет 200 % и более от средней заработной платы в соответствующем субъекте Российской Федерации».

Проблема кадрового воспроизводства имеет общегосударственное значение, как отмечают М. А. Болгова и А. В. Подлегаев, «находится вровень с демографической проблемой и представляет большую угрозу для России» [26, с. 121]. Для ее решения необходимо кардинально пересмотреть принципы финансирования вузов: государством должно финансироваться обоснованное вузом число штатных единиц (в горизонте 4 года как минимум), необходимых для качественной реализации основной деятельности. Это решит пресловутую проблему «сохранности студенческого контингента». Таким образом, затраты на оплату труда и начисления на выплаты по оплате труда профессорско-преподавательского состава и других работников образовательной организации, непосредственно связанных с оказанием государственной услуги, должны финансироваться исходя из обоснованного вузом числа штатных единиц (объем финансирования должен обеспечивать уровень средней зарплаты ППС в 200 % от средней зарплаты по региону). Нормативным основанием такого обоснования должна стать **законодательная регламентация** предельной аудиторной нагрузки профессорско-преподавательского состава вузов (предполагающая фиксацию предельного количества дисциплин на одного преподавателя, которые можно преподавать без снижения качественных показателей) и *нормативов «второй половины дня»* (подготовка к занятиям, методическое обеспечение учебного процесса, выполнение НИР и т. д.).

Нормативно-подушевой принцип финансирования может сохранить относительно всех остальных составляющих базовых нормативов затрат, включая затраты на оплату труда и начисления на выплаты по оплате труда работников образовательной организации, которые не принимают непосредственного участия в оказании государственной услуги (административно-хозяйственного, учебно-вспомогательного и иных работников, осуществляющих вспомогательные функции).

Список использованных источников

1. Hood C. A public management for all seasons? // Public administration. 1991. № 1 (69). P. 3–19.

2. Масленников В. В., Линников А. С., Масленников О. В. Оценка потерь российской экономики от миграции населения в другие страны // *Международная миграция и финансы*. 2018. № 2 (22). С. 54–65. DOI: 10.26794/2587-5671-2018-22-2-54-65
3. Некрасов С. А. Экономическое развитие сквозь призму динамики патентной активности // *Проблемы прогнозирования*. 2019. № 2 (173). С. 113–120.
4. Witte K. D., López-Torres L. Efficiency in Education: A Review of Literature and a Way Forward // *Journal of the Operational Research Society*. 2017. № 4 (68). P. 339–363. DOI: 10.1057/jors.2015.92
5. Estermann T., Kupriyanova V. Efficiency, Effectiveness and Value for Money at Universities. A Ustream Report, 2019. 44 p.
6. Aubyn M. St., Pina Á., Garcia F., Pais J. Study on the efficiency and effectiveness of public spending on tertiary education. Third report (second draft). ISEG – Technical University of Lisbon, 2008. 146 p.
7. Codagnone C., Undheim T.A. Benchmarking eGovernment: tools, theory, and practice // *European Journal of ePractice*. 2008. № 4. P. 4–18.
8. Bessent A., Bessent W. Determining the comparative efficiency of schools through Data Envelopment Analysis // *Educational Administration Quarterly*. 1980. № 16. P. 57–75.
9. Bessent A., Bessent W., Kennington J., Reagan B. An application of mathematical programming to assess managerial efficiency in the Houston independent school district // *Management Science*. 1982. № 12 (28). P. 1355–1367.
10. Ku C.-Y. Overall Planning Model for efficiency evaluation and budget reallocation of non-profit organizations // *Management Review*. 1987. № 2 (26). P. 1–21.
11. Beasley J. Determining teaching and research efficiencies // *Journal of the Operational Research Society*. 1995. № 4 (46). P. 441–452.
12. Warning S. Performance differences in German higher education: Empirical analysis of strategic groups // *Review of Industrial Organization*. 2004. № 4 (24). P. 393–408.
13. Leshukov O. V., Platonova D. P., Semyonov D. S. The Efficiency of Regional Higher Education Systems and Competition in Russia // *Economy of Region*. 2016. № 2 (12). P. 417–426. DOI: 10.17059/2016–2–8
14. Сафиуллин М. Р., Абдукаева А. А., Юрков Д. В. Формализованная оценка эффективности региональных систем высшего образования через призму соотношения входных и выходных потоковых величин // *Экономика науки*. 2019. № 4 (5). С. 248–257. DOI: 10.22394/2410-132X-2019-5-4-2478-257
15. Agasisti T., Egorov A., Zinchenko D., Leshukov O. Efficiency of regional higher education systems and regional economic short-run growth: empirical evidence from Russia // *Industry and Innovation*. 2020. P. 1–28. DOI: 10.1080/13662716.2020.1738914
16. Полтерович В. М. Реформа РАН: экспертный анализ // *Общественные науки и современность*. 2014. № 1. С. 5–28.
17. Романов Е. В. Неэффективные вузы: миф и реальность // *Университетское управление: практика и анализ*. 2012. № 6. С. 70–76.
18. Беляков С. А., Федотов А. В., Фигурин А. В. Процессы объединения в системе высшего образования: проблемы и возможности // *Университетское управление: практика и анализ*. 2013. № 6. С. 8–18.
19. Нуриева А. М., Киселев С. Г. Проблемы измерений эффективности учреждений высшего профессионального образования // *Образование и наука*. 2016. № 4. С. 95–116. DOI: 10.17853/1994-5639-2016-4-95-116

20. Губа К. С., Соколов М. М., Цивинская А. О. Фиктивная эффективность: что на самом деле оценивал Мониторинг эффективности образовательных организаций // Вопросы образования. 2020. № 1. С. 97–125. DOI: 10.17323/1814-9545-2020-1-97-125

21. Романов Е. В. Институциональные ловушки в научно-образовательной сфере: природа и механизм ликвидации // Образование и наука. 2020. № 9 (22). С. 107–147. DOI: 10.17853/1994-5639-2020-9-107-147

22. Новгородов П. А. Эффективность деятельности вузов: от мониторинга и рейтингов к оценке интеллектуального капитала // Управленец. 2018. № 1 (9). С. 48–55. DOI: 10.29141/2218-5003-2018-9-1-7

23. Pellenbarg, P. H. How to Calculate the Impact of a University on the Regional Economy. A Case Study of the University of Groningen, the Netherlands // J. Kern, J. Malinovsky, & J. Suchacek (Eds.), *Learning Regions in Theory and Practice*. VSB – Technická Univerzita, Ostrava, 2007. P. 169–197.

24. Романов Е. В. Оценка эффективности деятельности вузов: противоречия и парадоксы. Часть I // Образование и наука. 2019. № 9 (21). С. 9–48. DOI: 10.17853/1994-5639-2019-9-9-48

25. Берестов А. В., Гусева А. И., Калашник В. М., Каминский В. И., Киреев С. В., Садчиков С. М. Проект «национальный исследовательский университет» – драйвер российского высшего образования // Высшее образование в России. 2020. № 6 (29). С. 22–34. DOI: 10.31992/0869-3617-2020-6-22-34

26. Болгова М. А., Подлегаев А. В. Стратегии деятельности образовательных организаций высшего образования в условиях модернизации высшего образования в Российской Федерации. Социально-экономический анализ // Вестник Магнитогорского государственного технического университета им. Г. И. Носова. 2015. № 4 (52). С. 117–122.

References

1. Hood C. A public management for all seasons? *Public Administration*. 1991; 69 (1): 3–19.
2. Maslennikov V. V., Linnikov A. S., Maslennikov O. V. The estimation of losses of the Russian economy from population migration to other countries. *Mezhdunarodnaya migratsiya i finantsy = International Migration and Finance*. 2018; 22 (2): 54–65. DOI: 10.26794/2587-5671-2018-22-2-54-65 (In Russ.)
3. Nekrasov S. A. Economic growth through the prism of patent activity. *Problemy prognozirovaniya = Studies on Russian Economic Development*. 2019; 173 (2); 113–120. (In Russ.)
4. Witte K. D., López-Torres L. Efficiency in education: A Review of literature and a way forward. *Journal of the Operational Research Society*. 2017; 68 (4): 339–363. DOI: 10.1057/jors.2015.92
5. Estermann T., Kupriyanova V. Efficiency, effectiveness and value for money at universities. A Ustream Report; 2019. 44 p.
6. Aubyn M. St., Pina Á., Garcia F., Pais J. Study on the efficiency and effectiveness of public spending on tertiary education. Third report (second draft). ISEG – Technical University of Lisbon; 2008. 146 p.
7. Codagnone C., Undheim T. A. Benchmarking eGovernment: Tools, theory, and practice. *European Journal of ePractice*. 2008; 4: 4–18.
8. Bessent A., Bessent W. Determining the comparative efficiency of schools through Data Envelopment Analysis. *Educational Administration Quarterly*. 1980; 16: 57–75.
9. Bessent A., Bessent W., Kennington J., Reagan B. An application of mathematical

programming to assess managerial efficiency in the Houston independent school district. *Management Science*. 1982; 28 (12): 1355–1367.

10. Ku C.-Y. Overall Planning model for efficiency evaluation and budget reallocation of non-profit organizations. *Management Review*. 1987; 26 (2): 1–21.

11. Beasley J. Determining teaching and research efficiencies. *Journal of the Operational Research Society*. 1995; 46 (4): 441–452.

12. Warning S. Performance differences in German higher education: Empirical analysis of strategic groups. *Review of Industrial Organization*. 2004; 24 (4): 393–408.

13. Leshukov O. V., Platonova D. P., Semyonov D. S. The efficiency of regional higher education systems and competition in Russia. *Ekonomika regiona = Economy of Region*. 2016; 12 (2): 417–426. DOI: 10.17059/2016-2-8

14. Safullin M. R., Abdukaeva A. A., Yurkov D. V. A formalized evolution of the efficiency of regional higher education systems through the prism of the relationship of inputs and outputs of flow values. *Ekonomika nauki = The Economics of Science*. 2019; 5 (4): 248–257. DOI: 10.22394/2410-132X-2019-5-4-2478-257 (In Russ.)

15. Agasisti T., Egorov A., Zinchenko D., Leshukov O. Efficiency of regional higher education systems and regional economic short-run growth: empirical evidence from Russia. *Industry and Innovation*. 2020: 1–28. DOI: 10.1080/13662716.2020.1738914

16. Polterovich V. M. Reform of RAS: Expert analysis. *Obshchestvennyye nauki i sovremennost' = Social Sciences and Modernity*. 2014; 1: 5–28. (In Russ.)

17. Romanov E. V. Ineffective university: Myth and reality. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz = University Management: Practice and Analysis*. 2012; 6: 70–76. (In Russ.)

18. Belyakov S. A., Fedotov A. V., Figurin A. V. Integration processes in higher education: Challenges and opportunities. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz = University Management: Practice and Analysis*. 2013; 6: 8–18. (In Russ.)

19. Nurieva L. M., Kiselev S. G. The problems of measurement the higher professional education institutions efficiency. *Obrazovanie i nauka = The Education and Science Journal*. 2016; 4: 95–116. DOI: 10.17853/1994-5639-2016-4-95-116 (In Russ.)

20. Guba K. S., Sokolov M. M., Tsvinskaya A. O. Fictitious efficiency: What the Russian survey of performance of higher education institutions actually assessed. *Voprosy obrazovaniya = Educational Studies Moscow*. 2020; 1: 97–125. DOI: 10.17323/1814-9545-2020-1-97-125 (In Russ.)

21. Romanov E. V. Institutional traps in the scientific and educational sphere: Nature and mechanism of elimination. *Obrazovanie i nauka = The Education and Science Journal*. 2020; 22 (9): 107–147. DOI: 10.17853/1994-5639-2020-9-107-147 (In Russ.)

22. Novgorodov P. A. Efficiency of universities performance: From monitoring and ranking to intellectual capital evaluation. *Upravlenets = The Manager*. 2018; 9 (1): 48–55. DOI: 10.29141/2218-5003-2018-9-1-7 (In Russ.)

23. Pellenbarg P. H. How to calculate the impact of a university on the regional economy. A Case study of the University of Groningen, the Netherlands. In: Kern J., Malinovsky J., Suchacek J. (eds.). *Learning regions in theory and practice*. VSB – Technicka Univerzita, Ostrava; 2007. p. 169–197.

24. Romanov E. V. Efficiency assessment of higher education institutions: Contradictions and paradoxes. Part I. *Obrazovanie i nauka = The Education and Science Journal*. 2019; 21 (9): 9–48. DOI: 10.17853/1994-5639-2019-9-9-48 (In Russ.)

25. Berestov A. V., Guseva A. I., Kalashnik V. M., Kaminsky V. I., Kireev S. V., Sadchikov S. M. Project “National Research University” – Driver of Russian Higher Education. *Vysshee*

obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia. 2020; 29 (6): 22–34. DOI: 10.31992/0869-3617-2020-6-22-34 (In Russ.)

26. Bolgova M. A., Podlegayev A. V. Strategies for the activities of higher education institutions in the context of the modernization of higher education in the Russian Federation. Socio-economic analysis. *Vestnik Magnitogorskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta im. G. I. Nosova = Vestnik of Nosov Magnitogorsk State Technical University*. 2015; 52 (4): 117–122. (In Russ.)

Информация об авторе:

Романов Евгений Валентинович – доктор педагогических наук, профессор кафедры менеджмента Магнитогорского государственного технического университета им. Г. И. Носова; ORCID 0000-0003-0071-1462, Researcher ID E-4543-2017; Магнитогорск, Россия. E-mail: evgenij.romanov.1966@mail.ru

Информация о конфликте интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Статья поступила в редакцию 14.01.2021; принята в печать 12.05 2021.

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

Information about the author:

Evgeny V. Romanov – Dr. Sci. (Education), Professor, Department of Management, Nosov Magnitogorsk State Technical University; ORCID 0000-0003-0071-1462, Researcher ID E-4543-2017; Magnitogorsk, Russia. E-mail: evgenij.romanov.1966@mail.ru

Conflict of interest statement. The author declares that there is no conflict of interest.

Received 14.01.2021; accepted for publication 12.05.2021.

The author has read and approved the final manuscript.