

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЕМ

УДК 378.1+378.3

DOI: 10.17853/1994-5639-2019-9-9-48

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВУЗОВ: ПРОТИВОРЕЧИЯ И ПАРАДОКСЫ

Часть I

Е. В. Романов

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

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

Аннотация. *Введение.* Выработка четкой и понятной стратегии развития высшего образования, ориентированной на подготовку кадров, востребованных в ближайшей и отдаленной перспективе модернизируемой экономикой, – одно из ключевых условий реализации майского указа Президента РФ от 7.05.2018 г. В связи с этим актуализируется проблема адекватного измерения эффективности образовательных учреждений вообще и качества работы вузов в частности.

Цели статьи – в рамках дискуссии о совершенствовании методики оценки деятельности высших учебных заведений обсудить существующие и предлагаемые макрорегулятором критерии и показатели данной экспертизы и обосновать их несостоятельность для получения реальной информации об инновационном потенциале университетов и качестве потенциала их выпускников.

Методология и методы. Работа выполнялась с опорой на системный подход и индуктивный метод исследования. Для подтверждения выдвинутой гипотезы использовались метод сравнительного анализа и общенаучные методы: аналитический обзор научной литературы и содержания нормативных документов, обобщение, синтез, аналогия.

Результаты и научная новизна. На основе данных мониторинга эффективности представлены результаты оценки ряда вузов, признанных центрами инновационного, технологического и социального развития регионов по предложенным Министерством образования и науки РФ показателям. Проведенный анализ свидетельствует о сложности формулировки выводов о деятельности и потенциале обследуемых организаций в силу некорректности избранного макрорегулятором подхода. Выявлены недостатки нового проекта Министерства науки

и высшего образования РФ в этой области, в котором усугубляются прежние ошибки. Доказывается необходимость пересмотра применяющейся методологии. При определении эффективности работы вузов внимание должно быть прежде всего сосредоточено: а) на выявлении фактов и отслеживании динамики приращения знаний, умений и навыков обучаемых (в первую очередь, степени сформированности способностей учиться и самостоятельно «добывать» новое знание); б) на оценке экономической составляющей человеческого потенциала выпускников, предполагающей введение показателей, по которым можно судить об их востребованности на рынке труда. Для последнего критерия обозначены три возможные контрольные точки: уровень оплаты труда на начальном этапе карьеры выпускника, через пять и через десять лет после окончания вуза. В каждом университете необходимо создать финансируемые за счет федерального бюджета службы, отслеживающие карьеру выпускников. В качестве базового показателя инновационной активности вуза предлагается рассматривать долю доходов от использования результатов интеллектуальной деятельности в общих доходах организации. В технических вузах этот показатель может применяться, например, вместе с дополнительными показателями: число патентов на 100 научно-педагогических работников; число патентов на 100 публикаций, индексируемых в мировых наукометрических базах. Оценка кадрового потенциала университета должна проводиться в контексте его участия в формировании целостной системы подготовки и профессионального роста научных и научно-педагогических кадров. В стратегической перспективе таким показателем может стать удельный вес ежегодного притока талантов в общей численности профессорско-преподавательского состава. С целью максимального использования потенциала действующих преподавателей следует изменить принципы финансирования вузов, а для привлечения молодых научно-педагогических кадров ввести целевые ставки.

Практическая значимость. Результаты исследования могут быть полезны при совершенствовании методологии и методики оценки эффективности деятельности вузов и устранении существующих институциональных ловушек в научно-образовательной сфере.

Ключевые слова: показатели эффективности вузов и их руководителей, мониторинг эффективности вузов, «опорные» университеты, изменение методологии оценки эффективности.

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 вузов: противоречия и парадоксы. Ч. I // Образование и наука. 2019. Т. 21, № 9. С. 9–48. DOI: 10.17853/1994-5639-2019-9-48

EFFICIENCY ASSESSMENT OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS: CONTRADICTIONS AND PARADOXES PART I

E. V. Romanov

Nosov Magnitogorsk State Technical University, Magnitogorsk, Russia.

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

Abstract. *Introduction.* The development of a clear and understandable strategy for the development of higher education, focused on training, which will be in demand by the modernised economy in the strategic perspective, is one of the conditions for the implementation of the Decree the President of the Russian Federation of 07 May 2018. In this regard, the importance of an adequate efficiency assessment of the training system in general and in higher education is growing.

Aim. In the context of the initiated discussion on methodological improvement of efficiency assessment of universities, the *aims* of the present article are the following: to discuss the existing criteria and indicators (proposed by the macro-regulator) of the expertise; to justify the inconsistency of such criteria and indicators to obtain real information on the innovative potential and the quality of human potential of graduates.

Methodology and research methods. The research work was carried out on the basis of a systematic approach and inductive research method. To confirm the hypothesis, the method of comparative analysis and the following general scientific methods were applied: analytical review of scientific literature and normative documents, generalisation, comparison and analogy.

Results and scientific novelty. Based on the performance monitoring data, the author presents the results of the evaluation of some universities, recognised as centers of innovation, technological and social development of the regions according to the indicators proposed by the Ministry of Education and Science. The conducted analysis indicates the complexity of the formulation of conclusions regarding the innovative potential of universities due to the incorrectness of the approach proposed by the macro-regulator. The shortcomings of the new project proposed by the Ministry of Science and Higher Education to assess the effectiveness of universities and their leaders are revealed. It is necessary to revise the methodology applied. When assessing university efficiency, principle focus should be emphasised on: a) identifying the fact and the dynamics of the increment of knowledge and skills of trainees (primarily, the degree of formation of abilities to learn and independently gain new knowledge); b) assessment of the economic component of the human potential of graduates, involving the introduction of in-

dicators, by which it is possible to judge their demand in the labour market. Three measurement control points are proposed: the level of remuneration at the initial stage of career, in five and ten years after graduation. As a basic indicator of the university innovation activity, it is proposed to consider the share of the profits derived from the use of intellectual activity results in the total income of the organisation. In technical universities, this indicator can be used with additional indicators: number of patents per 100 scientific and pedagogical workers; the number of patents per 100 published articles indexed in the world scientometric databases. In order to maximise the potential of in-service teachers, the principles of financing universities should be changed, as well as the target rates should be introduced to attract young scientific and pedagogical personnel.

Practical significance. The research results can be used to improve the methodology for efficiency assessment of universities, as well as to avoid the institutional traps in higher education and science.

Keywords: performance indicators of universities and heads of universities, “leading” universities, monitoring of university efficiency, change of the methodology of efficiency assessment.

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

For citation: Romanov E. V. Efficiency assessment of higher education institutions: Contradictions and paradoxes. Part I. *The Education and Science Journal*. 2019; 21 (9): 9–48. DOI: 10.17853/1994-5639-2019-9-9-48.

Введение

Модернизация отечественной системы высшего образования должна осуществляться в контексте решения тех задач, которые обозначены в майском указе Президента РФ В. В. Путина¹. Прорывное научно-технологическое и социально-экономическое развитие России предполагает устранение противоречия между необходимостью наличия целостной системы подготовки и профессионального роста научно-педагогических кадров и отсутствием четкой, понятной концепции развития высшего образования, сформулированной на основе анализа кадровых потребностей

¹ О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года. Указ Президента России от 7.05.2018 г. № 204 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/57425>

экономики в стратегической перспективе¹. Для этого следует учитывать, как минимум, два обстоятельства:

1) в результате исследования рынка труда и человеческого капитала «Россия 2025: от кадров к талантам» установлено, что к указанному году дефицит специалистов, способных решать аналитические, творческие задачи, импровизировать и автономно принимать решения, может достигнуть 10 млн человек²;

2) сейчас число работников в стране, попадающих в «квалификационную яму» (с избыточными или недостаточными для выполняемых трудовых обязанностей компетенциями) составляет 33,9 млн человек (по данным совместного исследования BCG, World Skills Russia и ГК «Росатом»³).

С одной стороны, требуются меры, обеспечивающие опережающее предложение системой образования работников категории «Знание», в том

¹ В государственной программе «Развитие образования», утвержденной 26 декабря 2017 г., в отличие от предыдущих лет, нет информации о структуре подготовки кадров в системах среднего профессионального (СПО) и высшего образования (удельном весе численности освоивших программы соответствующего уровня в общей численности выпускников), что порождает неопределенность кадровых потребностей экономики для прорыва в 6-й технологический уклад («Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»». Постановление Правительства РФ от 26.12.2017 № 1642 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/313b7NaNS3VbcW7qWYslEDbPCuKi6lC6.pdf>). При этом в отчете 2017 г. (дата составления 23.04.2018) о ходе реализации государственной программы «Развитие образования» на 2013–2020 гг. фиксируется, что на конец отчетного года удельный вес численности выпускников СПО составил 41,5% (вместо планируемых 33%), что свидетельствует о снижении удельного веса выпускников высшей школы (см.: Docplayer [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <https://docplayer.ru/78197294-Otchet-o-hode-realizacii-i-ocenke-effektivnosti-v-2017-godu-gosudarstvennoy-programmy-rossiyskoj-federacii-razvitie-obrazovaniya-na-gody.html>)

² В ходе исследования специальности были распределены по трем категориям: 1) «Правило» – работники, большую часть времени выполняющие типовые задачи и/или занятые физическим трудом (уборщики, продавцы, водители, грузчики, охранники и т. п.); 2) «Умение» – люди, занятые технической рутинной деятельностью, принимающие решения в рамках предписанных правил и инструкций (например, слесари, бухгалтеры, медсестры, офисные администраторы); 3) «Знание» – специалисты, решающие аналитические, творческие задачи, предполагающие импровизацию и автономность принятия решений (преподаватели, врачи, ученые, высококвалифицированные инженеры, руководители и пр.) (см.: Россия 2025: от кадров к талантам // The Boston Consulting Group. Октябрь 2017 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: http://d-russia.ru/wp-content/uploads/2017/11/Skills_Outline_web_tcm26-175469.pdf)

³ Массовая уникальность – глобальный вызов в борьбе за таланты // BCG, World Skills Russia ГК «Росатом». Август 2019 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: https://worldskills2019.com/application/files/4615/6690/2175/RUS_BCG_Mas_Unikum_August_17.pdf

числе за счет стимулирования притока талантов в сферу подготовки кадров, и перенесение акцентов в образовательных программах с развития предметных знаний и запоминания информации на формирование личностных и метапредметных компетенций. Умение выпускников учебных организаций самообучаться и самостоятельно «добывать» новые знания становится для них «инструментом» приобретения недостающих компетенций.

С другой стороны, возрастает значимость адекватной оценки эффективности системы подготовки кадров вообще и высшей школы в частности. В этом плане следует взять на вооружение имеющийся положительный зарубежный опыт, адаптировав его к российским реалиям.

Цель данной статьи состоит в обосновании того, что существующие и предлагаемые макрорегулятором подходы к оценке эффективности вузов не дают представлений об их инновационном потенциале и качестве человеческого потенциала выпускников и не способствуют исполнению упомянутого выше указа Президента РФ.

Обзор литературы

Анализ зарубежных исследований позволяет обозначить несколько существенных для нашей работы позиций.

Во-первых, университеты, реализуя образовательную миссию, сохраняют роль ключевого института, способствующего приросту человеческого капитала [1, 2]. Сочетание «организационной и исследовательской памяти» (organizational and research memory) с накоплением такого капитала через включение в научный поиск новых людей и идей в процессе постоянной смены поколений обучающейся молодежи становится важнейшим конкурентным преимуществом вуза [3, p. 117–118].

Во-вторых, организации высшего образования не только удовлетворяют потребности экономики в высококвалифицированных кадрах, но и через проведение совместных исследований с промышленными предприятиями (благодаря чему растет число патентов и публикаций [4, 5]) способствуют инициации и возникновению новых наукоемких производств [6, 7].

В-третьих, университеты являются поставщиками социального блага, поэтому результаты их научной и образовательной деятельности должны оцениваться с точки зрения не только объема и качества, но и значимости для общества. «Социально ориентированный университет» среди прочего должен выполнять инклюзивную функцию – предоставлять равный доступ к знаниям всем социальным группам [8, p. 13].

С учетом изложенного можно сформулировать вопросы, ответы на которые будут ориентирами в оценке эффективности вузов:

1) каково качество сформированного в университете человеческого потенциала студентов?

2) способен ли вуз генерировать новое знание и обеспечивать защиту своих разработок, служащих основанием для создания наукоемких производств?

3) обеспечивается ли предоставление равных возможностей получения высшего образования всем социальным группам?

Анализируя данные проводящегося в течение восьми лет мониторинга эффективности деятельности российских университетов по предложенным Министерством образования и науки РФ показателям, изначально подвергавшимся справедливой критике [9; 10], можно констатировать, что данный диагностический инструментарий не дает полных и ясных представлений о качестве выпускников и их достижениях [11, с. 9]. Как справедливо замечает ректор НИУ ВШЭ Я. И. Кузьминов с соавторами, «рейтинги университетов нацелены на измерение научной продуктивности, но не содержательных характеристик человеческого капитала студентов» [12, с. 31].

Здесь необходимо сделать пояснение. В отечественной литературе понятия «человеческий капитал» и «человеческий потенциал» часто отождествляются.

Человеческий капитал подразумевает «оценку воплощенной в индивидуе потенциальной способности приносить доход ... включает врожденные способности, а также образование и приобретенную квалификацию, которые способствуют повышению производительности труда. Обычно имеется в виду стоимость, создаваемая в результате затрат на обучение, образование и укрепление здоровья»¹. По сути, человеческий капитал – «монетизированные» врожденные и благоприобретенные способности, знания, умения и навыки.

В концепции человеческого потенциала «население рассматривается во всем богатстве его способностей, знаний, навыков, личностных характеристик вне зависимости от того, в какой мере они находят или могут найти конкретное применение в производительной деятельности» [13, с. 12]. Следовательно, «человеческий потенциал экономики можно характеризовать как накопленный населением запас физического и нравственного здоровья, общекультурной и профессиональной компетенции, твор-

¹ Новая экономическая энциклопедия. Москва, 2011. С. 259.

ческой, предпринимательской и гражданской активности, реализуемой в разнообразных сферах деятельности, а также в уровне и структуре потребностей» [14, с. 110].

Нам представляется, что приумножение человеческого капитала предполагает, прежде всего, фокусирование индивида на приобретении и развитии тех компетенций, которые в последующем смогут «окупиться» – принести доход в будущем. Качество человеческого потенциала определяется соотношением в нем экономической и социальной составляющей. Преобладание первой над второй (экономической компоненты над социальной) может привести к глубокому системному кризису с непредсказуемыми последствиями. Именно этим объясняется попытка вычленивать концептуальные положения перехода «от человеческого капитала к человеческому потенциалу» на 6-й глобальной конференции по новым технологиям в образовании EdCrunch-2019¹ (1–2 октября 2019 г., Москва). Фиксация «точки перегиба» предполагает смещение зон внимания при оценке деятельности образовательных организаций. Спецпредставитель Президента РФ по вопросам цифрового и технологического развития Дмитрий Песков подчеркивает: «Самый главный вызов, стоящий перед университетами, – это то, как идет учебный процесс, как он влияет на качество итогового образовательного результата. Ключевой вопрос эффективности... – повышение мотивации студентов и преподавателей...»².

К сожалению, российский мониторинг деятельности вузов не «измеряет» собственно их эффективность, в отличие, например, от непараметрической модели DEA [15], активно применяющейся за рубежом. Идея этой модели заключается в определении эффективности университета через вычисление соотношения результатов работы организации (выходных параметров) и потраченных ею ресурсов (входных параметров).

Имеющиеся экспертные данные показывают, что, к примеру, исследовательская эффективность университетов Англии выше, чем образовательная [16]; а в немецких высших учебных заведениях, наоборот, образовательная эффективность в среднем выше, чем исследовательская [17]. Последнее справедливо и для российских вузов: классические

¹ От человеческого капитала к человеческому потенциалу. 01.10.2019 // Сайт Министерства науки и высшего образования РФ [Электрон. ресурс]. Режим доступа: https://minobrnauki.gov.ru/ru/press-center/card/?id_4=1941

² Цит. по: Марина Боровская: запрос на образование стал персонифицированным, он требует других подходов и решений // Сайт Министерства науки и высшего образования РФ. 03.10.2019 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: https://minobrnauki.gov.ru/ru/press-center/card/?id_4=1945

и технические университеты страны обладают (в среднем) более высоким потенциалом в области образовательной деятельности, чем научно-учебной [18, с. 41].

Анализ эффективности английских университетов с использованием модели DEA, проведенный А. Атанассопулосом и Э. Шейлом [19], показал, что только за счет увеличения размера вуза добиться более плодотворного его функционирования невозможно.

Исследование И. В. Абанкиной с соавторами эффективности российских университетов, в свою очередь, продемонстрировало, что особые условия (барьеры) «на пути к публикациям» вузовских сотрудников могут стать причиной неоправданного снижения показателей деятельности образовательной организации [18, с. 41].

Исходя из содержания упомянутых работ можно сделать два важных вывода:

1) укрупнение университета посредством присоединения к нему других образовательных организаций не ведет к повышению результативности его деятельности, что подтверждается отечественной практикой¹;

2) объективные сравнительные заключения об эффективности работы можно делать лишь в отношении вузов, находящихся в приблизительно равных условиях, в том числе и с одинаковыми барьерами, которые могут заметно снижать показатели эффективности.

Оценку способности российских университетов к генерации нового знания и обеспечению защиты внутренних разработок следует рассматривать в контексте устойчивой тенденции сокращения численности профессорско-преподавательского состава (ППС) государственных вузов²: в высшей школе происходит утрата неявного знания, индикаторами которой выступают сокращение числа защищаемых кандидатских и док-

¹ В комментариях к первому рейтингу российских вузов, который составило рейтинговое агентство «Эксперт РА» (2012 г.), отмечалось, что «укрупнение вузов не является панацеей для системы высшего образования: рейтинг не выявил явной связи между укрупнением вуза и повышением его конкурентоспособности» (см. <http://raexpert.ru/rankings/vuz/2012>). Этот вывод подтверждают и результаты 6-го ежегодного рейтинга вузов (2017 г.), в котором выявлено снижение конкурентоспособности вузов, находящихся в процессе укрупнения (см. http://raexpert.ru/project/vuz_rating/2017/ranking).

² За первое полугодие 2019 г. численность ППС государственных вузов снизилась до 191 904 человек, в конце 2018 г. она составляла 196 496 человек (см.: Итоги федерального статистического наблюдения в сфере оплаты труда отдельных работников социальной сферы и науки за I полугодие 2019 г. Численность отдельных категорий работников социальной сферы и науки // Федеральная служба государственной статистики [Электрон. ресурс]. Режим доступа: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/trud/itog_monitor/itog-monitor02-19.html).

торских диссертаций и падение патентной активности ППС. Объем доходов от использования результатов интеллектуальной деятельности в общих доходах у подавляющего большинства образовательных организаций стремится к нулю [20]. В бюллетене Аналитического центра при Правительстве РФ в сентябре 2018 г. отмечается, что университеты не воспользовались в полной мере возможностями коммерциализировать результаты своих научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок (ОКР): «Превращение данных результатов в наукоемкий конкурентный товар (услугу) пока не состоялось»¹.

По мнению М. В. Курбатовой, причина в том, что в начале процесса реформирования «российская политизированная бюрократия (включая на низшем уровне и администрацию вузов) вместо создания организационно-экономических условий для повышения эффективности системы высшего образования и повышения его качества включилась в гонку по производству “сигналов” об их наличии...» [21, с. 80]. В другой работе того же автора справедливо утверждается, что, с точки зрения вузовской бюрократии, эффективны не те преподаватели, которые хорошо преподают и достигают научных результатов, а те, кто выдает формальные показатели [22, с. 130].

Тренд на снижение численности университетских преподавателей отчасти связан и с их мотивацией: в 2013 г. 18,4% из них хотели сменить работу; к 2017 г. этот показатель увеличился в 1,2 раза². Снижение качества человеческого капитала в среде носителей «спрессованного» опыта и знания, каковыми являются представители ППС, негативно влияет как на формирование профессионального и личностного потенциала студентов, так и на инновационное развитие вузов.

По поводу доступности высшего образования обращают на себя внимание материалы Аналитического центра при Правительстве РФ, согласно которым число получающих его молодых россиян (от 17 до 25 лет) неуклонно уменьшается. Для большей части административных округов данный показатель находится на отметке ниже 30%. Указывается в частности, что «различие между регионами по уровню охвата молодежи

¹ Интеграция высшего образования и науки в России // Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации. Бюллетень о сфере образования. Сентябрь 2018. № 17 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://ac.gov.ru/files/publication/a/13584.pdf>

² Реформа высшего образования: отечественный и зарубежный опыт // Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации. Бюллетень о сфере образования. Июнь 2017. № 12 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://ac.gov.ru/files/publication/a/13584.pdf>

в возрасте 17–25 лет программами высшего образования достигает почти 40 п.п. <процентных пунктов. – Ред.>, что обусловлено не только отраслевой специализацией регионов России, их социально-демографической спецификой, но и *недостаточностью предпринимаемых мер по выравниванию развития территорий страны* <выделено нами. – Е. Р.>¹.

Наблюдающееся в последние годы активное развитие онлайн-образования может привести к формальному временному решению проблемы доступности обучения в высшей школе, а на практике спровоцировать снижение его качества вследствие радикального сокращения ППС государственных вузов [23, 24].

На фоне вышесказанного действующая система оценки эффективности деятельности вузов выглядит как одна из «институциональных ловушек» – неэффективных устойчивых норм, возникновение которых В. М. Полтерович считает главной опасностью при проведении реформ [25].

Исследователи выделяют шесть основных институциональных ловушек в сфере образования и науки [26, 27]. Наиболее развернуто в отечественных публикациях представлен дискурс о ловушке метрик и возрастающей бюрократии [26, с. 183]. В. В. Вольчик и Е. В. Маслюкова анализируют институциональные ловушки в контексте концепта неявного знания, доказывая, что игнорирование проблемы его формирования, сохранения и развития в научно-образовательной области «наиболее рельефно выражается в ... редукции качества образования..., электронизации и цифровизации» [27, с. 153].

Материалы и методы

В предпринятом нами исследовании были использованы

- результаты мониторинга организаций высшего образования в 2017 и 2018 гг., размещенные на сайте Главного информационно-вычислительного центра Минобрнауки РФ²;
- приказы и проекты приказов Минобрнауки РФ в части установления показателей эффективности вузов и их руководителей;
- материалы с официального сайта Министерства науки и высшего образования РФ;
- базы данных электронной научной библиотеки e-Library.

¹ Реформа высшего образования: отечественный и зарубежный опыт // Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации. Бюллетень о сфере образования. Июнь 2017. № 12 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://ac.gov.ru/files/publication/a/13584.pdf>

² Режим доступа: <http://indicators.miccedu.ru/monitoring/>

На первом этапе работы были проведены анализ показателей эффективности действующего приказа макрорегулятора¹ и оценка деятельности 51 вуза, имевшего статус университетского центра инновационного, технологического и социального развития региона (использовались данные мониторинга 2017 г.), и «опорных» вузов-лидеров (по материалам мониторинга 2018 г.).

На втором этапе анализировался проект, предлагаемый Министерством науки и высшего образования для определения эффективности вузов и их руководителей². На основе сравнительного анализа сформулированы предложения по изменению методологии подобной оценки.

Результаты исследования

Оценка эффективности деятельности университетов на основе подхода, предлагаемого макрорегулятором

В рамках приоритетного проекта «Вузы как центры пространства создания инноваций» 14 декабря 2017 г. на межвузовском форуме «Опорные университеты – драйверы развития регионов» были подведены итоги конкурсного отбора университетских центров инновационного, технологического и социального развития регионов (ИТиСРР). К таким организациям был отнесен 51 вуз³.

Поскольку университетские центры ИТиСРР – еще и своего рода отраслевые лидеры, интересно оценить их деятельность с применением критериев эффективности вузов, утвержденных приказом Министерства образования и науки Российской Федерации в январе 2018 г.⁴ (далее – Приказ). В этом до-

¹ Об утверждении показателей эффективности деятельности федеральных бюджетных и автономных образовательных учреждений высшего образования и работы их руководителей, находящихся в ведении Министерства образования и науки Российской Федерации. Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.01.2018 № 41 // Официальный интернет-портал правовой информации [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201802080046>

² Об утверждении показателей эффективности деятельности федеральных бюджетных и автономных образовательных учреждений высшего образования, подведомственных Министерству науки и высшего образования Российской Федерации, и работы их руководителей. Проект приказа Министерства науки и высшего образования РФ // Федеральный портал проектов нормативных актов [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <https://regulation.gov.ru/projects#npa=93569>

³ Подведены итоги конкурса на звание университетского центра развития и инноваций. Edunews. 16.12.2017 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: https://edunews.ru/sobytiya/news/news_563.html

⁴ Об утверждении показателей эффективности деятельности федеральных бюджетных и автономных образовательных учреждений высшего образования и работы их руководителей, находящихся в ведении Министерства образования и науки Российской Федерации. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.01.2018 № 41 // Официальный интернет-портал правовой информации [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201802080046>

кументе представлен перечень показателей, по которым должна оцениваться работа как федеральных и автономных учреждений высшего образования, получивших статусы «федеральный университет» и «национальный исследовательский университет», так и вузов, которые не относятся к этим категориям (так называемые «обычные вузы») (табл. 1).

Таблица 1

Показатели эффективности деятельности находящихся в ведении Министерства образования и науки РФ федеральных бюджетных и автономных образовательных учреждений высшего образования и работы их руководителей

Table 1

The list of performance indicators of federal budgetary and autonomous educational institutions of higher education and the work of their leaders, managed by the Ministry of Education and Science of the Russian Federation

№ п/п	Показатель	Оценочное значение выполнения показателей эффективности	Максимальное количество баллов	Оценочное значение выполнения показателей эффективности	Максимальное количество баллов
		«Обычные» вузы		Федеральные и национальные исследовательские университеты	
1	2	3		4	
1. Качество образования					
1.1.	Средний балл <...> ЕГЭ студентов, принятых на очную форму обучения в бакалавриате и специалитете за счет средств <...> бюджетной системы РФ	менее 60	0	менее 70	0
		60–65	15	70–75	6
		66 и более баллов	20	76–80	8
				81 и более	11
1.2.	Удельный вес обучающихся (приведенного контингента) по программам магистратуры, подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), ординатуре, интернатуре, ассистентуре-стажировке	менее 4%	0	менее 15%	0
		4–6%	8	15–25%	2
		7% и более	13	26% и более	5

1	2	3		4	
	в общей численности приведенного контингента обучающихся по основным образовательным программам высшего образования				
2. Международная деятельность					
2.1.	Удельный вес численности иностранных студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, в общей численности студентов (приведенный контингент)	менее 1%	0	менее 7%	0
		1% и более	7	7% и более	12
2.2	Удельный вес численности иностранных граждан из числа научно-педагогических работников в общей численности научно-педагогических кадров	–	–	менее 1%	0
				1% и более	12
3. Научная деятельность					
3.1.	Динамика роста (увеличения) доходов от научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по сравнению с предыдущим периодом в расчете на одного научно-педагогического работника*	менее 0%	0	менее 0%	0
		0–5%	4	0–5%	3
		6–10%	6	6–10%	6
		11% и более	8	11% и более	10
3.2.	Число публикаций организации, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Web of Science, в расчете на 100 научно-педагогических работников	менее 2,28	0	менее 18	0
		2,28–5	2	18–50	2
		6 и более	4	51–100	4
				101 и более	6

Оценка эффективности деятельности вузов: противоречия и парадоксы.
Часть I

1	2	3		4	
3.3.	Число публикаций организации, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Scopus, в расчете на 100 научно-педагогических работников	менее 66	0	менее 25	0
		66–200	4	25–50	2
		201 и более	6	51–100	4
				101 и более	6
3.4.	Количество цитирований публикаций, изданных за последние 5 лет, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Web of Science, в расчете на 100 научно-педагогических работников	менее 13	0	менее 130	0
		13–25	2	130–500	2
		26 и более	4	501–1000	4
				1001 и более	7
3.5.	Количество цитирований публикаций, изданных за последние 5 лет, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Scopus, в расчете на 100 научно-педагогических работников	менее 451	0	менее 170	0
		451–600	4	170–500	1
		601 и более	6	501–1000	3
				1001 и более	5
4. Финансовая деятельность					
4.1.	Динамика роста (увеличения) доходов из средств от приносящей доход деятельности по сравнению с предыдущим периодом**	менее 0%	0	менее 0%	0
		0–5%	6	0–5%	3
		6–10%	8	6–10%	6
		11% и более	10	11% и более	8
4.2.	Отношение средней заработной платы научно-педагогических работников в образовательном учреждении (из всех источников) к средней заработной плате по экономике региона	выполненный норматив	10	выполненный норматив	8
		не выполнен	0	не выполнен	0

1	2	3	4
4.3. Качество финансового менеджмента (уровень)			
4.3.1.	высокий	12	10
4.3.2.	удовлетворительный	6	5
4.3.3.	неудовлетворительный	0	0

Примечания:

* – если учреждение находится в числе 25% учреждений с наибольшим абсолютным значением объема доходов от научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в расчете на одного научно-педагогического работника за прошедший период, то ректор «обычного» университета получает 8 баллов (10 баллов для федеральных и национальных исследовательских университетов);

** – если учреждение находится в числе 25% учреждений с наибольшим абсолютным значением объема доходов из средств от приносящей доход деятельности за прошедший период, то ректор «обычного» университета получает 10 баллов (8 баллов для федеральных и национальных исследовательских университетов).

Из преамбулы Приказа следует, что он призван обеспечить единообразие в вопросах определения размера и периодичности выплат стимулирующего характера руководителям федеральных государственных бюджетных и автономных образовательных учреждений высшего образования. Например, в рейтинге, составленном Национальным фондом поддержки инноваций в сфере образования (НФПИ, Йошкар-Ола), данные показатели используются именно для оценки деятельности ректоров¹.

Логика показателей эффективности (табл. 1) вызывает определенные вопросы.

Во-первых, в перечне Приказа фигурирует средний балл ЕГЭ студентов, поступивших на «бюджет», в то время как в проводившемся до сих пор мониторинге эффективности вузов соответствующим показателем считался средний балл ЕГЭ *всех* студентов, принятых на очную форму обучения. Если строго следовать Приказу, то вузы, которым выделяется большое количество «бюджетных» мест, будут получать более высокие баллы по показателю качества образования.

Во-вторых, для «обычных» вузов число научных публикаций и цитирований публикаций, изданных за последние 5 лет и индексируемых в информационно-аналитической системе Scopus, в расчете на 100 научно-педагогических работников (НПР) значительно выше значений, установленных для федеральных и национальных исследовательских универ-

¹ Рейтинг по показателям эффективности деятельности федеральных бюджетных и автономных образовательных учреждений высшего образования и работы их руководителей // Национальный фонд поддержки инноваций в сфере образования [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <https://msd-nica.ru/rejting-po-pokazatelyam-effektivnosti-deyatelnosti-rektorov>

ситетов. Ниже будет показано, что ни один из «обычных» вузов не достиг значений, указанных в перечне: максимальное количество баллов, которые может набрать «обычный» университет, равно 88 баллам (100 – 12)¹ – т. е. введен абсолютно неработающий показатель.

В-третьих, при оценке видов научной и финансовой деятельности отслеживается динамика роста получаемых от них доходов по сравнению с предыдущим периодом. Вузы с большими значениями абсолютного объема доходов, приходящихся на одного НПР, но показавшие снижение этого показателя, должны получить 0 баллов. «Обычному» вузу (и его ректору), который входит в первую четверть учреждений с наибольшими значениями таких доходов (см. примечания к табл. 1) и в котором средний балл ЕГЭ абитуриентов меньше 60, будет присвоено меньше баллов, чем университету (его ректору), где средний балл ЕГЭ – 66 и выше, а доходы от научно-исследовательской работы (НИР), ОКР и пр. деятельности минимальные и динамика этих доходов отрицательная. Отсутствие показателя «отношение ликвидных активов (денежных средств) к значению расходов по приносящей доход деятельности», необходимость введения которого обосновывалась в предложениях Российского Союза ректоров в 2012 г.², дает возможность манипулировать показателями доходов и динамикой их изменения.

В-четвертых, в принятых ранее мониторинговых показателях эффективности деятельности вузов оценивается отношение средней зарплаты ППС к средней зарплате по региону. Перечень Приказа предполагает учитывать отношение средней зарплаты НПР к средней по региону. Как правило, труд научных работников, в сравнении с представителями ППС, оплачивается выше. Следовательно, в вузах с мощной исследовательской базой показатель средней зарплаты будет иметь больший вес, что исказит информацию о заработках ППС.

В-пятых, такой важный показатель, как трудоустройство выпускников, вообще не включен в перечень показателей эффективности вузов.

Из-за ограниченного объема статьи мы опускаем итоги анализа оценки эффективности университетских центров ИТиСРР, относящихся к категориям «федеральный университет» и «национальный исследовательский университет». Табл. 2 содержит только сведения об оценке деятельности «обычных» вузов, находящихся в ведении Минобрнауки РФ. Информационной базой

¹ Из максимальных 100 баллов вычитаются максимальные 6 баллов за число публикаций и максимальные 6 баллов за количество цитирований в Scopus.

² Сводные предложения Российского Союза ректоров по формированию перечня критериев оценки эффективности деятельности высших учебных заведений (июль 2012 года). Приложение № 2 к Постановлению Совета Российского Союза ректоров от 21 декабря 2012 г. № 1 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://www.rsr-online.ru/doc/norm/postanovlenie12.pdf>

служили материалы мониторинга эффективности вузов 2017 г.¹, поскольку на момент выхода Приказа (23.01.2018) мониторинговые данные 2018 г. отсутствовали (опубликованы 30.01.2019). Показатели 2017 г. – своего рода «отправная точка» для многих вузов: на их основе был определен перечень университетских центров ИТиСРР. В сумме баллов для каждого вуза не учитывается оценка качества финансового менеджмента. Представлены два значения среднего балла ЕГЭ («бюджетных» студентов и «бюджетных» + «контрактных» студентов) и два «зарплатных» показателя – отношение средней заработной платы НПР и ППС к средней по региону². Исходя из этих данных можно оценить, какой балл набрал бы вуз при использовании мониторинговых показателей эффективности³.

В табл. 2 курсивом выделены 11 вузов, позиции которых были бы существенно ниже при применении индикаторов, использовавшихся в мониторинге эффективности вузов. Добавлена информация о трудоустройстве выпускников как критерии их востребованности на рынке труда. Полужирным курсивом обозначены показатели, не достигшие пороговых значений эффективности вуза.

Баллы, присвоенные за изменение динамики доходов от НИР, ОКР и остальных видов деятельности, рассчитаны с учетом данных НФПИ⁴: в группу А вошли 25% вузов, имеющих самые высокие оценки динамики доходов на одного НПР; группу В – следующие 25% учреждений в рейтинге; группы С и D – еще 25%; группу Е составила оставшаяся четверть вузов.

Максимальные 76 баллов по этому показателю получили Тюменский, Алтайский и Петрозаводский университеты. Если бы оценка производилась по среднему баллу «бюджетных» и «контрактных» студентов, наибольшее количество баллов набрал бы Петрозаводский университет. В конце списка оказался Волгоградский технический университет (46 баллов), несмотря на то, что он являлся лидером по количеству патентов в период 2010–2015 гг. [28, с. 69], а по итогам мониторингов 2013 и 2014 г. был одним из лучших по показателю доли средств от управления объектами интеллектуальной собственности в общих доходах вуза (15,53% и 15,43% соответственно) [20].

¹ Информационно-аналитические материалы по результатам проведения мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования // Мониторинг 2017 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://indicators.miccedu.ru/monitoring/2017/index.php?m=vpo>

² Поскольку мониторинг отражает оценку вуза за предыдущий год, то пороговый показатель средней заработной платы в 2016 г. должен был составить 150 %.

³ Например, Орловский государственный университет получил бы 53, а не 68 баллов; Ульяновский государственный университет – 52 балла вместо 67.

⁴ Рейтинг мониторинга эффективности вузов // Национальный фонд поддержки инноваций в сфере образования [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <https://msd-nica.ru/rejting-monitoringa-effektivnosti-vuzov>

Таблица 2

Показатели эффективности деятельности федеральных бюджетных и автономных образовательных учреждений высшего образования

Table 2

Performance indicators of federal budgetary and autonomous educational institutions of higher education

Вузы	Оценочные значения показателей/количество баллов											
	Средний балл ЕГЭ «бюджетных» студентов / всех категорий студентов	Удельный вес обучающихся по программам магистратуры, аспирантуры*, %	Удельный вес иностранных студентов	Web of Science	Scopus	Web of Science	Scopus	НИР и ОКР	Доходы на 1 НПР, тыс. р. (изменение относительно прошлого года, %)	все виды деятельности	Отношение средней зарплаты НПР/ППС к средней зарплате по региону, %	Сумма баллов
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тюменский государственный университет (Тюменская область)	73,47/62,71	15,63	5,1	17,33	25,08	78,88	119,01	481,93 (+19,1%)	3304,14 (+27,7%)	165,01 / 161,63/	76	75/75

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	20	13	7	4	0	4	0	8/A	10/A	10		
Алтайский государственный университет (Алтайский край)	70,04/64,40	20,56	9,11	31,65	30,24	62,31	153,74	297,11 (+55,5%)	2473,39 (+32,1%)	218,54/211,92/	76	75/70
	20	13	7	4	0	4	0	8/A	10/B	10		
Петрозаводский государственный университет (Республика Карелия)	67,45/66,42	10,04	2,75	12,63	16,37	57,33	95,19	271,91/(-12,5%)	2582,91 (+15,4)	150,92/150,75	76	80/70
	20	13	7	4	0	4	0	8/A	10/B	10		
Уфимский государственный нефтяной технический университет (Республика Башкортостан)	71,88/66,11	21,80	7,31	7,28	14,46	23,21	39,36	275,08/(-10,3%)	2660,55/(+11,9%)	207,20/207,82/	74	80/75
	20	13	7	4	0	2	0	8/A	10/B	10		

Оценка эффективности деятельности вузов: противоречия и парадоксы.
Часть I

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Кубанский государственный университет (Краснодарский край)	74,35/70,17	17,43	2,0	6,84	11,90	29,30	36,76	147,88 (+5,1%)	1991,89 (+16,5%)	203,78/201,52/	72	70/65
	20	13	7	4	0	4	0	4/B	10/C	10		
Воронежский государственный университет (Воронежская область)	71,10/67,43	20,17	5,97	18,22	25,64	132,84	167,80	214,82/(-12,1%)	1686,02 (+4,8%)	150,98/150,03/	72	75/70
	20	13	7	4	0	4	0	8/A	6/C	10		
Кемеровский государственный университет (Кемеровская область)	68,43/65,76	18,70	1,93	23,58	24,74	53,92	56,82	104,74 (+29,6%)	1899,38 (+2,2%)	158,88/156,56/	72	70/70
	20	13	7	4	0	4	0	8/B	6/C	10		
Вятский государственный университет (Кировская область)	66,72/65,64	12,93	1,82	4,82	10,02	5,88	23,13	92,77/(+73,0%)	1761,92 (+13,2%)	199,84/201,7	70	80/75
	20	13	7	2	0	0	0	8/B	10/C	10		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина (Нижегородская область)	70,24/64,06											
	20	13	7	2	0	0	0	8/В	10/С	10	70	80/75
Орловский государственный университет им. И. С. Тургенева (Орловская область)	67,53/63,34/											
	20	13	7	0	0	0	0	8/С	10/С	10	68	75/70
Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова (Челябинская область)	64,32/63,68											
	15	13	7	4	0	0	0	8/А	10/В	10	67	75/75
Череповецкий государственный университет (Вологодская область)	61,89/62,58/											
	13,79	1,02	9,62	9,19	10,50	29,31	86,3/(+13,5%)	2391,41 (+17,6%)	159,98/159,62/	67	80/70	

Оценка эффективности деятельности вузов: противоречия и парадоксы.
Часть I

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Владимирский государственный университет им. А. Г. и Н. Г. Столетовых (Владимирская область)	15	13	7	4	0	0	0	8/C	10/B	10		
	63,68/61,48	14,26	3,74	9,22	18,44	17,24	95,33	194,34 (+11,2%)	1776,87 (+6,6%)	188,62/185,85/	67	80/70
Ульяновский государственный университет (Ульяновская область)	15	13	7	4	0	2	0	8/B	8/C	10		
	63,74/ 59,60	12,08	5,46	15,36	17,12	109,66	132,08	243,12/(-17,9%)	1748,54 (+1,0%)	188,24/163,07	67	70/75
Новосибирский государственный технический университет (Новосибирская область)	20	13	7	4	0	4	0	8/A	6/C	10		
	71,76/64,59/	18,32	17,31	25,27	37,32	199,19	207,53	293,04/(+14,9%)	1927,46 (-6,7%)	168,78/167,13	66	75/70
Нижегородский государственный технический университет им. Р. Е. Алексеева (Нижегородская область)	66,89/65,21	20,43	1,81	20,63	21,75	113,90	99,02	553,97/(-6,3%)	2001,09 (-13,7%)	174,98/166,96	66	85/75

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова (Ярославская область)	20	13	7	4	0	4	0	8/A	0/C	10		
	73,31/68,43	21,35	0,59	22,87	30,10	40,69	48,87	233,62/(-7,1%)	1882,58 (+5,1%)	192,07/189,03/	65	85/70
Севастопольский государственный университет (г. Севастополь)	20	13	0	4	0	4	0	8/A	6/C	10		
	64,30/ 59,7	10,63	6,2	2,60	6,02	56,54	44,90	126,14/(+48,5%)	2207,55 (+4,0%)	152,96/154,15/	65	45/65
Поволжский государственный технологический университет (Республика Марий Эл)	15	13	7	2	0	4	0	8/B	6/B	10		
	60,97/60,76	22,75	11,15	15,11	12,05	7,30	36,32	107,81/(+21,4)	1785,57 (+5,1%)	163,08/161,45	64	70/75
Воронежский государственный технический университет (Воронежская область)	15	13	7	5	0	0	0	8/B	6/C	10		
	65,16/61,80	18,26	4,55	8,66	13,60	32,04	40,15	193,86/(-13,6%)	1937,52 (+29,2%)	163,34/163,34	63	70/70

Оценка эффективности деятельности вузов: противоречия и парадоксы.
Часть I

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	15	13	7	4	0	4	0	0/B	10/C	10		
Волгоградский государственный университет (Волгоградская область)	64,91/61,32/	17,36	3,2	13,22	17,86	63,77	60,19	84,5/(+1,0%)	1620,88 (+1,1%)	153,07/152,92/	63	75/65
	15	13	7	4	0	4	0	4/C	6/C	10		
Тихоокеанский государственный университет (Хабаровский край)	61,06/ 59,25	13,07	8,07	5,63	7,63	8,0	18,13	157,98/(+20,5%)	2287,97 (+3,8)	158,01/156,98/	61	75/70
	15	13	7	2	0	0	0	8/B	6/B	10		
Костромской государственный университет (Костромская область)	63,41/61,39/	12,58	4,29	8,66	11,05	11,91	44,19	157,15/(-22,7%)	1807,56 (+26,1%)	158,33/152,92/	59	85/70
	15	13	7	4	0	0	0	0/B	10/C	10		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тольяттинский государственный университет (Самарская область)	61,09/60,33	17,82	4,41	8,28	13,04	47,41	52,23	172,85/(-8,3%)	1834,81 (+5,8%)	163,53/156,71	59	75/75
	15	13	7	4	0	4	0	0/В	6/С	10		
Донской государственный технический университет (Ростовская область)	65,42/63,67/	11,06	8,41	8,28	12,23	16,94	23,72	70,27 (+48,3%)	1666,13/(-9,7%)	165,23/163,7	59	70/65
	15	13	7	4	0	2	0	8/С	0/С	10		
Тюменский индустриальный университет (Тюменская область)	64,60/62,63/	14,17	4,32	4,03	12,50	19,0	40,05	132,58/(-75,7%)	3046,28 (-9,2%)	173,64/163,27	59	75/75
	15	13	7	2	0	2	0	0/В	10/А	10		
Белгородский государственный технологический университет им. В. Г. Шухова (Белгородская область)	62,51/63,01	12,84	8,87	5,37	11,73	6,49	20,09	254,01/(-12,8%)	1790,91 (-6,7%)	160,21/160,15	55	75/70

Оценка эффективности деятельности вузов: противоречия и парадоксы.
Часть I

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Саратовский государственный технический университет им. Ю. А. Гагарина (Саратовская область)	15	13	7	2	0	0	0	8/A	0/C	10	53	70/75
	63,23/60,61	17,69	3,8	15,43	28,19	109,96	134,64	178,93/(-7,5%)	1607,29 (-3,4%)	179,81/175,41		
Сыктывкарский государственный университет им. Питирима Сорокина (Республика Коми)	15	13	7	4	0	4	0	0/B	0/C	10	53	80/70
	65,70/62,47	12,41	2,51	11,02	15,06	167,79	195,21	181,71/(+5,4%)	2726,25 (+3,8%)	130,27/128,47		
Северо-Осетинский государственный университет им. К. Л. Хетагурова (Республика Северная Осетия – Алания)	15	13	7	2	0	2	0	0/E	0/C	10	49	45/45
	63,26/60,51	17,74	2,42	4,91	6,38	17,91	21,10	12,77/(-29,8%)	1252,68 (-17,7%)	171,74/172,41		
Южно-Российский государственный политехнический университет им. М. И. Платова (Ростовская область)	57,84/56,36	20,44	3,95	9,84	18,41	36,02	91,08	229,17/(-20,9%)	2309,31 (+17,0%)	170,80/166,26	48	70/65

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	0	13	7	4	0	4	0	0/A	10/B	10		
Волгоградский государственный технический университет (Волгоградская область)	59,67/57,93	16,56	6,85	19,57	31,91	72,67	163,05	385,67/(-29,7%)	2145,13 (-3,7%)	167,37/162,55/	46	70/65
	0	13	7	4	0	4	0	8/A	0/C	10		

Примечания:

* – удельный вес обучающихся (приведенного контингента) по программам магистратуры, подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), ординатуры, интернатуры, ассистентуры-стажировки в общей численности приведенного контингента обучающихся по основным образовательным программам высшего образования;

** – удельный вес выпускников, трудоустроившихся в течение календарного года, следующего за годом выпуска, в общей численности выпускников вуза, обучавшихся по основным образовательным программам высшего образования/ пороговое значение показателя трудоустройства.

По показателю «удельный вес обучающихся (приведенного контингента) по программам магистратуры, подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), ординатуры, интернатуры, ассистентуры-стажировки в общей численности приведенного контингента обучающихся по основным образовательным программам высшего образования» у всех вузов превышено значение в 7%, т. е. получен максимальный балл. За исключением одного вуза максимальные баллы присвоены и за эффективность международной деятельности.

Оценка доходов вузов по показателям, предлагаемым макрорегулятором, без учета абсолютного значения данных доходов приводит к искажению сведений об эффективности деятельности организаций. Так, среди всех рассматриваемых вузов один из самых низких показателей доходов от НИР и ОКР в расчете на одного НПР у Орловского университета – 72,5 тыс. р., что незначительно превышает пороговую планку мониторинга (51,28 тыс. р.). Тем не менее темп роста доходов по сравнению с предыдущим годом (+54,3%) позволяет университету получить максимальные 8 баллов.

Высшие баллы за доходы от НИР, ОКР и пр. на одного НПР получили вузы группы А (организации с наибольшим объемом доходов) вне зависимости

от динамики этих показателей. Очевидно, что оценивать эффективность научно-исследовательской и финансовой деятельности, обращая внимание только на изменения роста доходов без оценки их абсолютного значения и значення расходов по приносящей доход деятельности, методологически неверно. Следует руководствоваться подходом, при котором вузам начисляются баллы согласно их ранжированию по группам А, В, С, В, Е (по методике НФПИ).

У всех вузов число публикаций и цитирований публикаций, изданных в последние 5 лет и индексируемых в системе Scopus, в расчете на 100 НПР существенно ниже значений табл. 1, точнее – показатель равен 0 баллов. Либо в Приказе Минобра от 23.01.2018 допущена техническая ошибка, либо это планомерно реализуемая стратегия: введение «неработающего» показателя минимизирует издержки – чем меньше баллов наберет вуз, тем меньше будет размер стимулирующих выплат его руководителю.

Об эффективности деятельности университета следует судить по трудоустройству выпускников. Очевидно, что корреляция между ним и баллами ЕГЭ абитуриентов отсутствует. Тем не менее за подтверждением выдвинутого тезиса мы обратились к результатам мониторинга 2013 г.¹ (табл. 3), поскольку основная масса выпускников в рассматриваемый период обучалась по программам бакалавриата и поступала в вузы в 2012 г. В табл. 3 также есть данные 2014 г.², демонстрирующие по сравнению с предшествующим годом существенные изменения, объяснить причину которых мы затрудняемся.

Таблица 3
Средний балл ЕГЭ по результатам мониторинга 2013 и 2014 г.

Table 3
The average score of the Unified State Examination according to the results of monitoring in 2013 and 2014

Группы вузов по результатам мониторинга 2017 г.	Средний балл ЕГЭ			
	2013		2014	
	Б	К	Б	К
1	2	3	4	5
<i>1-я группа – трудоустройство выпускников 85%</i>				
Костромской государственный университет	57,88	57,59	62,63	62,17
Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова	71,99	66,38	75,04	70,36

¹ Информационно-аналитические материалы по результатам анализа показателей эффективности образовательных организаций высшего образования. Мониторинг 2013 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <https://miccedu.ru/monitoring/2013/index.htm>

² Информационно-аналитические материалы по результатам анализа показателей эффективности образовательных организаций высшего образования. Мониторинг 2014 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <https://miccedu.ru/monitoring/2014/index.htm>

1	2	3	4	5
Нижегородский государственный технический университет им. Р. Е. Алексеева	59,77	58,12	66,39	63,07
<i>2-я группа – трудоустройство выпускников 80%</i>				
Петрозаводский государственный университет	63,99	62,49	67,07	65,99
Уфимский государственный нефтяной технический университет	72,83	65,73	77,27	71,46
Вятский государственный университет	64,70	61,92	67,91	63,64
Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина	62,82	60,20	68,48	63,72
Владимирский государственный университет им. А. Г. и Н. Г. Столетовых	61,91	59,89	64,60	62,92
<i>3-я группа – показатель трудоустройства выпускников ниже порогового значения</i>				
Ульяновский государственный университет	61,54	59,18	66,07	63,19
Поволжский государственный технологический университет	56,14	55,74	62,98	62,36
Саратовский государственный технический университет им. Ю. А. Гагарина	60,56	57,02	65,59	60,26
<i>4-я группа – средний балл ЕГЭ менее 60, показатель трудоустройства выше порогового значения</i>				
Южно-Российский государственный политехнический университет им. М. И. Платова	57,03	56,14	59,47	58,80
Волгоградский государственный технический университет	58,21	56,28	61,01	60,12

Примечание: Б – принятые на очное обучение за счет бюджетных ассигнований; К – принятые на очное обучение за счет бюджета и с оплатой стоимости обучения физическими и юридическими лицами.

Исходя из результатов мониторинга 2017 г. мы выделили четыре группы вузов, среди которых особый интерес вызывает четвертая: вошедшие в нее организации получили относительно невысокие оценки за средние баллы ЕГЭ (мониторинг 2013 г.), однако показатель трудоустройства у них выше порогового значения, из чего можно сделать только один вывод: качество на «входе» не определяет качество на «выходе».

Оценка эффективности «опорных» университетов-лидеров

По итогам анализа результативности реализации программ развития опорных университетов в 2018 г. в группу лидеров вошли Белгородский государственный технологический университет, Нижегородский, Магнитогорский и Новосибирский государственные технические университеты¹.

¹ Опорные университеты получают господдержку в зависимости от результатов деятельности // Министерство науки и высшего образования. 30.07.2019 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: https://minobrnauki.gov.ru/ru/press-center/card/?id_4=1717

Согласно мониторингу 2017 г. магнитогорский вуз набрал 67 баллов, Новосибирский и Нижегородский университеты – по 66 баллов, Белгородский – 55 (табл. 2). В табл. 4 отражены данные об эффективности деятельности этих организаций за 2018 г.¹. Показатель доходов ППС, который должен был составить 180% средней зарплаты по региону, в ходе мониторинга не оценивался.

Мы учитывали рейтинг эффективности работы ректоров, разработанный НФПИ по итогам мониторинга-2018². Однако он составлялся без учета динамики изменения доходов от приносящей их деятельности. Как и в нашем случае, в рейтинге не оценивалась и эффективность финансового менеджмента.

В соответствии с рейтингом Новосибирский государственный технический университет набирает 70 баллов, Нижегородский государственный технический университет – 66; Белгородский государственный технологический университет и Магнитогорский государственный технический университет – по 51 баллу.

При использовании результатов рейтинга для принятия каких-либо управленческих решений следует достаточно осторожно относиться к представленным данным. Например, у Московского государственного лингвистического университета³ объем доходов от НИР и ОКР составил 75,94 тыс. р. на одного НПП, что значительно ниже порогового значения мониторинга – 136,37 тыс. р. Изменение по сравнению с прошлым годом составило 85,07%. Однако вуз по этому показателю получил 8 баллов. Санкт-Петербургскому государственному лесотехническому университету⁴ также присвоено 8 баллов, хотя доходы вуза в сравнении с прошлым годом существенно снизились (изменение – 42,1%) и составили 127,77 тыс. р. на одного НПП (пороговое значение мониторинга – 122,41 тыс. р.). В то же время у Томского государственного педагогического университета⁵ 0 баллов по показателю (изменение по отношению к предыдущему году – 27,6%), доходы вуза составили 100,96 тыс. р. на одного НПП (поровое значение в мониторинге 70,1 тыс. р.).

¹ Информационно-аналитические материалы по результатам проведения мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования. Мониторинг 2018 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://indicators.miccedu.ru/monitoring/2018/index.php?m=vpo>

² Рейтинг по показателям эффективности деятельности федеральных бюджетных и автономных образовательных учреждений высшего образования и работы их руководителей // Национальный фонд поддержки инноваций в сфере образования [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <https://msd-nica.ru/rejting-po-pokazatelyam-effektivnosti-deyatelnosti-rektorov>

³ Режим доступа: http://indicators.miccedu.ru/monitoring/2018/_vpo/inst.php?id=141

⁴ Режим доступа: http://indicators.miccedu.ru/monitoring/2018/_vpo/inst.php?id=232

⁵ Режим доступа: http://indicators.miccedu.ru/monitoring/2018/_vpo/inst.php?id=293

Таблица 4

Показатели эффективности деятельности опорных университетов-лидеров

Table 4

Performance indicators of leading universities

1	Оценочные значения показателей/количество баллов											12	13
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Сумма баллов		
Бузы	Средний балл ЕГЭ «бюджетных» студентов / средний балл ЕГЭ всех категорий студентов	Удельный вес обучающихся по программам магистратуры, аспирантуры*, %	Удельный вес иностранных студентов	Web of Science	Scopus	Web of Science	Scopus	НИР и ОКР	Все виды деятельности	Отношение средней зарплаты НИР / ППС к средней зарплате по региону, %			
Новосибирский государственный технический университет	72,23/64,67	18,96	16,88	45,94/25,27	76,79/37,32	320,32/199,19	331,74/207,53	320,74 (+9,5%)	2264,98 (+17,5%)	223,02/217,66	80	75/70	
Нижегородский государственный технический университет им. Р. Е. Алексева	66,30/65,44	21,17	1,44	24,12/20,63	34,21/21,75	207,76/113,90	253,47/99,02	854,84 (+54,3%)	2909,17 (+45,4%)	236,42/218,0	76	85/75	
	20	13	7	4	4	4	0	8/A	10/B	10			

Оценка эффективности деятельности вузов: противоречия и парадоксы.
Часть I

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	20	13	7	4	0	4	0	8/A	10/B	10		
Белгородский государственный технологический университет им. В. Г. Шухова	64,86/64,87	15,21	10,27	14,65/5,37	18,38/11,73	37,43/6,49	22,11/20,09	295,23(+16,2%)	2062,01 (+15,1%)	172,35/172,02	61	75/70
	15	13	7	4	0	4	0	8/A	10/C	0		
Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова	60,52/60,04	14,92	4,6	15,23/9,75	30,47/22,93	243,16/10,57	35,83/55,05	311,69 (-9,1%)	2394,37 (+2,8%)	166,30/163,45	57	75/75
	15	13	7	4	0	4	0	8/A	6/B	0		

*, ** – см. примечание к табл. 2.

Как видно в табл. 4, у Новосибирского технического университета – 80 баллов; Нижегородского технического университета – 76; Белгородского технологического университета – 61; Магнитогорского технического университета – 57 баллов. Разница с приведенными выше данными НФПИ объясняется тем, что динамика изменения доходов из средств от приносящей доход деятельности по сравнению с предыдущим периодом в рейтинге НФПИ не учтена.

Обращает на себя внимание тот факт, что Новосибирский технический университет смог более чем в два раза увеличить число публикаций в журналах, индексируемых в Scopus (в расчете на 100 НПР) – 76,79 против 37,32 годом ранее; и практически в 2 раза – число публикаций, индексируемых в Web of Science, – 45,94 против 25,27.

Нижегородский технический университет существенно нарастил объемы доходов как от всех приносящих их видов деятельности в целом, так и в частности от НИР и ОПР в расчете на одного НПР. Однако если сопоставить абсолютные объемы доходов вуза из всех источников с доходами прошлого года, то

прирост выглядит не так впечатляюще: по итогам мониторинга 2018 г. эти доходы составили 1 845 577 тыс. р. (581 973,80 тыс. р. – из внебюджетных источников), а годом ранее – 1 600 572,8 тыс. р. (621 482,6 тыс. р. – из внебюджетных источников), т. е. +15,3%.

В Новосибирском техническом университете доходы из всех источников в 2018 г. равнялись 2 459 990,1 тыс. р. (957 733,0 тыс. р. – из внебюджетных источников), в предыдущем году – 2 127 817,3 тыс. р. (886 675,5 тыс. р. – из внебюджетных источников), т. е. рост +15,6%.

Аналогичные доходы у Белгородского технологического университета составили 1 548 156,6 тыс. р. (647 228,20 тыс. р. – из внебюджетных источников), годом ранее – 1 434 874,2 тыс. р. (604 301,5 тыс. р. – из внебюджетных источников); рост +7,9%.

По тому же показателю Магнитогорский технический университет получил доходы, составившие 1 697 608,2 тыс. р. (581 531,0 тыс. р. – из внебюджетных источников), а в предшествующем году – 1 696 714,20 тыс. р. (627 537,7 тыс. р. – из внебюджетных источников), рост +0,05%.

Скорее всего, разница в оценках обусловлена сокращением ППС: чем больше изменения абсолютного объема доходов по сравнению со значениями, приведенными в табл. 4, тем больше преподавателей подверглось сокращению.

Выяснение «секретов успеха» каждого отдельного университета с целью «тиражирования» положительного опыта представляет собой тему отдельного исследования, тем не менее позволим высказать предположение, что этот «секрет» кроется в способности университета сохранить кадровый потенциал ППС¹. Обращает на себя внимание и тот факт, что доля штатных работников в общей численности ППС у вузов – разная. Согласно мониторингу-2018, в Новосибирском техническом университете она составляла 72,01%; в Нижегородском техническом университете – 87,82%; в Белгородском технологическом университете – 87,42%; в Магнитогорском техническом университете – 95,30%. Эти различия могут стать причиной «неоправданного снижения показателей деятельности образовательной организации» [18, с. 41].

¹ С 2012 по 2017 г. численность студентов (приведенный контингент) в Нижегородском техническом университете снизилась в 1,6 раза (с 8887 до 6333 чел.), а ППС – в 1,2 раза (с 782 до 649 чел.); в Новосибирском техническом университете студенческий контингент снижался постепенно – с 11 701 чел. в 2012 г. до 11 546 чел. в 2016 г. и увеличился в 2017 г. до 11 954 чел., численность ППС снизилась в 1,15 раза (с 1214 до 1055 чел.); в Белгородском технологическом университете контингент студентов снизился в 1,08 раза (с 8697 до 8082 чел.), а численность ППС – в 1,05 раза (с 582 до 556 чел.).

Промежуточные выводы

Исходя из логики определения показателей эффективности, предлагаемой Минобрнауки, «обычный» вуз должен в первую очередь сосредоточиться

- на работе с абитуриентами – привлечении выпускников школ с высокими баллами ЕГЭ (приоритет № 1);
- обеспечении положительной динамики доходов от всех видов деятельности, в том числе от НИР и ОКР: рост должен составлять более 11% по сравнению с предыдущим периодом (приоритеты № 2 и 3);
- достижении (в перспективе) среднего уровня зарплат ППС в 200% от средней зарплаты по региону (приоритет № 4).

Очевидно, «искусство» финансового менеджмента руководства вуза должно состоять в умении планировать и получать доходы от научной и иной деятельности таким образом, чтобы темп роста не опускался ниже 11%, что может регулироваться, кроме прочего, численностью штатных ППС. Показатель отношения средней зарплаты ППС к средней по региону не задействован в мониторинге 2018 г. и, по-видимому, не будет использоваться и в дальнейшем. Это порождает подозрение о том, что краткосрочные контракты с ППС (до 1 года) станут повсеместной практикой, равно как и перевод части преподавателей на почасовую оплату труда (внешнее совместительство и работу по договорам ГПХ). Иначе говоря, подход, предлагаемый Минобром, не ориентирован на сохранение и приумножение кадрового потенциала вузов.

Предварительно заметим, что оценка качества образовательной деятельности должна строиться прежде всего на выявлении фактов и динамики «приращения» знаний, умений и навыков обучаемых, а средний балл ЕГЭ должен рассматриваться в качестве вспомогательного (факультативного) показателя. Дискуссионным является вопрос относительно целесообразности введения «показателей, оценивающих систему воспитательной работы в образовательной организации» [29, с. 105].

Необходим поиск показателей, по которым можно было бы судить о действительной способности вуза генерировать новое знание и коммерциализировать его. Также должны быть введены показатели «вклада» вуза в формирование системы подготовки и профессионального роста научных и научно-педагогических кадров.

Во второй части статьи будет проведен анализ проекта приказа Министерства науки и высшего образования, в котором излагается новый подход к оценке эффективности деятельности вузов и их руководителей, и представлены более развернутые предложения по результатам проведенного исследования.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Benneworth P., Hospers G. J. The new economic geography of old industrial regions: Universities as global-local pipelines // *Environment and Planning*. 2007. Vol. 25, № 6. P. 779–802.
2. Youtie J., Shapira P. Building an innovation hub: A case study of the transformation of university roles in regional technological and economic development // *Research Policy*. 2008. Vol. 37, № 8. P. 1188–1204.
3. Etzkowitz H., Leydesdorff L. The dynamics of innovations: from National Systems and «Mode 2» to a Triple Helix of university – industry – government relations // *Research Policy*. 2000. Vol. 29. P. 109–123.
4. Cowan R., Zinovyeva N. University effects on regional innovation // *Research Policy*. 2013. Vol. 42, № 3. P. 788–800.
5. Ter Wal A. L. J., Boschma R. Applying social network analysis in economic geography: Framing some key analytic issues // *Annals of Regional Science*. 2009. Vol. 43, № 3. P. 739–756.
6. Agrawal A., Cockburn I. The anchor tenant hypothesis: Exploring the role of large, local, R&D-intensive firms in regional innovation systems // *International Journal of Industrial Organization*. 2003. Vol. 21, № 9. P. 1227–1253.
7. Feldman M. P. The Entrepreneurial Event Revisited: Firm Formation in a Regional Context // *Industrial and Corporate Change*. 2001. Vol. 10, № 4. P. 861–891.
8. Unger M., Polt W. The Knowledge Triangle between Research, Education and Innovation – A Conceptual Discussion // *Foresight and STI Governance*. 2017. Vol. 11, № 2. P. 10–26. DOI: 10.17323/2500–2597.2017.2.10.26
9. Романов Е. В. Неэффективные вузы: миф и реальность // *Университетское управление: практика и анализ*. 2012. № 6. С. 70–76.
10. 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.
11. Bolotov V., Motova G., Navodnov V. The Monitoring of Monitoring: What's wrong with the Ministry's new approach to supervision of effectiveness of Higher Education Institutions' performance? // *Университетское управление: практика и анализ*. 2019. Т. 23, № 3. С. 5–13. DOI: 10.15826/umpra.2019.03.015
12. Kuzminov Ya., Sorokin P., Froumin I. Generic and Specific Skills as Components of Human Capital: New Challenges for Education Theory and Practice // *Foresight and STI Governance*. 2019. Vol. 13, № 2. P. 19–41. DOI: 10.17323/2500–2597.2019.2.19.41.
13. Соболева И. В. Человеческий потенциал российской экономики. Проблемы сохранения и развития. Москва: Наука, 2007. 202 с.
14. Егоров В. К. Особенности условий формирования человеческого потенциала нового поколения в России // *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*. 2017. Т. 10, № 3. С. 100–113. DOI: 10.15838/esc/2017.3.51.5
15. Charnes A., Cooper W., Rhodes E. Measuring the efficiency of decision-making units // *European Journal of Operational Research*. 1978. Vol. 2, № 6. P. 429–444.

16. Beasley J. Determining teaching and research efficiencies // Journal of the Operational Research Society. 1995. Vol. 46, № 4. P. 441–452.
17. Warning S. Performance differences in German higher education: Empirical analysis of strategic groups // Review of Industrial Organization. 2004. Vol. 24, № 4. P. 393–408.
18. Абанкина И. В., Алескеров Ф. Т. Белоусова В. Ю., Зиньковский К. В., Петрущенко В. В. Оценка результативности университетов с помощью оболочечного анализа данных // Вопросы образования. 2013. № 2. С. 15–48.
19. Athanassopoulos A. D., Shale E. Assessing the comparative efficiency of higher education institutions in the U K by the means of Data Envelopment Analysis // Education Economics. 1997. Vol. 5, № 5. P. 117–134.
20. Романов Е. В. Феномен утраты неявного знания высшей школой: причины и последствия. Ч. I // Образование и наука. 2019. Т. 21, № 4. С. 60–91. DOI: 10.17853/1994–5639–2019–4–60–91
21. Курбатова М. В. Реформа высшего образования как институциональный проект российской бюрократии: содержание и последствия // Мир России. 2016. Т. 25, № 4. С. 59–86.
22. Курбатова М. В., Донова И. В. Эффективный контракт в высшем образовании: результаты реализации проекта // Journal of Institutional Studies. 2019. Т. 11, № 2. С. 122–145. DOI: 10.17835/2076–6297.2019.11.2.122–145
23. Балацкий Е. В. Новые тренды в развитии университетского сектора // Мир России. 2015. № 4. С. 72–98.
24. Балацкий Е. В. «Ловушка аудиторных часов» и новая модель образования // Высшее образование в России. 2017. № 2. С. 63–68.
25. Полтерович В. М. Институциональные ловушки и экономические реформы // Экономика и математические методы. 1999. Т. 35, № 2. С. 3–20.
26. Жук А. А., Фурса Е. В. Нарративный анализ институциональных ловушек в сфере образования и науки России // Journal of Institutional Studies (Журнал институциональных исследований). 2019. Т. 11, № 1. С. 176–193. DOI: 10.17835/2076–6297.2019.11.1.176–193
27. Вольчик В. В., Маслюкова Е. В. Реформы, неявное знание и институциональные ловушки в сфере образования и науки // Terra Economicus. 2019. Т. 17, № 2. С. 146–162. DOI: 10.23683/2073–6606–2019–17–2–146–162
28. Куракова Н. Г., Цветкова А. А., Зинов В. Г. Патентный ландшафт РФ, созданный резидентами страны. Анализ выявленных проблем // Экономика науки. 2016. Т. 2, № 1. С. 64–79.
29. Романов Е. В. Угрозы кадровому потенциалу региональных вузов // Экономика региона. 2018. Т. 14. Вып. 1. С. 95–108. DOI: 10.17059/2018–1–8

References

1. Benneworth P., Hospers G. J. The new economic geography of old industrial regions: Universities as global-local pipelines. *Environment and Planning*. 2007; 25 (6): 779–802.
2. Youtie J., Shapira P. Building an innovation hub: A case study of the transformation of university roles in regional technological and economic development. *Research Policy*. 2008; 37 (8): 1188–1204.

3. Etzkowitz H., Leydesdorff L. The dynamics of innovations: from National Systems and «Mode 2» to a Triple Helix of university – industry – government relations. *Research Policy*. 2000; 29: 109–123.
4. Cowan R., Zinovyeva N. University effects on regional innovation. *Research Policy*. 2013; 42 (3): 788–800.
5. Ter Wal A. L. J., Boschma R. Applying social network analysis in economic geography: Framing some key analytic issues. *Annals of Regional Science*. 2009; 43 (3): 739–756.
6. Agrawal A., Cockburn I. The anchor tenant hypothesis: Exploring the role of large, local, R&D-intensive firms in regional innovation systems. *International Journal of Industrial Organization*. 2003; 21 (9): 1227–1253.
7. Feldman M. P. The entrepreneurial event revisited: Firm formation in a regional context. *Industrial and Corporate Change*. 2001; 10 (4): 861–891.
8. Unger M., Polt W. The knowledge triangle between research, education and innovation – a conceptual discussion. *Foresight and STI Governance*. 2017; 11 (2): 10–26. DOI: 10.17323/2500–2597.2017.2.10.26
9. Romanov E. V. Ineffective university: Myth and reality. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz = University Management: Practice and Analysis*. 2012; 6: 70–76. (In Russ.)
10. 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.)
11. Bolotov V., Motova G., Navodnov V. The Monitoring of monitoring: What's wrong with the Ministry's new approach to supervision of effectiveness of higher education institutions' performance? *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz = University Management: Practice and Analysis*. 2019; 23 (3): 5–13. DOI: 10.15826/umpa.2019.03.015
12. Kuzminov Ya., Sorokin P., Froumin I. Generic and specific skills as components of human capital: New challenges for education theory and practice. *Foresight and STI Governance*. 2019; 13 (2): 19–41. DOI: 10.17323/2500–2597.2019.2.19.41
13. Soboleva I. V. Chelovecheskij potencial rossijskoj ehkonomiki. Problemy sohraneniya i razvitiya = Human potential of the Russian economy. Problems of preservation and development. Moscow: Publishing House Nauka; 2007. 202 p. (In Russ.)
14. Egorov V. K. Specific features of human potential development of a new generation in Russia. *Ekonomicheskiye i sotsialnyye peremeny: fakty. tendentsii. prognoz = Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*. 2017; 10 (3): 100–113. DOI: 10.15838/esc/2017.3.51.5 (In Russ.)
15. Charnes A., Cooper W., Rhodes E. Measuring the efficiency of decision-making units. *European Journal of Operational Research*. 1978; 2 (6): 429–444.
16. Beasley J. Determining teaching and research efficiencies. *Journal of the Operational Research Society*. 1995; 46 (4): 441–452.
17. Warning S. Performance differences in German higher education: Empirical analysis of strategic groups. *Review of Industrial Organization*. 2004; 24 (4): 393–408.

18. Abankina I. V., Aleskerov F. T., Belousova V. Y., Zinkovsky K. V., Petruschenko V. V. Evaluating performance of universities using data envelopment analysis. *Voprosy Obrazovaniya = Educational Studies*. 2013; 2: 15–48. (In Russ.)
19. Athanassopoulos A. D., Shale E. Assessing the comparative efficiency of higher education institutions in the U K by the means of Data Envelopment Analysis. *Education Economics*. 1997; 5 (5): 117–134.
20. Romanov E. V. The phenomenon of tacit knowledge loss in high school: Causes and consequences. Part I. *Obrazovanie i nauka = The Education and Science Journal*. 2019; 21 (4): 60–91. DOI:10.17853/1994-5639-2019-4-60-91 (In Russ.)
21. Kurbatova M. V. Reform of the higher education as institutional project of the Russian bureaucracy: Content and consequences. *Mir Rossii = Universe of Russia*. 2016; 25 (4): 59–86. (In Russ.)
22. Kurbatova M. V., Donova I. V. Effective contract in higher education: Some results of project implementation. *Journal of Institutional Studies*. 2019; 11 (2): 122–145. DOI: 10.17835/2076-6297.2019.11.2.122-145 (In Russ.)
23. Balatskiy E. V. Trends in the development of the university sector. *Mir Rossii = Universe of Russia*. 2015; 4: 72–98. (In Russ.)
24. Balatskiy E. V. “Trap of classroom hours” and a new model of education. *Vysshchee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. 2017; 2: 63–68. (In Russ.)
25. Polterovich V. M. Institutional traps and economic reforms. *Ekonomicheskie i matematicheskie metody = Economics and Mathematical Methods*. 1999; 35 (2): 3–20. (In Russ.)
26. Zhuk A. A., Fursa E. V. Narrative analysis of institutional traps of education and science in Russia. *Journal of Institutional Studies*. 2019; 11 (1): 176–193. DOI: 10.17835/2076-6297.2019.11.1.176-193 (In Russ.)
27. Volchik V. V., Maslyukova E. V. Reforms, tacit knowledge, and institutional traps in education and science. *Terra Economicus*. 2019; 17 (2): 146–162. DOI: 10.23683/2073-6606-2019-17-2-146-162 (In Russ.)
28. Kurakova N. G., Tsvetkova L. A., Zinov V. G. Russian patent landscape, created by the residents of the country: analysis of the identified issues. *Ekonomika nauki = The Economics of Science*. 2016; 2 (1): 64–79. (In Russ.)
29. Romanov E. V. Threats to the human capacity of regional higher education institutions. *Ekonomika regiona = Economy of Region*. 2018; 14 (1): 95–108. DOI: 10.17059/2018-1-8 (In Russ.)

Информация об авторе:

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

Статья поступила в редакцию 07.04.2019; принята в печать 16.10.2019.
Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

Information about the author:

Evgeny V. Romanov – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Department of Management, Nosov Magnitogorsk State Technical University; ORCID ID orcid.org/0000-0003-0071-1462; Researcher ID E-4543-2017; Magnitogorsk, Russia. E-mail: evgenij.romanov.1966@mail.ru

Received 07.04.2019; accepted for publication 16.10.2019.

The author has read and approved the final manuscript.