

# ПРОБЛЕМЫ МЕТОДОЛОГИИ

Оригинальная статья / Original paper

doi:10.17853/1994-5639-2024-8-12-39



## Управление академическими исследованиями: возможности vs ограничения стимулирования

М.В. Ниязова

*Владивостокский государственный университет, Владивосток, Российская Федерация.  
E-mail: marinav.var@yandex.ru*

**Аннотация.** Введение. Неослабевающая научная дискуссия о возможностях стимулирования академических исследований отмечает как позитивное, так и негативное влияние различных эффектов управления на количество и качество подобных исследований в высшем образовании. Цель. Статья посвящена анализу динамики результатов академических исследований региональных вузов с фокусированием на возможностях и ограничениях стимулирования индивидуальной научной продуктивности. *Методология, методы и методики.* В исследовании широко использованы комбинированный подход к формированию массива данных о результатах академических исследований, систематический подход, обеспечивающий управление по результатам, в сочетании со статистическим, социологическим и сравнительным методами исследования. Эмпирической базой стали данные по высшему образованию за 2012–2022 гг. Федеральной службы государственной статистики РФ, мониторингов эффективности вузов Министерства науки и высшего образования России, Научной электронной библиотеки РФ, международных баз цитирования, а также результаты онлайн-опроса научно-педагогических работников вузов РФ. *Результаты.* В исследуемом периоде для вузов Приморского края РФ характерно повышение видимости в национальном научном сообществе по объему НИОКР и количеству публикаций. В то же время для научно-педагогических работников отмечается ухудшение академической среды из-за роста педагогической нагрузки, снижения возможностей стимулирования относительно регионального уровня и риска краткосрочного найма. Возросшая интенсивность и неопределенность стали ограничивающими факторами качественного уровня академических исследований отдельных вузов по импакт-фактору журналов, в которых опубликованы результаты, а проведенный социологический опрос работников показал относительно низкий уровень доверия к системе стимулирования индивидуальной научной продуктивности. *Научная новизна* работы заключается в развитии организационно-методических основ управления и оценки академических исследований в условиях применения стимулирования по результатам. *Практическая значимость* состоит в выделении тенденций динамики академических исследований на региональном уровне, представлении инструментария снижения асимметрии информации об их результатах, который основан на использовании переменных, позволяющих выявить ограничения стимулирования индивидуальной научной продуктивности для ее развития.

**Ключевые слова:** региональная система высшего образования, уровень доверия к системе стимулирования, индивидуальная научная продуктивность в вузах, возможности академической среды, управление по результатам, индивидуальная научная продуктивность, научно-педагогический работник

**Благодарности.** Автор выражает благодарность анонимным рецензентам журнала «Образование и наука» за детальный разбор статьи, конструктивные замечания, полезные рекомендации.

**Для цитирования:** Ниязова М.В. Управление академическими исследованиями: возможности vs ограничения стимулирования. *Образование и наука.* 2024;26(8):12–39. doi:10.17853/1994-5639-2024-8-12-39

## Academic research management: opportunities vs limitations of incentives

M.V. Niyazova

Vladivostok State University, Vladivostok, Russian Federation.

E-mail: [marinav.var@yandex.ru](mailto:marinav.var@yandex.ru)

**Abstract.** *Introduction.* The ongoing academic discourse regarding strategies to enhance academic research highlights the dual impact of different management practices on the quantity and quality of research in higher education. *Aim.* The article is devoted to analysing the dynamics of academic research results at regional universities, focusing on the opportunities and limitations of stimulating individual scientific productivity. *Methodology and research methods.* The study widely used a combined approach to gather an array of data on the results of academic research. This systematic approach involves managing the results in combination with statistical, sociological, and comparative research methods. The empirical basis for this study was the data on higher education from 2012 to 2022. The data was sourced from the Federal State Statistics Service of the Russian Federation, which monitors the effectiveness of universities under the Ministry of Science and Higher Education of Russia. Additionally, data was gathered from the Scientific Electronic Library of the Russian Federation, international citation databases, and the results of an online survey conducted among scientific and pedagogical staff at universities in the Russian Federation. *Results.* In the studied period, universities in the Primorsky Krai of the Russian Federation have shown an increase in visibility within the national scientific community in terms of R&D volume and publication numbers. However, there has been a decline in the academic environment for scientific and pedagogical staff due to increased teaching loads, reduced incentive opportunities compared to the regional standard, and the risk of short-term employment. The heightened intensity and uncertainty have become limiting factors affecting the quality of academic research at individual universities, particularly in terms of the impact factor of the journals where the research results are published. A sociological survey conducted among employees revealed a relatively low level of confidence in the system designed to promote individual scientific productivity. *Scientific novelty.* The scientific novelty of the study lies in the development of organisational and methodological foundations for managing and assessing academic research within the framework of incentive-based outcomes. *Practical significance.* The practical significance of the results lies in highlighting trends in the dynamics of academic research at the regional level, illustrating tools to reduce information asymmetry regarding their results. This is achieved by using variables that help identify the limitations of incentives of individual research productivity for its development.

**Keywords:** regional higher education system, level of trust in the incentive system, individual scientific productivity in universities, academic environment potential, results-based management, individual scientific productivity, scientific and pedagogical worker

**Acknowledgements.** The author expresses her gratitude to the anonymous reviewers of the Education and Science Journal for the detailed analysis, constructive comments and useful recommendations.

**For citation:** Niyazova M.V. Academic research management: opportunities vs limitations of incentives. *Образование и наука = The Education and Science Journal*. 2024;26(8):12–39. doi:10.17853/1994-5639-2024-8-12-39

## Gestión de la investigación académica: oportunidades versus limitación de incentivos

M.V. Niyázova

Universidad Estatal de Vladivostok, Vladivostok, Federación de Rusia.

E-mail: marinav.var@yandex.ru

**Abstracto.** *Introducción.* El actual debate académico sobre oportunidades para la incentivación de la investigación académica ha mostrado impactos tanto positivos como negativos de los diversos efectos de la gestión en la cantidad y calidad de dicha investigación en la educación superior. *Objetivo.* El artículo está dedicado a analizar la dinámica de los resultados de la investigación académica en las universidades regionales, centrándose en las posibilidades y limitaciones de incentivar la productividad científica individual. *Metodología, métodos y procesos de investigación.* En el estudio, ampliamente se ha utilizado un enfoque combinado a fin de procurar la formación de una serie de datos sobre los resultados de la investigación académica; igualmente, un enfoque sistemático para garantizar la gestión basada en resultados, en combinación con métodos de investigación estadísticos, sociológicos y comparativos. Como base empírica, se utilizaron datos sobre educación superior correspondientes al período entre 2012 y 2022 del Servicio Federal de Estadísticas del Estado de la Federación de Rusia, que supervisa la eficacia de las universidades del Ministerio de Ciencia y Educación Superior de Rusia, de la Biblioteca Científica Electrónica de la Federación de Rusia, de las bases de datos de citas internacionales, así como los resultados de una encuesta en línea de científicos y trabajadores pedagógicos de universidades de la Federación de Rusia. *Resultados.* Durante el período analizado, las universidades de la provincia de Primorsky Krai de la Federación de Rusia, se caracterizaron por un visible aumento en la comunidad científica nacional en términos del volumen de trabajo investigativo y desarrollo TID y número de publicaciones. Al mismo tiempo, tanto para el personal científico como pedagógico, hay un deterioro del entorno académico debido al aumento de la carga laboral docente, una disminución de las oportunidades de incentivos en relación con el nivel regional y el riesgo de contratación a corto plazo. Una mayor intensidad y la incertidumbre se han convertido en factores limitantes para el nivel de calidad de la investigación académica en ciertas universidades a nivel individual, esto de acuerdo al factor de impacto de las revistas en las que se publicaron los resultados, y una encuesta sociológica de los empleados mostró un nivel relativamente bajo de confianza en el sistema para estimular la productividad científica individual. *Novedad científica.* La novedad científica del trabajo radica en el desarrollo de fundamentos organizativos y metodológicos para la gestión y evaluación de la investigación académica en el contexto del uso de incentivos basados en resultados. *Significado práctico.* La importancia práctica radica en resaltar tendencias en la dinámica de la investigación académica a nivel regional, ofreciendo herramientas para reducir la asimetría de información sobre sus resultados, la cual se basa en el uso de variables que ayudan a identificar limitaciones en la incentivación de la productividad científica individual para su desarrollo.

**Palabras claves:** sistema regional de educación superior, nivel de confianza en el sistema de incentivos, productividad científica individual en las universidades, oportunidades en el entorno académico, gestión basada en resultados, productividad científica individual, personal científico y pedagógico

**Agradecimientos.** El autor agradece a los revisores anónimos de la revista “Educación y Ciencia” por un análisis detallado del artículo, comentarios constructivos y recomendaciones útiles.

*Para citas:* Niyázova M.V. Gestión de la investigación académica: oportunidades versus limitación de incentivos. *Obrazovanie i nauka = Educación y Ciencia*. 2024;26(8):12–39. doi:10.17853/1994-5639-2024-8-12-39

## Введение

Со времен создания первого университета и становления системы управления высшим образованием возрастают требования к результатам его деятельности, в т. ч. в сфере академических исследований. Используемые при этом стимулы оказывают влияние на положение научно-педагогических работников и все больше ориентированы на преобразование научного творчества в форму публикаций, грантов, премий, т. е. в своего рода конвейер по производству результатов интеллектуальной деятельности для ускорения научно-технического прогресса. Однако стимулирование не всегда приводит к желаемому эффекту. Выявлению причин этого мировое сообщество уделяет значительное внимание, и Россия не исключение.

Современный ландшафт стимулирования академических исследований РФ заложен в 2012 году. Один за другим были приняты нормативные акты, обеспечивающие повышение средней заработной платы преподавателей и научных сотрудников организаций высшего образования до 200 % от средней заработной платы в соответствующем регионе<sup>1</sup>, осуществление мониторинга о развитии высшего образования (в т. ч. научной деятельности) для усиления результативности образовательной системы<sup>2</sup>, совершенствование оплаты труда на основе введения «эффективного контракта» и «установления показателей, критериев и условий осуществления стимулирующих выплат»<sup>3</sup>. Далее запущены «Проект 5–100» – государственная инициатива по адаптации вузов к мировым стандартам и включению их в международную образовательную среду<sup>4</sup> и заменившая его с 2021 программа «Приоритет-2030»<sup>5</sup> для развития ведущих университетов Российской Федерации, направленные среди прочего на реализацию прорывных научных исследований.

Заданные параметры создали не только ориентиры для ведущих отечественных вузов и механизм государственного финансирования, но и шаблоны поведения всех организаций высшего образования. В вузах стали разрабатывать системы стимулирования индивидуальной научной продуктивности в академических исследованиях, декомпозирующие целевые показатели программы развития образовательной организации, а научно-педагогические

<sup>1</sup>Часть «а» п. 1 указа Президента РФ от 07.05.2012 № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

<sup>2</sup>Часть «и» п. 4 Правил осуществления мониторинга системы образования, утв. постановлением Правительства РФ от 05.08.2013 № 662 «Об осуществлении мониторинга системы образования: постановление».

<sup>3</sup>Раздел IV Программы поэтапного совершенствования системы оплаты труда в государственных (муниципальных) учреждениях на 2012–2018 годы, утв. распоряжением Правительства РФ от 26.11.2012 № 2190-р.

<sup>4</sup>О мерах государственной поддержки ведущих университетов Российской Федерации в целях повышения их конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров: постановление Правительства РФ от 16.03.2013 № 211.

<sup>5</sup>О реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030»: распоряжение Правительства РФ от 31.12.2020 № 3697-р.

работники (НПР) – стремиться к реализации образа «стратегического академического лидера», способного пройти любой конкурсный отбор (например, академической мобильности, научного гранта, замещения должности научного или педагогического работника), излучающего престиж и привлекающего высокий доход. Шаблон кажется несколько перегруженным, но он продолжает торжествовать, для одних становясь реальностью, а других – симуляцией, при злоупотреблении увеличивая риск трансформации конституционно гарантированной свободы научного творчества<sup>1</sup> в обязанность.

Более того, внимание к индивидуальной научной продуктивности в академических исследованиях не ослабевает даже в условиях международного давления на экономику страны. Продолжает раздаваться критика политики финансирования организаций высшего образования, оценки ее эффективности, значимости получаемого научного знания, подходов к стимулированию научно-педагогических работников. Например, А. О. Цивинская, К. С. Губа, Е. В. Романов и др. подвергают сомнению корректность методики Мониторинга эффективности образовательных организаций для оптимизации структуры вузов [1; 2]. По мнению О. В. Польшина и коллег, наблюдается не только рост количества и повышение качества публикаций «Проекта 5-100», но и «увеличение числа публикаций в потенциально недобросовестных журналах, отмеченное прежде всего в БД Scopus» [3]. Д. Абрамо критически рассматривает популярные библиометрические показатели и методики оценки академических результатов [4], а А. С. Калгин и коллеги выражают озабоченность управления по результатам в сфере науки без учета внутренней и внешней мотивации работников [5]. Ю. Д. Шмидт же акцентирует внимание на необходимости компенсации затрат вузов для воспроизводства их научного потенциала [6]. Озабоченность разделяют не только университетское сообщество, но и представители Российской академии наук. Так, академик П. А. Минакир показывает, что исчерпаны экстенсивные и интенсивные факторы повышения видимости отечественной науки в сфере экономики [7]. Усиливают давление международные рейтинги университетов в Европе и в Азии [8; 9], а также результаты международных сравнительных исследований International Academic Profession (1991–1993 гг.) и Changing Academic Profession (2012 г.), в которых «Россия занимала последнее место по доле <...> работников, ориентированных скорее на научную работу, чем на преподавание» [10].

Обозначенная проблема определяет цель нашего исследования – анализ динамики результатов академических исследований с фокусированием на возможностях и ограничениях стимулирования индивидуальной научной продуктивности. Соответственно, исследование связано с решением следующих задач:

1) проведение сравнительного анализа моделей стимулирования индивидуальной научной продуктивности региональных вузов и оценки уровня доверия к ним НПР;

<sup>1</sup>Часть 1 статьи 44 Конституции Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020).

- 2) разработка анкеты и проведение социологического опроса о действующей в вузе системе стимулирования академических исследований;
- 3) формирование единого массива данных, отражающих научные результаты;
- 4) выявление основных тенденций динамики в регионе и вклада отдельных вузов;
- 5) оценка аспектов академической среды с использованием количественных переменных.

Особенностью исследования является применение комбинированного подхода к формированию массива данных о результатах академических исследований. Они собраны из разных открытых источников информации и с помощью разных методов (статистических и социологических), тем самым способствуют снижению асимметрии информации и повышению обоснованности сделанных выводов.

Основная гипотеза исследования – применяемая в регионе модель стимулирования академических исследований ограничивает уровень индивидуальной научной продуктивности научно-педагогических работников. Сложившаяся практика декомпозиции целевых показателей программы развития образовательной организации увеличивает нагрузку НПП, не способствуя свободе научного творчества. В связи с этим динамика результатов академических исследований системы высшего образования региона не раскрыла своего потенциала.

Исследование ограничено региональной системой высшего образования, а его результаты продемонстрированы на примере Приморского края.

### Обзор литературы

Интерес к стимулированию академических исследований – общемировая тенденция, привлекающая внимание широкого круга ученых и научных журналов. Ведущими отечественными дискуссионными площадками стали «Вопросы образования», «Образование и наука», «Университетское управление: практика и анализ», а за рубежом – Research Policy, Studies in Higher Education, Journal of Economic Behavior & Organization и др.

Как отмечает D. Hicks, увязывание финансирования с итогами достижения поставленных целей широко распространено в публичном секторе и получило название управления по результатам, является старейшим и наиболее развитым подходом в этом направлении [11]. Считается, что он зародился на Западе и ориентирован прежде всего на внешние стимулы научно-педагогических работников, включает такие инструменты, как санкции, финансовое вознаграждение и престиж участия в научных грантах или национальных программах (см., например, работы L. Butler [12]; M. Edwards [13]; A. Civera [14]; K. M. Kallio [15]). Отметим, что получаемые результаты неоднозначны. Наряду с позитивным влиянием на количество и качество академических исследований организаций высшего образования отмечают негативное: например,

A. Banal-Estañol указывает на концентрацию финансирования и результатов в элитных (ведущих) вузах и отсутствие связи с повышением индивидуальной научной продуктивности [16], L. B. Andersen, T. Pallesen и B. S. Frey – вытеснение внутренней мотивации из-за восприятия финансовых стимулов как контролирующих и регулирующих поведение [17; 18], R. Croucher, P. Gooderham и M. Rizov – высокие затраты на подготовку [19], а S. Davies – рост академического оппортунизма [20].

В стремлении соответствовать государственной политике вузы развивают системы стимулирования академических исследований на принципах управления по результатам и потенциала нового менеджериализма, используя разные инструменты. Так, O. Ryazanova и T. Zhou выявили использование конкурсных процедур найма, карьерного роста и финансовых стимулов [21; 22], а L. Livio, M. A. Боровская и M. B. Курбатова – заключение контрактов, основанных на результатах (эффективный контракт) и применение индивидуального рейтинга [23–25]. Отдельно, по мнению A. H. Goodall, следует выделить целенаправленный наем на пост ректора признанного ученого: считается, что он способствует росту качества и количества научных исследований вуза в краткосрочной перспективе [26]. Все большее распространение получает подход, синтезирующий принципы теории игр и поведенческий фактор: например, B. Kiri связывает с необходимостью нивелировать оппортунистические проявления НПП [27], R. F. Lovelace – активизации его творческих усилий [28], S. Blume – выявления детерминант динамики индивидуальной научной продуктивности [29], C. March – влияния предпочтений в отношении риска на вероятность выигрыша в конкурсном отборе [30]. Такой подход способствует балансу интересов участников академических исследований [научно-педагогических работников и представителей менеджмента организаций высшего образования – *авт.*], визуализации взаимных ожиданий. Нарбатывается практика применения сетевого подхода, как правило, в форме альянсов вузов и научных коллабораций, по мнению С. В. Ратнер, для реализации научного проекта<sup>1</sup>, K. Morasch – управления сотрудничеством в сфере НИОКР [31], E. A. Друговой – профессионального роста молодых ученых [32].

Разнообразие источников свидетельствует об активной научной дискуссии в области выявления проблем и совершенствования управления академическими исследованиями преимущественно на макро- и микроуровнях системы высшего образования применительно к отдельным инструментам стимулирования. Вместе с тем, несмотря на возрастающую потребность, развитие исследований практики вузов по регионам происходит не равномерно, возможно, в связи с культурно-историческими, экономическими, демографическими и другими факторами (например, из-за концентрации НПП и доли научных работников). Среди основных проблем развития инструментария стимулирования академических исследований могут быть выделены админи-

<sup>1</sup>Ратнер С. В. Методологические основы развития научно-инновационных сетей в экономической системе: автореферат дис. д-ра экон.наук: 08.00.05. Краснодар, 2009. 47 с.

стративные и инфраструктурные барьеры, а также отсутствие обратной связи от научно-педагогических работников как объекта управления. Их нерешенность может негативно сказываться на развитии теории и практики управления в сфере академических исследований.

### **Методология, материалы и методы**

Объектом исследования выступает система управления академическими исследованиями как совокупностью общественных отношений, связанных с общими и противоположными интересами НПР и менеджмента организации высшего образования, предметом – инструментарий и эффекты стимулирования индивидуальной научной продуктивности.

Исследование опирается на принципы подхода управления по результатам наряду с использованием общенаучных и специальных методов познания. Так, формирование единого массива данных о результатах академических исследований проведено с помощью сравнительного анализа открытых источников информации: например, данных мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования, eLibrary.ru, webofknowledge.com и scopus.com. Произведено сравнение источников на наличие асимметрии в данных о публикациях, авторах и т. д.

Сравнительный анализ в сочетании с системным методом позволил сопоставить модели стимулирования индивидуальной научной продуктивности региональных вузов. В частности, выделены основные инструменты стимулирования академических исследований и показатели оценки результатов. Определение эффектов, ограничивающих уровень индивидуальной научной продуктивности научно-педагогических работников, проведено с применением сравнительного и структурно-функционального методов.

Для оценки динамики и тенденций научных результатов в высшем образовании, а также выявления вклада вузов использованы исторический и статистические методы анализа (статистического наблюдения, сводки и группировки, обобщающих величин и др.). Методы позволили осуществить сбор, мониторинг, сравнение и анализ результатов академических исследований в хронологическом порядке в разрезе финансирования, численности, интенсивности и других переменных.

Применение социологических методов исследования позволило осуществить косвенную оценку действующих в вузах систем стимулирования индивидуальной научной продуктивности и уровня доверия к ним. Предложено использовать анкетный онлайн-опрос как инструмент обратной связи взаимодействия участников академических исследований, респондентами которого выступили научно-педагогические работники вузов Приморья. Анкета, кроме общей информации (категория работника, возраст, срок контракта и место работы) предлагает респонденту ответить на 5 основных вопросов о системе стимулирования и 3 дополнительных вопроса: об отождествлении себя с работой (профессией) и удовлетворенности ею, а также заинтересованности в

научной работе. В статье приведены результаты апробации анкетного опроса, в котором приняли участие 107 респондентов, или 5 % НПР края, по данным интернет-платформы [monitoring.miccedu.ru](http://monitoring.miccedu.ru).

Эмпирическую основу исследования составили сведения Федеральной службы государственной статистики, Минобрнауки России «Информационно-аналитические материалы по результатам проведения мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования», интернет-платформ [eLibrary.ru](http://eLibrary.ru), [webofknowledge.com](http://webofknowledge.com) и [scopus.com](http://scopus.com), а также единой информационной системы в сфере закупок (ЕИС Закупки). Подсчет публикаций осуществлялся вне зависимости от общего числа аффилиаций и засчитывался полностью у каждой организации согласно информации ее профиля в базах цитирования. В качестве переменных выбраны общий объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР); НИОКР в расчете на одного НПР; численность НПР вузов; численность авторов публикаций; число публикаций на одного НПР; структура публикаций по категориям и вузам; цитируемость статей и импакт-фактор журналов, в которых они опубликованы, и др. Среди дополнительных переменных, измеряющих академическую среду, – структура работников образовательных организаций, соотношение НПР и студентов, средняя заработная плата НПР и т. д.

Период наблюдения – с 2012 по 2022 гг. В отдельных случаях анализа использованы данные с 2014 г. (в связи методическими ограничениями базы [monitoring.miccedu.ru](http://monitoring.miccedu.ru) по показателю «общая численность научных работников») или до 2021 г. (из-за прекращения действия национальной подписки к международным базам цитирования).

Исследование проводилось среди вузов Приморского края, который является значимым элементом системы высшего образования Дальневосточного федерального округа. Хотя с 2012 г. рынок организаций высшего образования этого субъекта сжался вдвое, он составляет 21 % вузов, 28 % численности НПР и 26 % контингента студентов макрорегиона. Сегодня его представляют 14 организаций высшего образования (в т. ч. 6 филиалов), из которых государственной формы – 13, федеральный университет – 1, участники «Проекта 5-100» – 1 и программы «Приоритет-2030» – 2 вуза.

Однако поскольку в анкетировании приняли участие НПР только 5 организаций высшего образования Приморского края, объект исследования предложено ограничить этими вузами. В 2012–2022 гг. в них сконцентрировано более 4/5 НПР, на которых приходилось в среднем 91 % объема НИОКР, 79 % публикаций на портале [eLibrary.ru](http://eLibrary.ru) и 98 % – [webofknowledge.com](http://webofknowledge.com) и [scopus.com](http://scopus.com). Соответственно, для целей исследования выборку можно считать репрезентативной.

## Результаты исследования

### Обзор практик стимулирования научной продуктивности вузов региона

Результаты анализа моделей стимулирования, применяемых в анализируемой совокупности вузов края, приведены в хронологическом порядке в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика моделей стимулирования научной продуктивности вузов Приморского края

Table 1

Description of models for incentivising research productivity of Primorsky Krai universities

Вуз <i>University</i>	Год введения <i>Year</i>	Основные элементы модели стимулирования <i>Key incentive model elements</i>
Владивостокский государственный университет (ВВГУ) <i>Vladivostok State University (VVSU)</i>	2010	– эффективный контракт <i>effective contract</i> – рейтинг профессорско-преподавательского состава <i>ranking of research and faculty staff</i> – внутренние гранты на развитие научной продуктивности (поддержка заявочных кампаний, развитие студенческой науки и др.) <i>internal grants for the development of research productivity (support for application campaigns, development of student science, etc.)</i>
Дальневосточный федеральный университет (ДФУ) – участник «Проекта 5-100» и программы «Приоритет-2030» <i>Far Eastern Federal University (FEFU) – a participant in the "Project 5-100" and the program "Priority-2030"</i>	2013	– эффективный контракт <i>effective contract</i> – порядок оценки претендентов на замещение должностей профессорско-преподавательского состава при прохождении по конкурсу на должность <i>procedure for evaluation of applicants for filling positions of research and faculty staff when passing through the competition for a position</i> – регламент назначения единовременного вознаграждения за публикационную активность и качество научных публикаций <i>regulations for the appointment of a one-time remuneration for the publication activity and quality of scientific publications</i>
Владивостокский филиал Российской таможенной академии (ВФ РТА) <i>Vladivostok branch of the Russian Customs Academy (VB RCA)</i>	2016	– эффективный контракт <i>effective contract;</i> – нормативы для вуза, установленные учредителем; <i>standards for the university established by the founder</i> – порядок квартальной оценки выполнения показателей эффективности деятельности профессорско-преподавательского состава и научных работников <i>procedure for quarterly assessment of performance indicators for research and faculty staff</i>

Тихоокеанский государственный медицинский университет (ТГМУ) – участник программы «Приоритет-2030» <i>Pacific State Medical University (PSMU) – a participant in the program “Priority-2030”</i>	2017	– эффективный контракт <i>effective contract</i> – рейтинг оценки деятельности профессорско-преподавательского состава <i>rating of the assessment of the activity of research and faculty</i>
Дальневосточный государственный институт искусств (ДВГИИ) <i>Far Eastern State Institute of Arts (FESIA)</i>	2017	– эффективный контракт <i>effective contract</i>

Из данных таблицы следует, что модели стимулирования научной продуктивности в вузах Приморского края начали развиваться более 10 лет назад. К основным инструментам стимулирования, помимо традиционных конкурсной процедуры найма и эффективного контракта, следует отнести периодическую оценку (рейтинговую) эффективности деятельности НПП на основе балльной оценки (4 вуза), внутренние гранты развития (например, на подготовку конкурсной заявки в РФФИ), единовременные выплаты за отдельные достижения (например, защита диссертации, публикация в престижном международном журнале) (3 вуза).

Модели стимулирования академических исследований вузов края содержат, как правило, совокупность показателей оценки результатов академических исследований. Так, они включают традиционные показатели оценки, прежде всего, связанные с публикацией статей в журналах разной категории (индексируемых в Web of Science и Scopus (в т. ч. Q1, Q2)<sup>1</sup>, состоящих в перечне Высшей аттестационной комиссии (в т. ч. имеющих импакт-фактор от 0.2, включенных в RSCI, ядро РИНЦ); научным консультированием (руководством) диссертационного исследования и его защитой, участием в диссертационных советах (членом, оппонентом и пр.); привлечением доходов от НИОКР по внешним грантам; оформлением прав интеллектуальной собственности в пользу вуза; рецензированием монографии (ее раздела) и статей. Реже встречаются показатели, оценивающие организационно-научную деятельность (например, проведение конференции, редакторская работа, организация работы научного студенческого общества), а также публикацию статьи в журнале вуза, научную работу со студентами (например, подготовка студента-победителя научного конкурса, руководство студенческой научной лабораторией или кружком) и т. д. Нормативные значения показателей применяются прежде всего при заключении эффективного контракта или устанавливаются учредителем (отраслевого) вуза.

<sup>1</sup> С марта 2022 г. приостановлено требование учета индексации публикаций в международных базах цитирования (Web of Science и Scopus) и участия в зарубежных научных конференциях при оценке эффективности деятельности организаций и НПП, а также показателей выполнения национальных и федеральных проектов.

Регулярность вознаграждений и изменений разная. Стимулирующие выплаты производятся одновременно, ежеквартально или ежемесячно. Изменения в перечень (и баллы) показателей оценки происходят ежегодно, два раза в год или не вносятся. Интересно, что 70 % участников социологического опроса расходятся во мнении с администрацией своих вузов о периодичности внесения изменений в показатели систем стимулирования.

### Опрос о системе стимулирования академических исследований в вузе

Остальные предпочтения НПР представлены следующим образом (см. рис. 1).

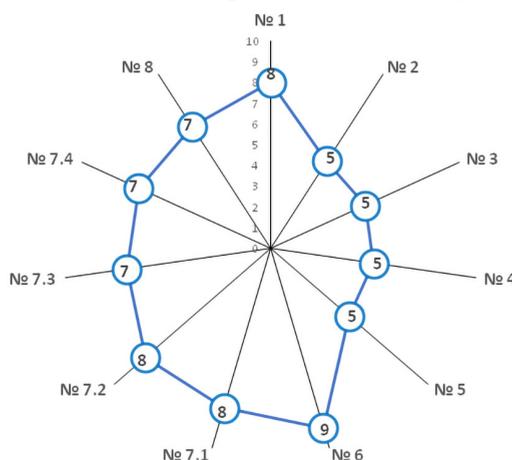


Рис. 1. Результаты анкетирования научно-педагогических работников вузов, п. п. из 10, да и скорее да (условные обозначения: 1 – стимулирование ориентировано скорее на рейтинг вуза, чем на справедливое распределение ресурсов между НПР; 2 – доверяете ли системе стимулирования; 3 – использование сочетания наукометрических и экспертных методов при стимулировании; 4 – изменения в стимулировании ежегодное; 5 – до 10 % доходы от стимулирования; 6 – работа – часть идентичности; 7.1 – удовлетворение от выполненной работы; 7.2 – чувство выполненной полезной работы; 7.3 – возможность оказать положительное влияние на общество; 7.4 – возможность использовать свой талант; 8 – продолжу заниматься наукой, даже если отменяют стимулирование

Fig. 1. Survey results of academic staff of universities in Primorsky Krai, values from 10, yes and rather yes: (symbols: 1 – incentive focuses on the rating of the university than on the fair distribution of resources between research and faculty staff; 2 – do you trust the stimulation system; 3 – incentive uses of a combination of scientometric and expert methods; 4 – incentive changes annually; 5 – up to 10 % income from incentives; 6 – work – part of identity; 7.1 – work satisfaction performs; 7.2 – feeling of the useful work done; 7.3 – opportunity to have a positive impact on society; 7.4 – opportunity to use the talent; 8 – I will continue to engage in science, even if the stimulation is cancelled

Один из ключевых вопросов анкеты – доверие к системе стимулирования академических исследований в вузе. Несмотря на то что не выявлены специальные исследования в этом направлении, в последние годы появилось достаточно большое количество работ, изучающих роль доверия как части социального капитала на рост результатов (организации, национальной экономики). Сегодня ученые склоняются к ослаблению такой связи в экономике из-за изменения роли доверия в последнее десятилетие. Тем не менее выделяют «положительную корреляцию между доверием и результатами трудовой деятельности» в организации [33].

В нашем исследовании только половина из принявших участие в опросе доверяет или скорее доверяет системе стимулирования академических исследований. Столько же респондентов считают, что доплата по итогам оценки в их доходах в вузе составляет менее 10 % или вовсе незаметна. 8 из 10 респондентов воспринимают стимулирование индивидуальной научной продуктивности прежде всего как систему, ориентированную на соответствие рейтингам и улучшение показателей эффективности деятельности вуза, а не на справедливое распределение между работниками ресурсов по результатам их деятельности. Среди ответивших таким образом более 90 % – преподаватели.

9 из 10 респондентов на вопрос об отношении к своей профессии ответили, что она является частью их идентичности, а не только источником заработка. 70 % предположили, что, скорее всего, не перестанут заниматься научными исследованиями (или не снизят интенсивность научной работы) в случае отмены системы стимулирования индивидуальной научной продуктивности в вузе. При обследовании внутренних источников мотивации выяснилось, что респонденты в 8 из 10 случаев испытывают «удовлетворение от хорошо выполненной работы» и «чувство выполненной полезной работы», а в 7 случаях имеют «возможность оказать положительное влияние на свое сообщество и общество в целом» и «в полной мере использовать свой талант». Следовательно, большинство НПП действительно хотят работать и заниматься научными исследованиями, но не ради только денег, а потому что это приносит чувство достоинства, полезности для общества и принадлежности к научно-образовательной среде.

Последующий анализ динамики результатов академических исследований в регионе позволит не только выявить тенденции развития и закономерности, но и показать взаимосвязь с системой стимулирования индивидуальной научной продуктивности на примере отдельных показателей и переменных.

#### **Анализ научно-исследовательской деятельности организаций высшего образования и вклад вузов**

Итак, к 2012 году анализируемая совокупность вузов Приморья подошла со следующими научными результатами: общий объем НИОКР – 640,2 млн руб., или 185,5 тыс. руб. / 1 НПП; число публикаций – 3676 статей, из них 14 % опубликовано в журналах, индексируемых в Web of Science или Scopus, и 37 % включены в перечень Высшей аттестационной комиссии; численность НПП

составляла 2913 чел., из которых 65 % – авторы статей. Динамика изменения показателей в период с 2012 по 2022 гг. показана на рис. 2–4.

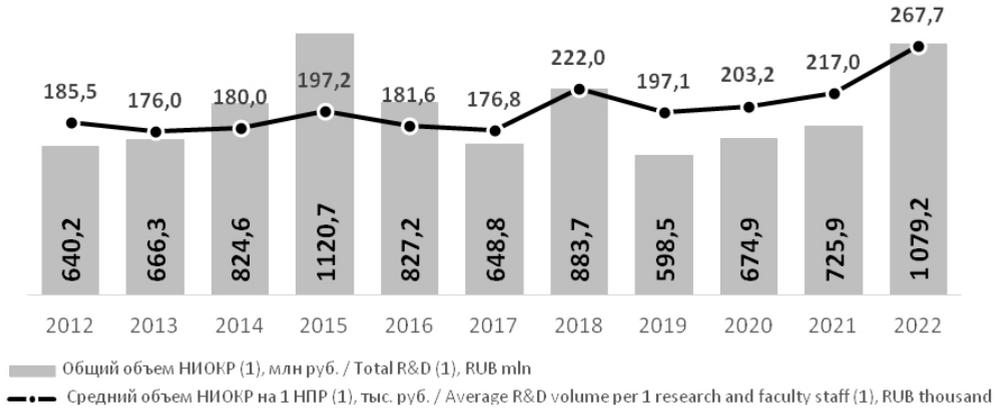


Рис. 2. Объем НИОКР общий и в расчете на одного научно-педагогического работника вуза (условные обозначения: 1 – рассчитано по данным интернет-платформы monitoring.miccedu.ru)

Fig. 2. Total and per academic staff in R&D research volume of Primorsky Krai (symbols: 1 – calculated from monitoring.miccedu.ru)

Как следует из рис. 2, общий объем НИОКР рос интенсивнее, чем на одного НПР, демонстрируя нелинейную динамику с подъемами и спадами. Влияние оказывали увеличение абсолютных значений затрат на научные исследования и сокращение численности работников, а также структура общей численности работников вузов (как будет показано на рис. 3).

Изменения произошли и в структуре НИОКР. В исследуемом периоде в пользу других источников финансирования снизилась доля средств, полученных из иностранных источников и по результатам участия в закупках на выполнение НИОКР, и теперь не имеет существенного значения. Объем финансирования академических исследований продолжил концентрироваться в ДВФУ и составил 90 % (+ 17 % к 2012 г.).

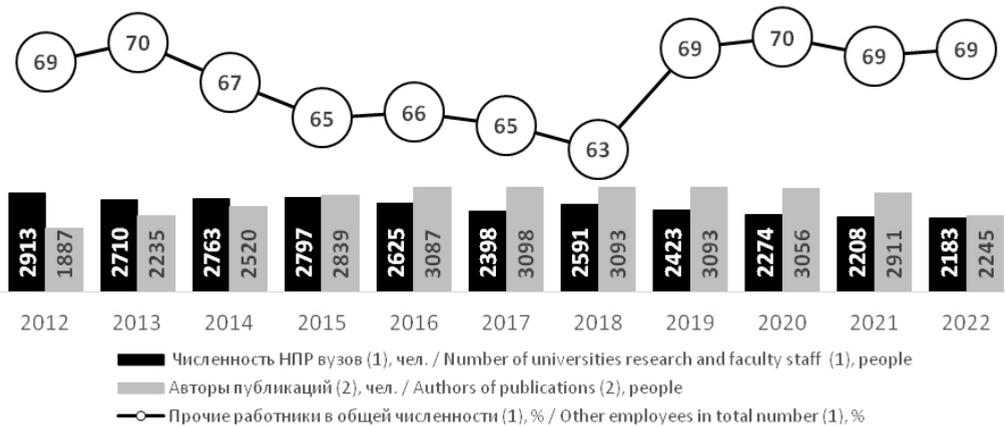


Рис. 3. Авторы статей, научно-педагогические работники и прочие работники вузов (условные обозначения: 1 – рассчитано по данным интернет-платформы monitoring.miccedu.ru, 2 – eLibrary.ru)

Fig. 3. Authors of articles, total number of academic staff and other employees of universities (symbols: 1 – calculated from monitoring.miccedu.ru, 2 – from eLibrary.ru)

Рис. 3 демонстрирует несколько тенденций. Во-первых, сформировалась X-образная динамика численности НПР и авторов публикаций. Если первый показатель свидетельствует о стабильной и поступательной тенденции к снижению, то второй – о росте. В период 2012–2022 гг. численность НПР, по данным интернет-платформы monitoring.miccedu.ru, сократилась на 25 %, а авторов публикаций на интернет-платформе eLibrary.ru увеличилась на 19 %. Переломным можно считать 2015 год. Такое могло случиться благодаря не только «стимулированию ранее инертных в смысле научных публикаций преподавательских кадров» [7], но и активизации участия других категорий сотрудников вузов, а также обучающихся.

Сокращение НПР затронуло все вузы. 70 % этого контингента приходится на ДВФУ, 18 % – ВВГУ и 11 % – ТГМУ. Тем не менее их относительное значение в масштабах вуза разное: более всего сократилась доля НПР в ВВГУ (–34 %), далее – в ДВФУ (–26 %) и ТГМУ (–20 %).

Рост числа авторов повлиял на их структуру по вузам, хотя и незначительно. Так, 94 % из новых авторов аффилировано с ДВФУ, что увеличило его долю на 5 %, составив 73 %. Сокращение числа авторов ТГМУ привело к уменьшению его доли до 12 % (–3 %). Контингент авторов ВВГУ, ДВГИИ и ВФ РТА остался относительно стабильным.

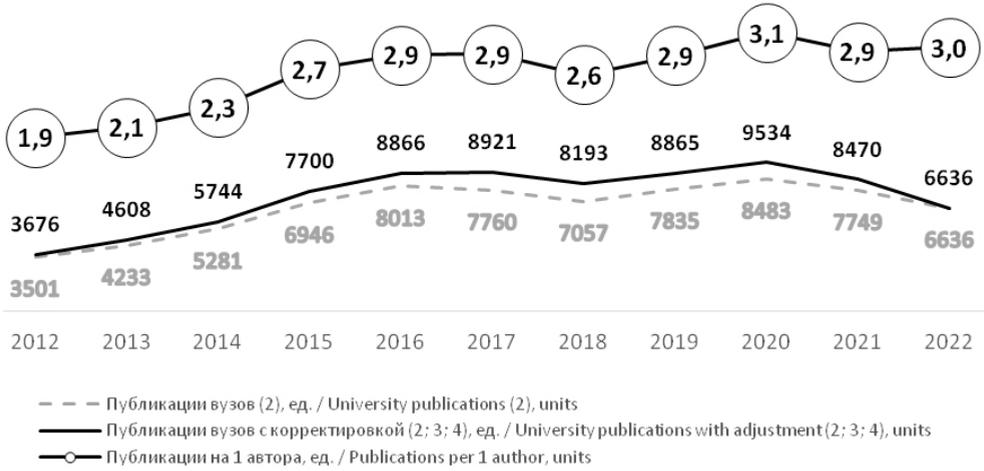


Рис. 4. Количество публикаций общее и в расчете на одного автора вуза (условные обозначения: 2 – рассчитано по данным eLibrary.ru, 3 – webofknowledge.com, 4 – scopus.com)

Fig. 4. Total number of publications and per university author in Primorsky Krai (symbols: 2 – calculated from eLibrary.ru, 3 – from webofknowledge.com, 4 – from scopus.com)

На рис. 4 проиллюстрирован масштаб асимметрии информации, выявленный при сопоставлении данных eLibrary.ru и международных баз цитирования Web of Science и Scopus. Анализ динамики уточненных данных по выбранной совокупности вузов Приморского края показал более интенсивный рост количества публикаций относительно численности авторов. По данным eLibrary.ru, в 2022 г. на 1 автора в среднем приходится одной статьей больше, чем в 2012 г. Лидерами являются ВВГУ – по 4,1, ДВФУ – 3,0 и ТГМУ – 1,7 статьи.

Для оценки качества публикаций вузов проанализируем их структуру по категориям. В исследуемом периоде абсолютная величина публикаций в журналах, индексируемых Web of Science и Scopus, выросла в 2,7 раза, что повлияло на относительную величину этого показателя (увеличившись до 17 % (+3 п.). Рост произошел преимущественно за счет сокращения доли статей в журналах, включенных в печенку Высшей аттестационной комиссии. Среди статей в журналах, индексируемых в международных базах Web of Science и Scopus, основной вклад в регионе вносят ДВФУ (85 %), ВВГУ (8 %) и ТГМУ (6 %). При этом доля федерального университета сократилась относительно 2012 г. (–9 %) в пользу ВВГУ (+3 %), ТГМУ (+3 %) и других вузов региона.

Дополнительными параметрами оценки качества академических исследований могут служить цитирования и импакт-фактор журналов, в которых НИП

публикуют результаты. В исследуемом периоде эти показатели росли: число цитирований статей за последние 5 лет увеличилось в 5 раз, а средневзвешенный импакт-фактор журналов, в которых были опубликованы статьи, – на 9 %. Основной вклад в положительную динамику этих показателей вносят ДВФУ, ТГМУ и ВВГУ. При этом 76 % цитирований статей региона за 5 лет относится к статьям, авторы которых аффилированы с ДВФУ (+ 11 %), ВВГУ – 14 % (– 1 %) и ТГМУ – 8 % (– 10 %). Также федеральный университет усилил свои позиции по средневзвешенному импакт-фактору журналов, в которых опубликованы статьи, с 0,486 (в 2012 г.) до 0,628, далее ВВГУ – 0,543 (в 2022 г.).

Таким образом, к 2022 г. анализируемая совокупность вузов Приморья подошла со следующими научными результатами: прирост общего объема НИОКР (+69 %) и НИОКР в расчете на 1 НПР (+44 %); двойной рост публикаций и публикационной активности НПР (+42 %); относительное изменение качества структуры публикаций в пользу доли статей в журналах, индексируемых Web of Science и Scopus (+ 3 %), но при снижении статей в журналах, включенных в перечень Высшей аттестационной комиссии (– 14 %).

### **Оценка академической среды. Дополнительные переменные стимулирования академических исследований**

Особое внимание следует уделять количественным переменным академической среды, ограничивающим индивидуальную научную продуктивность, в том числе за счет увеличения нагрузки и неопределенности НПР.

Одна из таких переменных – структура работников образовательной организации, ее дисбаланс. Так, из рис. 3 очевидно наличие в структуре работников вузов края соотношения 30/70, т. е. на каждого НПР приходится 2 человека из прочих категорий (без внешних совместителей и работающих по договорам ГПХ), куда принято относить административно-управленческий и вспомогательный персонал. Сегодня единая норма его соотношения с НПР отсутствует. В то же время действующее правовое регулирование предполагает сокращение доли административно-управленческого и вспомогательного персонала в общей численности работников системы высшего образования с 39 % в 2013 г. до 37 % в 2018 г.<sup>1</sup> По состоянию на 2022 г. наилучшее соотношение работников – в ДВГИИ (46/54) и ТГМУ (47/53).

Также академическую среду можно характеризовать с помощью времени, которым располагает НПР [34]. Во многом его наличие или отсутствие зависит от учебной нагрузки и поэтому может рассматриваться как инструмент стимулирования индивидуальной научной продуктивности. Среди переменных, характеризующих временной потенциал, может быть соотношение НПР к численности студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования (программам бакалавриата, специалитета, магистратуры). Действующим нормативно-правовым актом определен соответствующий норма-

<sup>1</sup>Раздел V распоряжения Правительства РФ от 30.04.2014 № 722-р «Об утверждении плана мероприятий („дорожной карты“) „Изменения в отраслях социальной сферы, направленные на повышение эффективности образования и науки“».

тив<sup>9</sup>, который предполагает увеличение нагрузки на одного преподавателя с 10,2 чел. в 2013 г. до 12,0 чел. в 2018 г. Проведем оценку на примере очной формы обучения (см. рис. 5).

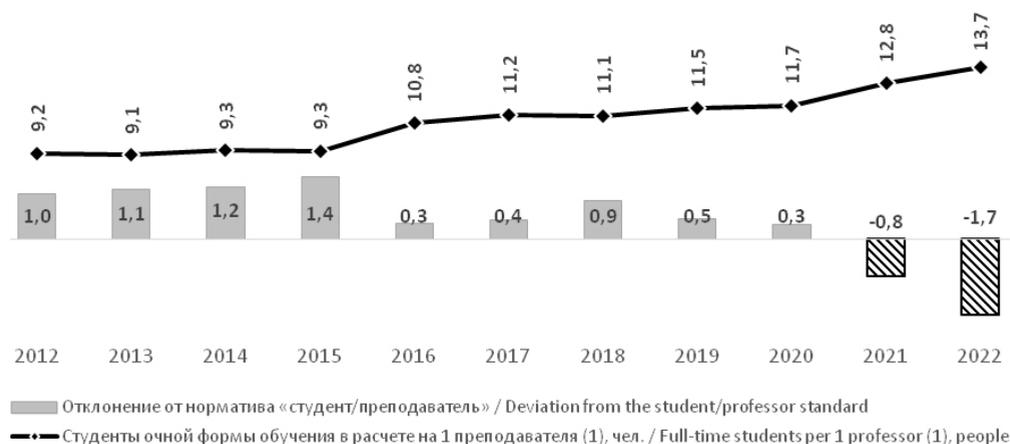


Рис. 5. Численность студентов в расчете на одного работника профессорско-преподавательского состава (условные обозначения: 1 – рассчитано по данным интернет-платформы monitoring.miccedu.ru)

Fig. 5. Students' number per professor (symbols: 1 – calculated from monitoring.miccedu.ru)

Рис. 5 позволяет увидеть, что численность студентов высшего образования края в расчете на одного работника профессорско-преподавательского состава выросла больше нормативного значения. С 2015 г. возможности преподавателей для занятия академическими исследованиями начали сокращаться, а с 2021 г. нагрузка превысила рекомендованный уровень (и это без учета вечерней и заочной форм обучения). Среди выбранной совокупности вузов наибольшее число студентов очной формы обучения приходится на преподавателей ВВГУ, которое составило в 2022 г. 18,1 чел. (+4,3 к 2012 г.), и ВФ РТА – 15,0 чел. (+4,7 к 2012 г.)<sup>1</sup>. Следовательно, выявленный уровень этой переменной отрицательно влияет на индивидуальную научную продуктивность НПП.

Рост нагрузки должен сопровождаться соответствующим вознаграждением. Оценим его динамику относительно другого действующего норматива – «средняя заработная плата НПП (без внешних совместителей и работающих по договорам ГПХ) составляет 200 процентов от средней заработной платы в регионе» (см. рис. 6).

<sup>1</sup> В Приморском крае очная форма обучения преобладает. В 2022 г. в анализируемой совокупности вузов она равна 88 % контингента студентов (+29 % к 2012 г.). При этом в ДВФУ ее доля выросла максимально – до 97 % (+38 %), а в ВВГУ составляет только 60 % (+11 %).

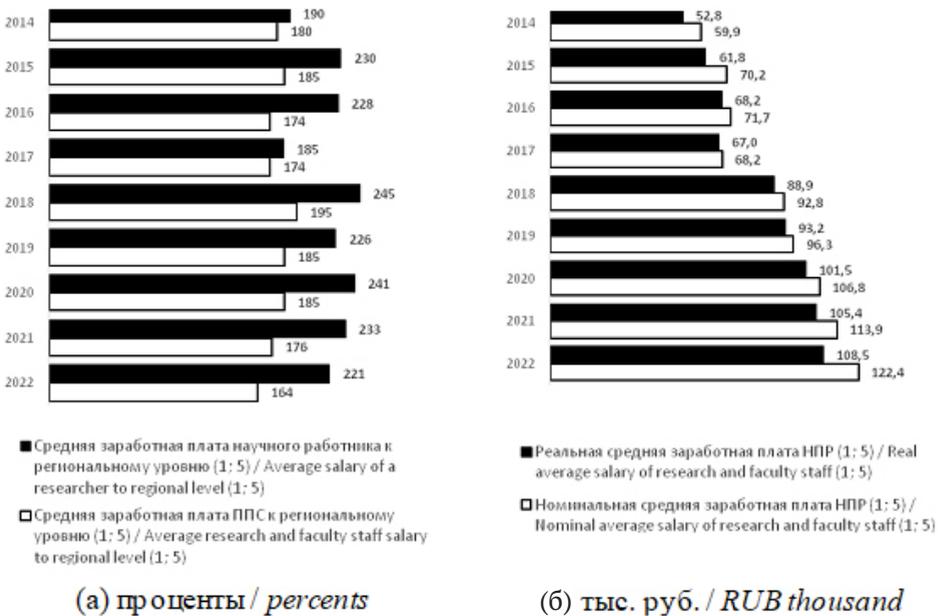


Рис. 6. Средняя заработная плата НПП относительно регионального уровня и инфляции (условные обозначения: 1 – рассчитано по данным интернет-платформы monitoring.miccedu.ru, 5 – Федеральной службы государственной статистики)

Fig. 6. Average salary of academic staff in comparison with the regional level and taking into account inflation (symbols: 1 – calculated from monitoring.miccedu.ru, 5 – from Federal State Statistics Service)

Наблюдаемая на рис. 6 динамика может свидетельствовать о негативной тенденции в начисленной средней заработной плате НПП. Соотношение ее к региональному уровню ухудшается, хотя для научных работников требуемый уровень в 200 % все же был достигнут. Отклонение значения для преподавателей увеличивается и достигло с 2018 г. 36 %. Корректировка данных на инфляцию еще больше сгущает краски. Неудивительно, что по результатам нашего опроса получена такая скромная оценка стимулирующих выплат и доходов НПП в целом.

Завершая рассмотрение переменных (инструментов) стимулирования академических исследований, отметим конкурсный порядок найма НПП в образовательных организациях высшего образования. В отличие от советского периода, до недавнего времени современное правовое регулирование трудовых отношений в этой сфере не обеспечивало баланс прав и свобод работника и менеджмента вуза как работодателя. Зачастую срок действия контракта определялся фактически единолично руководителем или иным должностным

лицом вуза, а контракт заключался на краткосрочной основе. Данный факт привлек внимание Конституционного суда РФ и привел к внесению изменений в статью 332 Трудового кодекса России<sup>1</sup>. Соответственно, с 2023 г. педагогические работники стали более защищены от произвола менеджмента образовательной организации, тем самым законодатель трансформировал ограничение в возможности стимулирования индивидуальной научной продуктивности, повысив привлекательность профессии. Регулирование найма научных работников осталось без изменений.

### Обсуждение

На основании проведенного анализа управление академическими исследованиями может ограничивать или стимулировать индивидуальную научную продуктивность. В зависимости от участника этих отношений взгляд на результаты стимулирования различается.

Так, с точки зрения менеджмента выбранной совокупности вузов Приморского края их видимость не в мировом, так в национальном научном сообществе повысилась. В целом для системы высшего образования региона характерны следующие тенденции: концентрация финансирования и научных результатов в федеральном университете; нелинейная динамика изменения большинства проанализированных показателей оценки результатов академических исследований; несущественная роль средств, полученных из иностранных источников и по результатам участия в закупках на выполнение НИОКР; рост числа авторов публикаций, не являющихся НПР, цитируемости статей и импакт-фактора журналов, в которых они опубликованы, и др. Стимулирование академических исследований вузов, имея относительно похожую структуру инструментов и став частью управления вузом, привело к определенным успехам в объеме финансирования НИОКР, количестве и качестве научных публикаций. На фоне определяющего вклада в академические исследования региона ДВФУ и сохранения его лидерства ВВГУ и ТГМУ стали больше публиковаться в журналах, индексируемых Web of Science и Scopus. Дополнительно управление академическими исследованиями и академической средой привело к оптимизации издержек научно-образовательного процесса за счет сокращения численности НПР, повышения его продуктивности, снижения заработной платы относительно регионального уровня и т. д.

Однако для НПР выигрыш не столь однозначен. Действия менеджмента вуза ограничивают качественный уровень индивидуальной научной продуктивности. Возросшая интенсивность труда НПР в сфере публикационной активности и учебной нагрузки осложнена высокой долей административно-управленческого и вспомогательного персонала, сокращением доходов относительно регионального уровня и риском краткосрочного найма.

<sup>1</sup> См., например, постановления Конституционного суда Российской Федерации от 15.07.2022 № 32-П, от 24.10.2023 № 49-П, Федеральный закон от 04.08.2023 № 471-ФЗ «О внесении изменений в статьи 332 и 351.7 Трудового кодекса Российской Федерации».

Как показал соцопрос НПР, это могло отразиться на уровне доверия к действующей системе стимулирования академических исследований в вузе. Его результаты свидетельствуют о дисбалансе интересов участников академических исследований. Может показаться, что относительно низкое доверие к применяемой в вузе системе стимулирования академических исследований нивелируют идентичность с профессией и внутренняя мотивация работника. Однако выявленные ограничения могут способствовать последующему росту транзакционных издержек одного из участников академических исследований и нагнетанию противопоставления индивидуальной продуктивности и нового менеджериализма. Другими словами, хотя работники и хотят заниматься научными исследованиями, но установление обязанности это делать в силу действия системы стимулирования научной продуктивности снижает их заинтересованность. Увеличивается вероятность риска трансформации равновесной стратегии в стратегию, при которой выигрыш смещается в сторону вуза или работника<sup>1</sup> и негативно влияет на научный результат, а соответственно, на эффективность реализации политики повышения видимости в мировом научном сообществе.

На наш взгляд, результаты опроса свидетельствуют о важности изучения отношений между НПР, университетом и другими участниками (заинтересованными сторонами) академических исследований как поведенческого фактора при совершенствовании системы стимулирования индивидуальной научной продуктивности, а также при выборе оптимальных решений в стратегическом взаимодействии теоретико-игрового подхода.

Таким образом, результаты исследования, с одной стороны, подтверждают выводы А. Banal-Estañol о концентрации в ведущих вузах финансирования и результатов [16], Г. Е. Зборовского и П. А. Амбарово́й – о возрастании разобщенности между НПР и менеджментом вуза, риске раскола и кризиса доверия [35], Р. Л. Гайгера – о необходимости ограничения учебной нагрузки преподавателя для возможности заниматься исследовательской работой [34], А. С. Калгина и коллег – о важности учета вида мотивации научных работников при управлении по результатам в сфере науки [5], а также об академическом оппортунизме, полученные S. Davies [20]. Вместе с тем они не подтверждают выводы международных сравнительных исследований о низкой ориентации российских работников на научную работу, хотя согласуются с результатами аналогичных исследований по другим странам об идентичности и внутренней

---

<sup>1</sup> В проведенном ранее исследовании автор, используя теоретико-игровой подход и выигрыш как основу взаимоотношений в академических исследованиях, сформировал модель матрицы из четырех стратегий – крайних форм проявления взаимоотношений научно-педагогического работника и менеджмента в системе академических исследований. В зависимости от степени соотношения добросовестности и оппортунизма участников академических исследований (НПР и менеджмент вуза) выделены: 1) стратегия равновесного или взаимовыгодного сотрудничества; 2) стратегия смещения выигрыша в сторону вуза или 3) НПР; 4) стратегия оппортунистического поведения обоих участников. При этом стратегии 2–4 способствуют краткосрочному выигрышу и обуславливают развитие недоверия и худший исход взаимодействия, и только стратегия 1 предполагает сбалансирование интересов и является долгосрочной.

мотивации, представленные в книге нобелевских лауреатов 2019 г. «Экономическая наука в тяжелые времена» [36].

В целом анализ практики стимулирования академических исследований показал, что изучение возможностей и ограничений индивидуальной научной продуктивности следует проводить с применением разных методов исследования. Совокупность используемых количественных переменных должна способствовать не только измерению и анализу динамики научных результатов (финансирование НИОКР, публикаций и т. д.), но и характеристике академической среды и отношений в коллективе. При этом переменные, позволившие выявить ограничения стимулирования индивидуальной научной продуктивности, а также проведение регулярного опроса НПП могут стать инструментами, способствующими развитию этой сферы.

Результаты исследования могут быть полезны при совершенствовании организационно-методических основ управления академическими исследованиями как совокупности инструментов стимулирования научной продуктивности, а также при выборе оптимальных решений в стратегическом взаимодействии участников изучаемых общественных отношений.

### **Заключение**

Итак, нами подтверждено, что управление академическими исследованиями и применяемая модель стимулирования могут ограничивать уровень индивидуальной научной продуктивности НПП, отражаясь прежде всего на качестве. Таким свидетельством может служить импакт-фактор или квартиль журналов, где опубликованы статьи НПП, рост которого значительно медленнее количества публикаций. При этом на уровень продуктивности могут влиять количественные переменные стимулирования академической среды (доля административно-управленческого и вспомогательного персонала в общей численности работников, численность обучающихся по образовательным программам высшего образования в расчете на одного работника ППС и др.), краевая динамика которых увеличивает нагрузку НПП, ограничивая их временные возможности и т. д. Выявленные тенденции наиболее наглядны в разрезе отдельных вузов.

Если исходить из того, что будущее показателей зависит от прошлых, выявленные тенденции динамики научных результатов и количественные переменные демонстрируют признаки использования инструментария стимулирования для реализации стратегии возрастающей нагрузки и снижения вознаграждения НПП, которая реализует краткосрочные интересы менеджмента образовательной организации. Такое злоупотребление в конечном счете может привести к трансформации свободы научного творчества в обязанность.

На наш взгляд, целесообразно использование следующих инициатив.

Во-первых, повысить эффективность правовых норм, связанных с переменными стимулирования академической среды: внести изменения в

распоряжение Правительства РФ от 30.04.2014 № 722-р (актуализировав количественные характеристики, которые заканчиваются 2018 г.); усилить юридическое воздействие (изменив способ правового регулирования) с «дозволения» до «обязывания» или «запрета»<sup>2</sup> в части переменных, влияющих на академическую среду образовательной организации; установить надзор государственных органов за соблюдением норм, а также ответственность менеджмента за нарушение.

Во-вторых, стимулирование научной продуктивности в регионе следует совершенствовать не только на основе правовых, статистических и социологических методов, но и с использованием положений теоретико-игрового подхода. В связи с этим необходимо разработать комплекс мероприятий, которые бы способствовали сбалансированию интересов участников академических исследований.

В-третьих, развитие инструментария регулярной обратной связи (в т. ч. на основе соцопроса) будет способствовать выявлению дисбаланса между участниками и совершенствованию управления академическими исследованиями без необходимости создания механизма внешнего сопровождения стимулирования индивидуальной научной продуктивности с привлечением регулятора.

Также важно развивать инструментарий, активизирующий внутреннюю мотивацию НПП в индивидуальной научной продуктивности, информировать работников об изменениях в стимулировании академических исследований, вовлекать в научные результаты вуза. Узнавая свое место и вклад в общее дело, работник получает возможность причастности и персонального влияния на развитие вуза, а менеджмент – современный инструмент удержания ценных кадров и дополнительное стимулирование.

Ограничения, которые могут стать предметом будущих исследований: используемые источники статистических данных имеют разную степень точности, и при сопоставлении с разными базами данных возможно дублирование статей, авторов, журналов; предоставленные вузами сведения о системе стимулирования научной продуктивности и научных результатов могут быть неполными; однократное проведение социологического опроса не позволяет отслеживать изменение отношения НПП к системе стимулирования. Поэтому следует более углубленно изучить публикационную активность, устранив дублирования по авторам, публикациям, журналам, базам данных. Расширение географии исследования на другие регионы страны и применение эконометрических методов позволит выявить зависимости между инструментами стимулирования и результатами академических исследований, степень влияния каждого на индивидуальную научную продуктивность. Проведение социологического опроса работников на регулярной основе – принципиально

<sup>1</sup> Раздел V распоряжения Правительства РФ от 30.04.2014 № 722-р «Об утверждении плана мероприятий („дорожной карты“) „Изменения в отраслях социальной сферы, направленные на повышение эффективности образования и науки“»

<sup>2</sup> Берг Л. Н., Березина Е. А. Теория права: правовое воздействие и правовое регулирование: учебник для вузов. Москва: Издательство Юрайт, 2023. С. 94.

важное условие не только для обратной связи, но и для выявления тенденций и закономерностей между сбалансированностью интересов, доверием и научной продуктивностью.

### Список использованных источников

1. Цивинская А.О., Губа К.С. Мониторинг эффективности образовательных организаций как источник данных о российском высшем образовании. *Университетское управление: практика и анализ*. 2020;2:121–130. doi:10.15826/umpra.2020.02.018
2. Романов Е.В. Оценка эффективности деятельности российских вузов: нужно ли менять парадигму? *Образование и наука*. 2021;23(6):84–125. doi:10.17853/1994-5639-2021-6-83-125
3. Польдин О.В., Матвеева Н.Н., Стерлигов И.А., Юдкевич М.М. Публикационная активность вузов: эффект проекта «5–100». *Вопросы образования*. 2017;2:10–35. doi:10.17323/1814-9545-2017-2-10-35
4. Abramo G., D'Angelo C.A., Di Costa F. Do research assessment systems have the potential to hinder scientists from diversifying their research pursuits? *Scientometrics*. 2024. doi:10.1007/s11192-024-04959-8
5. Калгин А.С., Калгина О.В., Лебедева А.А. Оценка публикационной активности как способ измерения результативности труда ученых и ее связь с мотивацией. *Вопросы образования*. 2019;1:44–86. doi:10.17323/1814-9545-2019-1-44-86
6. Шмидт Ю.Д., Крохмаль Л.А., Ивашина Н.В. О финансировании государственных заданий вузами на выполнение научно-исследовательских работ. *Журнал Новой экономической ассоциации*. 2021;2:119–135. doi:10.31737/2221-2264-2021-50-2-6
7. Минакир П.А. Исследовательские результаты и библиометрика: антагонистично ли противоречие? *Журнал Новой экономической ассоциации*. 2021;2:183–190. doi:10.31737/2221-2264-2021-50-2-10
8. Enders J. The academic arms race: international rankings and global competition for world-class universities. In: Pettigrew A.M., Cornuel E., Hommel U., eds. *The Institutional Development of Business Schools*. Oxford: Oxford University Press; 2014:155–175. doi:10.1093/acprof:oso/9780198713364.003.0007
9. Lo W.Y.W., Allen R.M. The Ranking Game. In: Kapur D., Malone D.M., Kong L., eds. *The Oxford Handbook of Higher Education in the Asia-Pacific Region*. Oxford: Oxford University Press; 2023:210–227. doi:10.1093/oxfordhb/9780192845986.013.10
10. Козьмина Я. Предпочтения преподавателей вузов относительно научной деятельности и преподавания. *Вопросы образования*. 2014;3:135–151. doi:10.17323/1814-9545-2014-3-135-151
11. Hicks D. Performance-based university research funding systems. *Research Policy*. 2012;41(2):251–261. doi:10.1016/j.respol.2011.09.007
12. Butler L. Modifying publication practices in response to funding formulas. *Research Evaluation*. 2003;12(1):39–46. doi:10.3152/147154403781776780
13. Edwards M.A., Roy S. Academic research in the 21st century: Maintaining scientific integrity in a climate of perverse incentives and hypercompetition. *Environmental Engineering Science*. 2017;34(1):51–61. doi:10.1089/ees.2016.0223
14. Civera A., De Massis A., Meoli M., Vismara S. The goal and performance heterogeneity of academic spinoffs. *Technovation*. 2024;131:102972. doi:10.1016/j.technovation.2024.102972
15. Kallio K.M., Kallio T.J. Management-by-results and performance measurement in universities – implications for work motivation. *Studies in Higher Education*. 2014;39(4):574–589. doi:10.1080/03075079.2012.709497

16. Banal-Estañol A., Jofre-Bonet M., Iori G., Maynou L., Tumminello M., Vassallo P. Performance-based research funding: Evidence from the largest natural experiment worldwide. *Research Policy*. 2023;52(6):104780. doi:10.1016/j.respol.2023.104780
17. Andersen L.B., Pallesen T. “Not just for the money?” How financial incentives affect the number of publications at Danish research institutions. *International Public Management Journal*. 2008;11(1):28–47. doi:10.1080/10967490801887889
18. Frey B.S. *Not Just for the Money. An Economic Theory of Personal Motivation*. Cheltenham and Brookfield: Edward Elgar Publishing; 2007. 204 p.
19. Croucher R., Gooderham P., Rizov M. Research performance and the organizational effectiveness of UK universities. *Journal of Organisational Effectiveness: People and Performance*. 2018;5(1):22–38. doi:10.1108/JOEPP-06-2017-0057
20. Davies S. An ethics of the system: talking to scientists about research integrity. *Science and Engineering Ethics*. 2019;25:1235–1253. doi:10.1007/s11948-018-0064-y
21. Ryazanova O., Jaskiene J. Managing individual research productivity in academic organizations: A review of the evidence and a path forward. *Research Policy*. 2022;51(2):104448. doi:10.1016/j.respol.2021.104448
22. Zhou T., Law R., Lee P.C. “What motivates me?” Motivation to conduct research of academics in teaching-oriented universities in China. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*. 2022;31(2):100392. doi:10.1016/j.jhlste.2022.100392
23. Livio L., De Chiara A. Friends or foes? Optimal incentives for reciprocal agents. *Journal of Economic Behavior & Organization*. 2019;167:245–278. doi:10.1016/j.jebo.2018.07.012
24. Боровская М.А., Масыч М.А., Федосова Т.В., Бечвая М.Р. Эффективный контракт как инструмент устойчивого развития университета. *Университетское управление: практика и анализ*. 2022;26(3):100–111. doi:10.15826/umpra.2022.03.024
25. Курбатова М.В., Донова И.В. Эффективный контракт в высшем образовании: замыслы и результаты. *Высшее образование в России*. 2023;32(4):23–41. doi:10.31992/0869-3617-2023-32-4-23-41
26. Goodall A. Universities and leaders: a causal link. *International Higher Education*. 2006;45:20–21. doi:10.6017/ihe.2006.45.7922
27. Kiri B., Lacetera N., Zirulia L. Above a swamp: a theory of high-quality scientific production. *Research Policy*. 2018;47(5):827–839. doi:10.1016/j.respol.2018.01.011
28. Lovelace R.F. Stimulating creativity through managerial intervention. *R&D Management*. 1986;16(2):161–174. doi:10.1111/j.1467-9310.1986.tb01169.x
29. Blume S. Behavioural aspects of research management – a review. *Research Policy*. 1974;3(1):40–76. doi:10.1016/0048-7333(74)90017-1
30. March C., Sahn M. Contests as selection mechanisms: the impact of risk aversion. *Journal of Economic Behavior & Organization*. 2018;150:114–131. doi:10.1016/j.jebo.2018.03.020
31. Morasch K. Moral hazard and optimal contract form for R&D cooperation. *Journal of Economic Behavior & Organization*. 1995;28(1):63–78. doi:10.1016/0167-2681(95)00020-5
32. Другова Е.А., Андраханов А.А., Бельбасова Л.А., Коричин Д.А. Профессиональный рост молодого ученого: дефицитные ресурсы поддержки. *Университетское управление: практика и анализ*. 2017;2:144–154. doi:10.15826/umpra.2017.02.028
33. Каз Е.М. Доверие в организации и результативность деятельности: модели к инструментам. *Вестник Томского государственного университета. Экономика*. 2021;53:111–154. doi:10.17223/19988648/53/9
34. Гайгер Роджер Л. *Знания и деньги. Исследовательские университеты и парадокс рынка* / Пер. с англ. И. Дягиловой; под науч. ред. А. Рябова. Москва: ВШЭ; 2018. 408 с.

35. Зборовский Г. Е., Амбарова П. А. Научно-педагогические работники как социальная общность в меняющихся условиях академического развития. *Образование и наука*. 2022;24(5):147–180. doi:10.17853/1994-5639-2022-5-147-180
36. Бенерджи А., Дюфло Э. *Экономическая наука в тяжелые времена*. Москва, Санкт-Петербург: Издательство Института Гайдара; 2021, 624 с.

## References

1. Tsvinskaya A.O., Guba K.S. The survey of HEIs performance as a data source on higher education in Russia. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz = University Management: Practice and Analysis*. 2020;24(2):121–130. (In Russ.) doi:10.15826/umpa.2020.02.018
2. Romanov E.V. Evaluation of the efficiency of Russian universities: do we need to change the paradigm? *Образование и наука = The Education and Science Journal*. 2021;23(6):84–125. (In Russ.) doi:10.17853/1994-5639-2021-6-83-125
3. Poldin O.V., Matveeva N.N., Sterligov Iv.A., Yudkevich M.M. Publication activity of Russian universities: the effects of Project 5–100. *Voprosy obrazovaniya = Educational Studies Moscow*. 2017;2:10–35. (In Russ.) doi:10.17323/1814-9545-2017-2-10-35
4. Abramo G., D'Angelo C.A., Di Costa F. Do research assessment systems have the potential to hinder scientists from diversifying their research pursuits? *Scientometrics*. 2024. doi:10.1007/s11192-024-04959-8
5. Kalgin A.S., Kalgina O.V., Lebedeva A.A. Publication metrics as a tool for measuring research productivity and their relation to motivation. *Voprosy obrazovaniya = Educational Studies Moscow*. 2019;1:44–86. (In Russ.) doi:10.17323/1814-9545-2019-1-44-86
6. Shmidt Yu.D., Krokhmal L.A., Ivashina N.V. On financing the state assignments to higher education institutions to perform research and development projects. *Zhurnal Novoj jekonomicheskoy associacii = Journal of the New Economic Association*. 2021;2:119–135. (In Russ.) doi:10.31737/2221-2264-2021-50-2-6
7. Minakir P.A. Research results and bibliometrics: is a contradiction antagonistic? *Zhurnal Novoj jekonomicheskoy associacii = Journal of the New Economic Association*. 2021;2(50):183–190. doi:10.31737/2221-2264-2021-50-2-10
8. Enders J. The academic arms race: international rankings and global competition for world-class universities. In: Pettigrew A.M., Cornuel E., Hommel U., eds. *The Institutional Development of Business Schools*. Oxford: Oxford University Press; 2014:155–175. doi:10.1093/acprof:oso/9780198713364.003.0007
9. Lo W.Y.W., Allen R.M. The Ranking Game. In: Kapur D., Malone D.M., Kong L., eds. *The Oxford Handbook of Higher Education in the Asia-Pacific Region*. Oxford: Oxford University Press; 2023:210–227. doi:10.1093/oxfordhb/9780192845986.013.10
10. Kozmina Y.Y. Preferences of professors about research and teaching. *Voprosy obrazovaniya = Educational Studies Moscow*. 2014;3:135–151. (In Russ.) doi:10.17323/1814-9545-2014-3-135-151
11. Hicks D. Performance-based university research funding systems. *Research Policy*. 2012;41(2):251–261. doi:10.1016/j.respol.2011.09.007
12. Butler L. Modifying publication practices in response to funding formulas. *Research evaluation*. 2003;12(1):39–46. doi:10.3152/147154403781776780
13. Edwards M.A., Siddhartha R. Academic research in the 21st century: maintaining scientific integrity in a climate of perverse incentives and hypercompetition. *Environmental Engineering Science*. 2017;34(1):51–61. doi:10.1089/ees.2016.0223
14. Civera A., De Massis A., Meoli M., Vismara S. The goal and performance heterogeneity of academic spinoffs. *Technovation*. 2024;131(C). doi:10.1016/j.technovation.2024.102972

15. Kallio K.M., Kallio T.J. Management-by-results and performance measurement in universities – implications for work motivation. *Studies in Higher Education*. 2014;39(4):574–589. doi:10.1080/03075079.2012.709497
16. Banal-Estañol A., Jofre-Bonet M., Iori G., Maynou L., Tumminello M., Vassallo P. Performance-based research funding: evidence from the largest natural experiment worldwide. *Research Policy*. 2023;5(6). doi:10.1016/j.respol.2023.104780
17. Andersen L.B., Pallesen T. “Not just for the money?” How financial incentives affect the number of publications at Danish research institutions. *International Public Management Journal*. 2008;11(1):28–47. doi:10.1080/10967490801887889
18. Frey B.S. *Not Just for the Money. An Economic Theory of Personal Motivation*. Cheltenham and Brookfield: Edward Elgar Publishing; 2007. 204 p.
19. Croucher R., Gooderham P., Rizov M. Research performance and the organizational effectiveness of UK universities. *Journal of Organisational Effectiveness: People and Performance*. 2018;5(1):22–38. doi:10.1108/JOEPP-06-2017-0057
20. Davies S. An ethics of the system: talking to scientists about research integrity. *Science and Engineering Ethics*. 2019;25:1235–1253. doi:10.1007/s11948-018-0064-y
21. Ryazanova O., Jaskiene J. Managing individual research productivity in academic organizations: a review of the evidence and a path forward. *Research Policy*. 2022;51(2). doi:10.1016/j.respol.2021.104448
22. Zhou T., Law R., Lee P.C. “What motivates me?” Motivation to conduct research of academics in teaching-oriented universities in China. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*. 2022;31(2):100392. doi:10.1016/j.jhlste.2022.100392
23. Livio L., De Chiara A. Friends or foes? Optimal incentives for reciprocal agents. *Journal of Economic Behavior & Organization*. 2019;167:245–278. doi:10.1016/j.jebo.2018.07.012
24. Borovskaya M.A., Masych M.A., Fedosova T.V., Bechvaya M.R. Effective contract as a tool for the university’s sustainable development. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz = University Management: Practice and Analysis*. 2022;26(3):100–111. (In Russ.) doi:10.15826/umpa.2022.03.024
25. Kurbatova M.V., Donova I.N. Effective contract in higher education: intentions and outcomes. *Vysshhee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. 2023;32(4):23–41. (In Russ.) doi:10.31992/0869-3617-2023-32-4-23-41
26. Goodall A. Universities and leaders: a causal link. *International Higher Education*. 2006;45:20–21. doi:10.6017/ihe.2006.45.7922
27. Kiri B., Lacetera N., Zirulia L. Above a swamp: A theory of high-quality scientific production. *Research Policy*. 2018;47(5):827–839. doi:10.1016/j.respol.2018.01.011
28. Lovelace R.F. Stimulating creativity through managerial intervention. *R&D Management*. 1986;16(2):161–174. doi:10.1111/j.1467-9310.1986.tb01169.x
29. Blume S. Behavioural aspects of research management – a review. *Research Policy*. 1974;3(1):40–76. doi:10.1016/0048-7333(74)90017-1
30. March C., Sahm M. Contests as selection mechanisms: The impact of risk aversion. *Journal of Economic Behavior & Organization*. 2018;150:114–131. doi:10.1016/j.jebo.2018.03.020
31. Morasch K. Moral hazard and optimal contract form for R&D cooperation. *Journal of Economic Behavior & Organization*. 1995;28(1):63–78. doi:10.1016/0167-2681(95)00020-5
32. Drugova E.A., Andrakhanov A.A., Bolbasova L.A., Korichin D.A. Professional growth of a young scientist: scale support resources. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz = University Management: Practice and Analysis*. 2017;2:144–154. (In Russ.) doi:10.15826/umpa.2017.02.028

33. Kaz E.M. Trust within an organization and effectiveness of activities: from the model to instruments. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Jekonomika = Tomsk State University Journal of Economics*. 2021;53:111–154. (In Russ.) doi:10.17223/19988648/53/9
34. Geiger Roger L. *Znaniya i den'gi. Issledovatel'skie universitety i paradoks rynka = Knowledge and Money. Research Universities and the Paradox of the Marketplace*. Moscow: HSE University; 2018. 408 p. (In Russ.)
35. Zborovsky G.E., Ambarova P.A. Scientific and pedagogical staff as a social community in the changing conditions of academic development. *Obrazovanie i nauka = The Education and Science Journal*. 2022;24(5):147–180. (In Russ.) doi:10.17853/1994-5639-2022-5-147-180
36. Banerjee A., Duflo E. *Jekonomicheskaja nauka v tjazhelye vremena = Good Economics for Hard Times*. Moscow, Saint Petersburg: Gaidar Institute for Economic Policy; 2021. 624 p. (In Russ.)

**Информация об авторе:**

**Ниязова Марина Валентиновна** – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры гражданско-правовых дисциплин Владивостокского государственного университета, Владивосток, Российская Федерация; ORCID 0000-0001-5638-6959. E-mail: marinav.var@yandex.ru

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

Статья поступила в редакцию 27.12.2023; поступила после рецензирования 15.08.2024; принята в печать 04.09.2024.

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

**Information about the author:**

**Marina V. Niyazova** – Cand. Sci. (Economics), Associate Professor, Department of Civil Law Disciplines, Vladivostok State University, Vladivostok, Russian Federation; ORCID 0000-0001-5638-6959. E-mail: marinav.var@yandex.ru

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

Received 27.12.2023; revised 15.08.2024; accepted 04.09.2024.

The author has read and approved the final manuscript.

**Información sobre el autor:**

**Marina Valentínovna Niyázova:** Candidata a Ciencias de la Economía, Profesora Asociada del Departamento de Disciplinas de Derecho Civil, Universidad Estatal de Vladivostok, Vladivostok, Federación de Rusia; ORCID 0000-0001-5638-6959. Correo electrónico: marinav.var@yandex.ru

**Información sobre conflicto de intereses.** El autor declara no tener conflicto de intereses.

El artículo fue recibido por los editores el 27/12/2023; recepción efectuada después de la revisión el 15/08/2024; aceptado para su publicación el 04/09/2024.

El autor leyó y aprobó la versión final del manuscrito.