

Оплата труда по результатам в российском секторе исследований и разработок*

Михаил Гершман, Татьяна Кузнецова



Повышение мотивации, качества и эффективности труда исследователей – актуальная задача для всех стран, проводящих активную политику в сфере науки, технологий и инноваций. Одним из средств ее достижения могут служить гибкие механизмы оплаты труда, имеющие национальную специфику, но основанные при этом на общих базовых принципах, таких как увязка размера компенсации с продуктивностью исследователя. В настоящее время низкий уровень дохода ученых во многих сегментах науки (особенно с учетом сложности научного труда) — насущная проблема для России. На ее решение нацелены недавние инициативы, реализуемые в этой сфере с 2012 г.

В статье представлены результаты опроса ученых, руководителей исследовательских учреждений и представителей власти. При этом необходимость перехода на «эффективный контракт» не ставится респондентами под сомнение, практическая реализация запланированных мер оценивается менее однозначно. Авторы анализируют причины и следствия этого противоречия.

Михаил Гершман — ведущий научный сотрудник Центра научно-технической, инновационной и информационной политики. E-mail: mgershman@hse.ru

Татьяна Кузнецова — директор Центра научно-технической, инновационной и информационной политики, главный научный сотрудник Лаборатории экономики инноваций. E-mail: tkuznetzova@hse.ru

Институт статистических исследований и экономики знаний (ИСИЭЗ) НИУ ВШЭ

Адрес: 101000, Москва, Мясницкая ул., 11

Ключевые слова

оплата по результатам; оценка научной деятельности; эффективный контракт; оплата труда; сектор исследований и разработок; научно-техническая политика; результативность исследований; Россия

Цитирование: Gershman M., Kuznetsova T. (2014) Performance-related Pay in the Russian R&D Sector. *Foresight-Russia*, vol. 8, no 3, pp. 58–69.

* Статья подготовлена в рамках Программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ.

Повышение результативности сектора исследований и разработок (ИиР) и совершенствование инструментов его государственной поддержки занимают важное место в научно-технологических стратегиях многих стран [OECD, 2012a, 2013]. Выработка эффективных и гибких систем материального поощрения исследовательской работы, учитывающего сложную творческую и интеллектуальную природу научной деятельности, является непростой задачей, для решения которой правительства прибегают к различным схемам оплаты научного труда по результатам (ОТР)¹ [OECD, 2005]. Их целью является повышение мотивации исследователей, качества и эффективности их работы. От масштабного внедрения систем ОТР ожидают положительного эффекта в отношении как уровня вознаграждения ученых, так и развития науки в целом [Hasnain et al., 2012].

Вместе с тем имеются многочисленные свидетельства неоднозначных, а зачастую и негативных последствий от применения схем ОТР в разных сегментах государственного сектора социальной сферы. Так, концепция ОТР, принятая во многих странах в 1980–1990-х гг. (например, в образовании и здравоохранении), впоследствии подверглась жесткой критике, поскольку используемые модели мотивировали лишь небольшую часть государственных служащих [Marsden, 2004, 2009; OECD, 2005, 2012b]. Это, разумеется, не означает, что работники не стремились получать более высокую зарплату, но характер работы (интерес к ней) и карьерные перспективы оказались более эффективными стимулами [Eskartz et al., 2012; Ederer, Manso, 2013]. Аналогичные выводы в отношении значимости нематериальных стимулов для ученых были получены и в России [Гохберг и др., 2010].

Механизмы и критерии вознаграждения ученых, как правило, имеют ярко выраженные национальные особенности. Так, в Германии и Колумбии производительность их труда измеряется с помощью конкретных (иногда количественных) критериев [Huisman, Bartelse, 2001; Altbach et al., 2008]. В других случаях, например в США и Канаде, для усиления мотивации и повышения результативности используются самые разные рычаги. В частности, заключение бессрочного трудового договора по схеме *tenure track* в значительной степени снимает проблему точного измерения продуктивности: возможность получить постоянную профессорскую должность мотивирует сильнее, чем денежные стимулы. Однако для этого исследователь должен продемонстрировать первоклассные научные результаты [Chait, 2002; Chant, 2005].

Известны и другие механизмы. В Швейцарии в 2006 г. была введена трехуровневая система, предусматривающая минимальный базовый оклад, ежегодно растущую надбавку за стаж и доплату, варьирующуюся в зависимости от результатов деятельности работника. Каждый уровень имеет множество градаций, и установлены четкие правила продвижения между ними. При этом некоторые стимулирующие выплаты включены в постоянный социальный пакет. В США система ОТР была первоначально введена для руководителей, а во Франции и Канаде охватывала и рядовых сотрудников [OECD, 2005].

Различные механизмы оплаты труда, используемые на национальном уровне, можно разделить на пять групп: европейскую, североамериканскую, южноамериканскую, российскую (или китайскую) и смешанную² [Altbach et al., 2012, 2013; Huisman, Bartelse, 2001].

Механизмы, сложившиеся в странах ЕС, характеризуют сложные иерархические отношения, акцент на длительных контрактах³ и гарантированное вознаграждение со стороны государства, которое четко регулирует весь процесс. В этой группе стран принято (хотя и не закреплено в качестве неперменной нормы) относить исследователей к государственным служащим, продвижение которых по служебной лестнице (и соответствующий рост зарплаты) фактически предопределены. Вторая, североамериканская, модель отличается относительно меньшим контролем со стороны государства при заметном влиянии научного сообщества на выработку критериев и показателей для распределения фонда оплаты труда. Южноамериканская модель пока окончательно не сформировалась: существенный дисбаланс в уровнях экономического и технологического развития стран не позволяет выделить ее ключевые характеристики, но в большинстве государств региона существенную роль играют национальные и иностранные гранты на финансирование научных исследований с установленными в них требованиями к оплате труда.

Российская (и китайская) модели определяют жесткими схемами оплаты при низком уровне базовых ставок; наличием множества формальных показателей результативности при значительном волонтаризме и непрозрачности в их использовании; слабой академической мобильностью при сохранении разрыва между наукой и образованием; значительной ролью социальных связей и контактов в карьерном росте и занятии высокооплачиваемых должностей. Наконец, смешанная модель объединяет различные черты рассмотренных ранее; она характерна, например, для ряда восточноевропейских стран.

¹ К ОТР близок термин «эффективный контракт», получивший в последние годы широкое распространение в российской практике [Кузьминов, 2011].

² Отметим, что данная группировка сильно агрегирована и довольно условна. Она может оказаться более полезной для выявления базовых принципов системы оплаты труда и оценки результатов работы ученых в разных странах, чем для классификации.

³ В Великобритании в последние годы наблюдается тенденция к более активному использованию краткосрочных трудовых договоров для найма исследователей, особенно начинающих [Science is Vital, 2011].

Развитие российской науки сегодня происходит на фоне заметного разрыва в ожиданиях государства и общества в отношении качества исследовательских результатов, вклада науки в развитие экономики и роста благосостояния граждан. При этом сам сектор ИиР сталкивается с многочисленными вызовами, такими как низкие престиж научных профессий и уровень оплаты труда исследователей по сравнению с некоторыми другими секторами экономики и иными странами, сильно устаревшая материальная база, высокий средний возраст работников и отток талантливых ученых [Гохберг и др., 2010, 2011]. Три четверти организаций, занимающихся ИиР, находятся в собственности государства, 47% из них полностью финансируются и контролируются им [НИУ ВШЭ, 2014, с. 29–31]. Большинство таких структур, потребляя значительный объем бюджетных ресурсов, демонстрируют не слишком впечатляющие результаты и плохо приспособлены к деятельности в рыночных условиях. Как и в других странах, российские государственные научные организации и вузы вынуждены адаптироваться к изменчивой инновационной динамике, связанной с ростом конкуренции за ключевые ресурсы (в первую очередь, высококвалифицированные кадры) и сменой приоритетов государственных закупок в сфере науки, технологий и инноваций. Неудивительно, что именно научные организации выступают ключевым объектом многочисленных реформ российской науки, сколь бы длительной и болезненной — в силу масштабов этой сферы — ни была их реализация.

Государство может пользоваться разными инструментами для приоритезации и управления актуальностью и качеством научных исследований⁴. В 2012 г. российское правительство утвердило ряд документов национального уровня, нацеленных на повышение результативности науки и предусматривающих, в том числе совершенствование системы оплаты труда научных сотрудников государственных научных учреждений и вузов. Новая система предусматривает повышение заработной платы исследователей (к 2018 г. она должна составить не менее 200% от средней по экономике региона⁵) и внедрение механизмов ОТР, предполагающих регулярную оценку продуктивности деятельности ученых⁶. Хотя реформа оплаты труда уже фактически стартовала, научное сообщество пока не получило ответы на многие

вопросы. В частности, до сих пор неясно, каким должно быть оптимальное соотношение между должностным окладом и стимулирующими надбавками, по каким критериям будет оцениваться работа исследователей, в какой степени размеры и принципы оплаты научного труда могут влиять на его результативность.

На основе анализа продолжающихся по этому поводу дебатов в статье делается попытка оценить потенциальные плюсы и минусы введения систем ОТР в секторе ИиР. По нашему мнению, масштабный переход на новую систему оплаты труда может оказаться неэффективным, если институциональные реформы российской науки не будут доведены до конца. Схема ОТР должна предусматривать достойный уровень базовой зарплаты ученых, более широкую интерпретацию показателей продуктивности в науке с учетом исследовательской, образовательной и административной деятельности научных сотрудников, непосредственное финансирование исследовательских коллективов.

Методология и информационная база исследования

Положенные в основу нашего исследования эмпирические данные были получены в ходе обследования и дискуссий в фокус-группах, организованных авторами в 2013 г.

В рамках обследования изучались гомогенные группы организаций, выполняющих ИиР и находящихся в государственной собственности. В их числе — институты государственных академий наук⁷; университеты (в том числе национальные исследовательские⁸); научные организации, подведомственные министерствам и ведомствам, включая государственные научные центры (ГНЦ)⁹. Выборка состояла из примерно равных групп руководителей и исследователей, представлявших указанные выше категории организаций. Суммарно было опрошено почти 1500 руководителей (организаций и научных подразделений) и исследователей. Были использованы две анкеты — для руководителей и для ученых, — содержавшие примерно по 40 вопросов каждая и разделенные на два блока:

- i) факторы мотивации научного труда;
- ii) принятая в организации практика оценки научной работы и определения вознаграждения исследователей; мнения респондентов о реализуемых мерах государственной политики.

⁴ На практике договоры с оплатой по результатам и механизмы конкурсного финансирования научных организаций применяются более активно, чем меры, направленные на повышение мотивации и индивидуальные схемы оплаты труда научных коллективов и отдельных ученых [Arnold et al., 2007; Guinet, 2012; OECD, 2013].

⁵ Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

⁶ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 26 ноября 2012 г. № 2190-р «Программа поэтапного совершенствования системы оплаты труда в государственных (муниципальных) учреждениях на 2012–2018 годы».

⁷ Обследование проводилось до объединения государственных академий в единую структуру.

⁸ Национальный исследовательский университет — статус, присвоенный 29 российским вузам, обладающим значительным научным потенциалом. Данная группа университетов пользуется мощной государственной поддержкой в виде дополнительного финансирования программ развития из федерального бюджета.

⁹ Государственный научный центр (ГНЦ) — официальный статус, который с 1993 г. присваивается ведущим научным организациям и вузам, располагающим уникальной научно-исследовательской и экспериментальной базой, квалифицированным персоналом и международно признанными научными результатами. В 2014 г. в России насчитывалось 48 ГНЦ.

Кроме того, авторы провели 5 фокус-групп для обсуждения более широкого круга вопросов¹⁰. Фокус-группы считаются эффективным методом получения и систематизации разнообразной экспертной информации¹¹. Собравшиеся эксперты не только обсуждали актуальные государственные инициативы и более общие вопросы наращивания национального научно-технологического потенциала, но и предлагали пути повышения научной продуктивности. К участию в фокус-группах приглашались представители органов государственной власти, руководители научных организаций и вузов, видные ученые. Для обеспечения свободного обмена мнениями в группах их участники не смешивались. В каждой дискуссии участвовали 8–12 экспертов, представлявших обширный спектр позиций и работавших в тесном взаимодействии друг с другом.

Предметом дискуссий стали следующие вопросы:

- факторы, влияющие на лояльность исследователей (иерархия ценностей, система материального и нематериального стимулирования, престиж профессии);
- принципы организации работы и оплаты труда (специфика должностных обязанностей, рабочая нагрузка, планирование трудовой деятельности, контроль со стороны администрации и пр.);
- результативность в науке;
- институциональные условия продуктивной научной деятельности;
- государственная политика в области оценки научной результативности и ее инструменты.

На следующем этапе анализировались наиболее значимые и интересные выводы, полученные в ходе обследования и дискуссий в фокус-группах.

Основные результаты

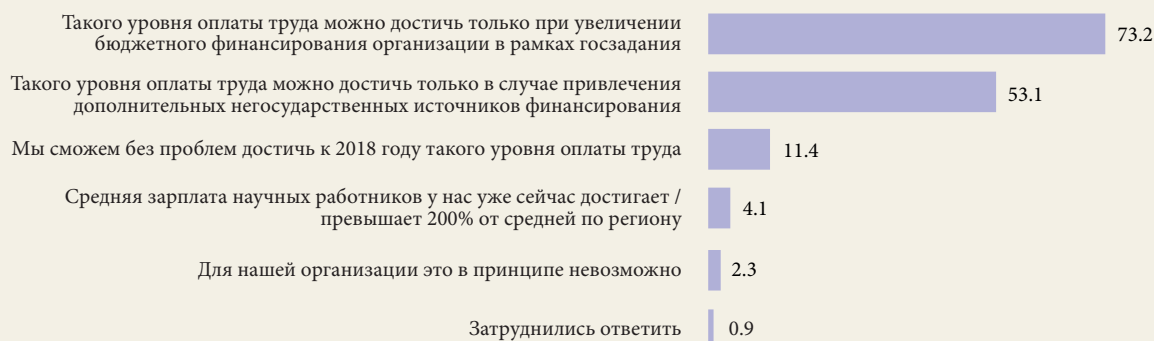
Механизмы оплаты труда

Как уже отмечалось, правительства многих стран уделяют повышенное внимание обеспечению достойного дохода исследователей с помощью жестких требований к результативности при приеме на работу и повышении в должности [Altbach et al., 2012]. В России, однако, продолжает воспроизводиться система, характеризующаяся низкими базовыми ставками и несущественными различиями в зарплате разных категорий персонала. Подобная ситуация не способствует притоку талантливой молодежи и удержанию опытных профессионалов и не обеспечивает повышения конкурентоспособности российской науки. Большинство экспертов — участников фокус-групп — сошлись во мнении, что усилия государства должны быть в первую очередь направлены на повышение базового уровня оплаты труда ученых, что требует увеличения финансирования научных организаций и вузов в рамках государственного задания [Гершман, Кузнецова, 2013].

На рис. 1 показано распределение мнений руководителей научных организаций и вузов о реальных возможностях повышения зарплат исследователей. На момент опроса только 4% обследованных организаций либо были близки к достижению целевого показателя роста оплаты труда исследователей, установленного в Указе Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597), либо уже его достигли. Не сомневаются в возможности его достижения лишь около 11% респондентов. Большинство руководителей (73%) считают поставленную цель недостижимой с учетом имеющихся ресурсов; 53% видят решение проблемы в привлечении их организация-

Рис. 1. Перспективы повышения среднего уровня заработной платы научных работников к 2018 г. в оценках руководителей научных организаций и вузов (удельный вес респондентов, выбравших соответствующий вариант ответа, в общей численности опрошенных, %)

Вопрос к руководителям: Оцените, пожалуйста, реальные перспективы повышения среднего уровня заработной платы научных работников вашей организации к 2018 году до 200% от средней по региону (сумма ответов на этот вопрос превышает 100%, так как респонденты могли выбирать несколько вариантов ответа)



Источник: расчеты авторов по данным исследования ИСИЭЗ НИУ ВШЭ.

¹⁰ Подробнее о дискуссиях в фокус-группах см.: [Гершман, Кузнецова, 2013].

¹¹ О методологии и практике проведения фокус-групп см.: [Белановский, 1996; Johnson, 1996; Bloor et al., 2001; Krueger, Casey, 2009].

ми дополнительных негосударственных средств. Требуемый объем наращивания расходов в рамках госзадания руководители оценивают примерно в 160%, негосударственных вложений — в 140%. Эти данные подтверждают, что без структурных реформ достижение намеченных ориентиров роста зарплат исследователей приведет лишь к чрезмерной нагрузке на федеральный бюджет.

В ходе дискуссий в фокус-группах их участники предложили следующую схему финансирования: исследовательские группы (организации) — получатели бюджетных средств (в любой форме) в целях сохранения кадров обеспечивают достаточный уровень базовой зарплаты и лишь затем используют оставшиеся средства (при их наличии) для оплаты по результатам и других нужд. Для поддержки наиболее квалифицированных кадров эксперты рекомендовали создать небольшое число высокооплачиваемых должностей на условиях бессрочного договора, а также «гостевых» мест для талантливых исследователей из других регионов или стран.

Серьезного осмысления требует вопрос о получателях средств: должны ли ими выступать непосредственно исследовательские группы или организации в целом, в дальнейшем распределяющие средства между научными коллективами? В настоящее время именно второй подход является преобладающим¹². Хотя зарубежный опыт подтверждает жизнеспособность обеих моделей, практически все участники фокус-групп согласились в том, что объектом выделения средств и субъектом распределения фондов оплаты труда должны выступать научные коллективы.

Предпосылки повышения оплаты труда

Введение механизмов эффективного контракта в науке, на наш взгляд, позволило бы ученым выйти на сопоставимый с рыночным сектором уровень дохода и обеспечить существенный рост их благосостояния. В результате многие ученые, в том числе молодые, получили бы, в частности, возможность приобрести жилье на условиях ипотеки, что, в свою очередь, способствовало бы не только закреплению кадров в науке, но и развитию академической мобильности¹³. Вместе с тем, повышение оплаты труда без соблюдения ряда необходимых условий (роста индивидуальной результативности, завершения институциональных реформ и т. п.) чревато определенными рисками. Так, увеличение оплаты труда относительно других отраслей экономики может вызвать переток в науку их работников и многих выпускников вузов и специалистов других отраслей (как это, кстати, происходило в СССР в середине XX в.), но не только не обеспечить заметного улучшения качества ИиР, а напротив, привести к его сниже-

нию [Гохберг и др., 2011]. Поэтому новые механизмы материального стимулирования должны не просто гарантировать достойный уровень оплаты, но и служить инструментом отбора лучших научных сотрудников посредством оценки их результативности. Лица, не отвечающие установленным критериям, подлежат переводу на другие должности или увольнению.

Взаимосвязь уровня оплаты труда и результативности

Эксперты признали необходимость увязки уровня оплаты труда исследователей с результативностью их работы. Однако, по мнению опрошенных, материальные стимулы дают ожидаемый эффект лишь при оптимизации других факторов научной работы, включая предоставление современного оборудования, улучшение условий труда и разработку адекватных критериев оценки продуктивности.

Распространенным среди участников фокус-групп было опасение, что, поскольку результативность в науке трудноизмерима, введение любой системы оценивания обернется профанацией либо превратится в формальность, а акцент на количестве научных публикаций негативно повлияет на их качество. Сотрудники в своей деятельности могут начать ориентироваться только на формальные показатели. Дополнительные риски эксперты связывают с повышенными (и не всегда оправданными) требованиями к руководству и замещением квалифицированных работников недостаточно компетентными кадрами, заинтересованными исключительно в деньгах.

Тем не менее, подавляющая часть опрошенных согласилась с тем, что для повышения и индивидуальной, и коллективной результативности в научных организациях следует изменить существующую систему оплаты труда сотрудников, дополнив рост их дохода рядом системных мер (рис. 2). Рядовые работники отдавали приоритет приобретению нового научного оборудования и материалов (62%) и увеличению базового оклада (57%). Свыше половины респондентов (51%) отметили целесообразность интенсификации собственных усилий, что свидетельствует о потенциале роста эффективности сектора ИиР, в том числе за счет внедрения систем ОТР (44%). Распределение ответов респондентов подтверждает, что текущий уровень финансирования недостаточен для эффективного внедрения таких механизмов: потребность в дополнительных грантах, бюджетном и внебюджетном финансировании отметили 50% и 44% респондентов соответственно. Это близко к оценкам реальных перспектив повышения оплаты труда исследователей руководителями научных организаций и вузов (см. выше рис. 1).

¹² Исключением является недавно созданный Российский научный фонд (РНФ), который финансирует научные коллективы напрямую (подробнее см. <http://www.rscf.ru/>).

¹³ Низкий уровень географической мобильности кадров выступает серьезным фактором, сдерживающим развитие науки [Gokhberg, Meissner, 2013].

Рис. 2. Меры повышения результативности научной деятельности в оценках исследователей (удельный вес респондентов, выбравших соответствующий вариант ответа, в общей численности опрошенных, %)

Вопрос к исследователям: В какой степени перечисленные меры могли бы способствовать повышению научной результативности Вашей организации? (варианты ответов: в большой мере, в некоторой мере, в малой мере)



Источник: расчеты авторов по данным исследования ИСИЭЗ НИУ ВШЭ.

Повысить продуктивность научных работников также позволят снижение административной нагрузки и концентрация усилий на исследованиях как таковых (41%).

Наконец, почти 40% респондентов считают важными интеграцию в международные научные сети и приглашение ведущих иностранных ученых для работы в России. Интересно, что лишь пятая часть опрошенных (19%) сочли увольнение или понижение в должности неэффективных сотрудников («балласта») существенным фактором роста результативности. Возможно, это объясняется тем общеизвестным фактом, что бюджетное планирование в российских научных учреждениях (как и ранее в СССР) осуществляется в соответствии со штатным расписанием исходя из численности работающих.

Представленные выводы лишний раз наглядно демонстрируют, что переход к новой системе оплаты труда не может быть сведен к механическому повышению зарплаты (в том числе ее гарантированной части) и без учета иных актуальных факторов по большому счету теряет смысл.

Критерии и показатели

В целом, эксперты полагают, что разработать универсальные критерии оценки результативности научной деятельности невозможно из-за чрезвычайного многообразия и специфики отраслей науки и профилей организаций сектора ИиР. Так, принципиально по-разному организована работа академий, ГНЦ, отраслевых институтов и вузов.

Соответственно и конкретные параметры систем оплаты и критерии оценки результативности их сотрудников подлежат определенной дифференциации. Но существуют и более фундаментальные вызовы, связанные с тем, что компетентно оценить качество производимой отдельными представителями научных организаций и университетов продукции (например, научных статей) способны лишь профессионалы [Altbach et al., 2008; Гаслер, Шибани, 2011]. Наше обследование показало, что 40% руководителей приветствуют ужесточение критериев аттестации и требований при замещении должностей, что позволит повысить уровень квалификации и продуктивность сотрудников. Вопрос же о самих критериях остается предметом ожесточенных дискуссий.

Участники фокус-групп лучшим показателем академической результативности (с рядом дисциплинарных различий) признают публикации в ведущих профильных изданиях — их количество и качество. В то же время, при всей исключительной репрезентативности этого критерия, использовать его, особенно при принятии административных решений, следует лишь в совокупности с другими показателями (рис. 3). В каждой области знаний целесообразно применять индивидуальные шкалы публикационной активности, цитируемости наряду с другими индикаторами научной продуктивности [Kahn, McGourty, 2009].

Эксперты сочли недопустимым оценивать результативность российских ученых лишь на основании сведений международных баз научного

цитирования, поскольку они могут некорректно отражать реальный вклад исследователя (как видно из данных рис. 3, эту точку зрения разделяют 23% респондентов). Несмотря на рост популярности библиометрических индикаторов, вызывают беспокойство некоторые намечающиеся в связи с этим системные проблемы.

Прежде всего, имеется в виду проявившаяся в последние годы склонность к переоценке значения библиометрических (и других наукометрических) индикаторов научной результативности вне более развернутой их системы, которая учитывала бы специфику различных сегментов сферы ИиР. Следствием растущего спроса стала сравнительно новая, но уже широко распространенная глобальная практика платных публикаций в некоторых международных индексируемых журналах без должной экспертизы качества статей. Существует также проблема лоббистских групп, сложившихся вокруг журналов с высоким импакт-фактором. Как было показано, слепое использование журнальных рейтингов для аттестации ученых может негативно сказаться на качестве исследований [Rafols et al., 2012].

В ходе состоявшихся в 2012–2013 гг. многочисленных дискуссий об изменении нормативно-правовой базы оценки результативности научных организаций предпринимались попытки исключить из перечня индикаторов такой критерий, как «число публикаций в российских научных журналах», в том числе, в связи с невысоким качеством многих из них. Между тем, по мнению многих экспертов, публикации в отечественных журналах и их вес в оценке результативности важны для ученых, специализирующихся на проблематике локального или внутрirosсийского значения: вопросах языка, культуры, истории и т. д. Эти темы могут не представлять заметного интереса для иностранной аудитории, но весьма значимы для развития соответствующих областей знаний, подготовки кадров, сохранения культур-

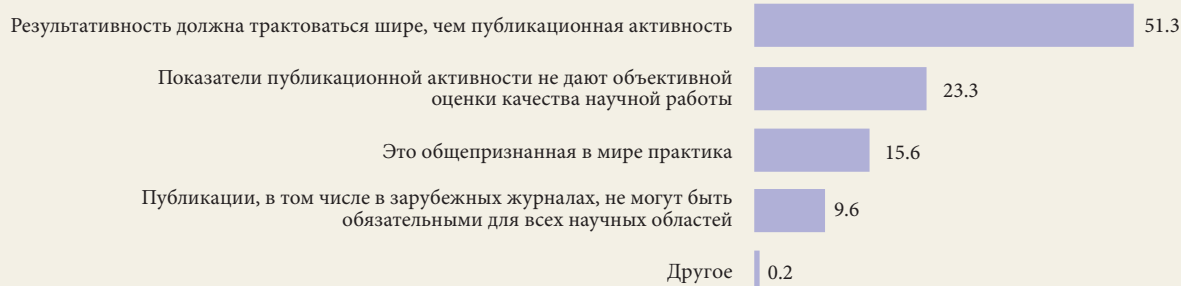
ных традиций. Следует упомянуть и известные объективные барьеры, сдерживающие международную публикационную активность: специфику некоторых научных областей и сфер деятельности, дефицит необходимых материалов и информации, недостаточность материальных стимулов. К серьезным, но, скорее, индивидуальным ограничениям массового масштаба относятся недостаток опыта и профессиональных навыков, отсутствие необходимых контактов, недостаточный уровень владения иностранными языками. Все это задает вектор перспективных преобразований в российской науке.

С учетом сказанного стратегическое значение приобретают повышение качества российских научных журналов и их продвижение в международные базы научного цитирования, что без сомнения будет способствовать общему развитию отечественной науки, углублению исследовательской кооперации, распространению академического знания в реальном секторе экономики, среди широкой профессиональной и непрофессиональной аудитории, а также молодежи. Можно признать русскоязычные публикации менее весомыми в сравнении со статьями в международных журналах, но совсем не учитывать их не только не целесообразно, но и вредно.

Некоторые участники фокус-групп склонялись к резкому ужесточению требований к результативности ИиР на основе публикаций в международных научных журналах с высоким импакт-фактором. Эти обсуждения отражают существенную гетерогенность российского научного сообщества и традиционное не критическое отношение к зарубежному опыту. Верно и то, что в определенных ситуациях эффективность научной деятельности правильнее оценивать как работу единого коллектива исследователей, занятых решением общей проблемы, а не только с точки зрения индивидуальных вкладов каждого из его участников.

Рис. 3. **Отношение исследователей к практике оценки научных результатов по «высокорейтинговым» публикациям (удельный вес респондентов, выбравших соответствующий вариант ответа, в общей численности опрошенных, %)**

Вопрос к исследователям: Какое из следующих суждений, на Ваш взгляд, наиболее верно характеризует практику оценки научных работников по «высокорейтинговым» публикациям?



Источник: расчеты авторов по данным исследования ИСИЭЗ НИУ ВШЭ.

Виды деятельности и структура рабочего времени

Объективным препятствием на пути разработки унифицированных систем оценки результативности ИиР на основе библиометрических индикаторов является многообразие видов научной деятельности (рис. 4).

В практике реализации научных проектов некоторые виды работ (планирование и общую координацию, взаимодействие с поставщиками услуг и т. п.) часто принято передавать отдельным сотрудникам, отвлекая их тем самым от основной деятельности. Представляется логичным позволить руководителям поощрять выполнение подобных непрофильных управленческих функций, осуществляемых в дополнение к научной работе. Результаты обследования показывают, что такие побочные менеджерские обязанности отнимают в среднем не менее 12% рабочего времени научного сотрудника. Другой пример — преподавание. Для сотрудников научных подразделений вузов такая деятельность по определению не является приоритетной. Для преподавателей, напротив, гораздо важнее достижения в образовательном процессе, что побуждает их сводить научные исследования к минимуму.

Серьезный вопрос касается оценки (и оплаты) вспомогательной деятельности, на которую во многих научных организациях приходится заметная часть рабочего времени исследователя. Речь идет о составлении объемных отчетов в соответствии со множеством формальных требований для государственных ведомств и других заказчиков или о предоставлении финансовой документации по требованию контролирующих органов. Часто эти задачи отнимают львиную долю рабочего времени ученого (данные рис. 4 свидетельствуют, что исследователи склонны видеть в этом неотъемлемую часть своей основной работы). Отказаться же от них невозможно, поскольку достаточный уровень дохода ученым может обеспечить лишь участие во множестве проектов.

На структуре рабочего времени российских ученых сказывается невысокий уровень оплаты труда, который компенсируется занятостью консалтингом, репетиторством и т. п.; недостаточная обеспеченность приборами и научной информацией. Таким образом, при номинально сопоставимых временных затратах на исследования зарубежные специалисты имеют заметные фактические преимущества перед своими российскими коллегами¹⁴. Уравнять конкурентные возможности отечественных и зарубежных ученых частично позволили бы повышение технической оснащенности и укрепление информационной базы науки, разумное снижение требований к отчетности по грантам и конкурсам. Эффективным могло бы стать также закрепление законного права на годовой (творческий) отпуск по истечении шести или семи лет непрерывного стажа — так называемого *sabbatical* в зарубежных странах, практиковавшегося в отдельных сегментах науки в СССР.

Институциональный и организационный контекст

Как уже отмечалось, меры по повышению научной продуктивности способны дать ожидаемый эффект лишь в совокупности с целым комплексом институциональных и законодательных решений, далеко не всегда связанных с научно-технической сферой. Институциональные и финансовые аспекты организации российской науки более двух десятилетий выступают предметом ожесточенных дискуссий [Gokhberg, Kuznetsova, 2011]. Остановимся лишь на одном вопросе: реструктуризации сети научных организаций. Опрошенные нами эксперты полагают, что в некоторых секторах до 90% исследовательских коллективов работают неэффективно, причем деградация носит необратимый характер. Так, в области биомедицины эффективными эксперты признали лишь 450 из почти 4000 существующих лабораторий. Проблема «пустых коридоров» в науке сохраняется, хотя ее решение лежит на поверхности.

Рис. 4. Структура стандартной рабочей недели научного сотрудника (%)

Вопрос к исследователям: Распределите, пожалуйста, ваше рабочее время в течение типичной рабочей недели по видам деятельности



Источник: расчеты авторов по данным исследования ИСИЭЗ НИУ ВШЭ.

¹⁴ Гипотеза нуждается в дальнейшей практической проверке.

Повышение оплаты труда, которое вызовет предсказуемое одобрение у работников, само по себе вряд ли улучшит ситуацию в науке. Значительное увеличение зарплаты ученых вне системных преобразований может даже оказаться разрушительным: вместо избавления от неэффективных сотрудников придется их «кормить» по повышенным ставкам. Институциональные реформы должны сочетаться с радикальной модернизацией материально-технической базы науки, которая заметно деградировала со времени распада СССР. Практика «латания дыр» за счет бюджетных инвестиций в несколько приоритетных объектов не способствует системному решению накопившихся проблем.

Осведомленность о правительственных инициативах

Проблема информированности общества о государственной политике в сфере науки и технологий имеет несколько аспектов [Гохберг и др., 2010, 2011]. Уровень информированности отражает качество политических инициатив, которые должны оперативно корректироваться на основе постоянной обратной связи с научным сообществом и отдельными целевыми группами. С другой стороны, в большей доступности информации заинтересованы и сами акторы этой среды — научные организации и вузы, — стремящиеся к повышению эффективности своей деятельности при существующих ограничениях.

Данные опросов показывают, что в целом российские ученые отличаются пассивностью даже в тех вопросах, которые непосредственно затрагивают их интересы: 16% руководителей научных организаций и вузов и 36% научных сотрудников узнали об изменении механизмов и условий оплаты труда из вопросов предложенной им анкеты. Этот факт не может не вызывать удивления на фоне острых публичных дебатов и масштабных дискуссий в СМИ. Наилучшую информированность продемонстрировали ученые из университетов, опережающих научные организации по темпам перехода на эффективный контракт. Органам власти, очевидно, следует предпринимать большие усилия по разъяснению и уточнению планируемых мер научно-технической политики.

Выводы

Проведенный анализ позволил прийти к заключению о нецелесообразности поспешного внедрения системы ОТР в отрыве от целого комплекса назревших институциональных преобразований. И органы власти, и основная часть российского научного сообщества согласны с необходимостью реформ и введения системы ОТР, однако прежде предстоит решить накопившиеся системные проблемы. Работу ученых следует организовать таким образом, чтобы избавить их от выполнения несвойственных им функций. Для этого могут быть полезны разнообразные посреднические структуры, обеспечивающие поддержку исследователь-

ских проектов на всех стадиях и в конечном счете содействующие коммерциализации научных идей. Другой вектор — формирование служб по управлению имуществом и материально-технической базой научных организаций.

Безусловно, требуется наращивать финансирование науки, включая фонд оплаты труда, но это вряд ли даст заметные результаты в отсутствие у ученых профессиональных и личностных перспектив и при сохранении текущего низкого уровня престижа академических профессий [Austin, Larkey, 2000; Гохберг и др., 2010]. Реструктуризация государственного сектора науки с выявлением группы лидеров; улучшение системы финансирования; стимулирование внебюджетных источников; повышение эффективности научных фондов; модернизация материально-технической базы; принятие адресных мер по сохранению научных школ, привлечению молодежи и т. д. — таков неполный перечень ожидаемых мер научно-технической политики.

Общее настороженное отношение ученых к запланированным реформам объясняется не только недостаточным уровнем доверия к исполнительной власти, традиционным для всех слоев российского общества, особенно его интеллектуальной части, и свойственным научному сообществу консерватизмом, но также слабой результативностью многих предыдущих попыток изменить ситуацию. Различные подходы к оплате труда ученых, практиковавшиеся в течение последних 20–25 лет не побуждали научные структуры к более продуманному выбору приоритетов и достижению целевых индикаторов, отличаясь сугубо формальным подходом. Респонденты нашего обследования отметили также непрозрачность системы премирования и назначения стимулирующих выплат. Выплаты происходят вне всякого внешнего контроля, без четких и прозрачных организационных процедур. Отмеченные обстоятельства лишь усиливают осторожное отношение ученых к реформам системы оплаты труда.

Проведенные опросы и дискуссии в фокус-группах свидетельствуют, что научное сообщество России придает внедрению эффективных механизмов оплаты труда и повышению результативности научной деятельности принципиальное значение. При этом ученые по-прежнему рассматривают на государство как основной источник финансирования науки. Эксперты отмечают, что результативность в науке должна трактоваться более широко, включая показатели образовательной, административной и других видов деятельности научных работников. Набор индикаторов, используемых для оценки результативности ИиР призван учитывать специфику соответствующих научных дисциплин и направлений научной деятельности. Это обстоятельство должно быть принято в расчет при разработке новых механизмов оплаты труда исследователей. Механизмы ОТР не могут стать эффективными без достойной гарантированной части, которая в некоторых научных

организациях составляет сегодня не более 10% от суммы конечного вознаграждения. Преодолением подобных дисбалансов можно вернуть сфере науки привлекательность в глазах талантливой молодежи и опытных, компетентных специалистов. Все это должно быть подкреплено адекватной нормативно-правовой базой.

Решение рассмотренных в статье проблем внедрения новых систем оплаты труда является

принципиально важным моментом стратегического движения к современной модели организации и поддержки науки в России. Темпы реформы не должны снижаться: уже в 2014–2016 гг. предстоит продемонстрировать их практические эффекты, выражающиеся, в том числе, в достижении зафиксированных в документах государственной научно-технической политики значений целевых индикаторов.

- Белановский С. (1996) Метод фокус-групп. М.: Магистр.
- Гасслер Х., Шибани А. (2011) «Непрактичная» наука: как оценить результативность фундаментальных исследований // Форсайт. Т. 5. № 1. С. 40–47.
- Гершман М.А., Кузнецова Т.Е. (2013) Эффективный контракт в науке: параметры модели // Форсайт. Т. 7. № 3. Р. 26–36.
- Гохберг Л.М., Заиченко С.А., Китова Г.А., Кузнецова Т.Е. (2011) Научная политика: глобальный контекст и российская практика. М.: НИУ ВШЭ.
- Гохберг Л.М., Китова Г.А., Кузнецова Т.Е., Шувалова О.В. (2010) Российские ученые: штрихи к социологическому портрету. М.: ГУ-ВШЭ.
- Кузьминов Я.И. (2011) Академическое сообщество и академические контракты: вызовы и ответы последнего времени // Контракты в академическом мире / Под ред. М.М. Юдкевич. М.: НИУ ВШЭ. С. 13–30.
- НИУ ВШЭ (2014) Индикаторы науки: 2014. М.: НИУ ВШЭ.
- Altbach P., Pacheco I., Rumbley L. (2008) International Comparison of Academic Salaries: An exploratory study. Chestnut Hill, MA: Boston College Center for International Higher Education.
- Altbach P., Reisberg L., Yudkevich M., Androushchak G., Pacheco I. (eds.) (2012) Paying the Professoriate. A Global Comparison of Compensation and Contracts. New York: Routledge.
- Altbach P., Reisberg L., Yudkevich M., Androushchak G., Pacheco I., Kuzminov Y. (eds.) (2013) The Global Future of Higher Education and the Academic Profession: The BRICs and the United States. London: Palgrave Macmillan.
- Arnold E., Brown N., Eriksson A., Jansson T., Muscio A., Nählinder J., Zaman R. (2007) The Role of Industrial Research Institutes in the National Innovation System. Stockholm: VINNOVA.
- Austin R.A., Larkey P.D. (2000) Performance-Based Incentives in Knowledge Work: Are Agency Models Relevant? // International Journal of Business Performance Management. Vol. 70. № 1–3. Р. 56–71.
- Bloor M., Frankland J., Thomas M., Robson K. (2001) Focus groups in social research. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Chait R. (2002) Questions of tenure. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Chant J. (2005) How We Pay Professors and Why It Matters. C.D. Howe Institute. Режим доступа: http://www.cdhowe.org/pdf/commentary_221.pdf, дата обращения 28.01.2014.
- Ederer F., Manso D. (2013) Is Pay-for-Performance detrimental for innovation? // Management Science. Vol. 59. № 7. Р. 1496–1513.
- Eckartz K., Kirchkamp O., Schunk D. (2012) How Do Incentives Affect Creativity? (CESifo Working Paper № 4049). Munich: CESifo.
- Gokhberg L., Kuznetsova T. (2011) S&T and innovation in Russia: Key challenges of the post-crisis period // Journal of East - West Business. Vol. 17. № 2–3. Р. 73–89.
- Gokhberg L., Meissner D. (2013) Innovation: Superpowered invention // Nature. № 501. Р. 313–314. DOI: 101038/501313a.
- Guinet J. (2012) Adapting public research institutes to new dynamics of innovation // STI Policy Review. Vol. 3. № 1. Р. 117–138.
- Hasnain Z., Manning N., Pierskalla H. (2012) Performance-related pay in the public sector: A review of theory and evidence (Policy Research Working Paper Series 6043). The World Bank.
- Huisman J., Bartelse J. (eds.) (2001) Academic Careers: A Comparative Perspective (Report prepared for the Dutch Advisory Council for Science and Technology Policy on Academic Careers). Enschede. Режим доступа: <http://doc.utwente.nl/7812/1/academic.pdf>, дата обращения 18.06.2014.
- Johnson A. (1996) 'It's good to talk': The focus group and the sociological Imagination // The Sociological Review. Vol. 44. № 2. Р. 517–536.
- Kahn C., McGourty S. (2009) Performance Management at R&D Organizations. Practices and Metrics from Case Examples. Bedford, MA: The MITRE Corporation.
- Krueger R.A., Casey M.A. (2009) Focus groups: A practical guide for applied research (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Marsden D. (2004) The Role of Performance Related Pay in Renegotiating the «Effort Bargain»: The Case of the British Public Service // Industrial and Labor Relations Review. Vol. 57. № 3. Р. 350–370.
- Marsden D. (2009) The paradox of performance related pay systems: 'Why do we keep adopting them in the face of evidence that they fail to motivate?'. London: LSE. Режим доступа: http://eprints.lse.ac.uk/23639/1/The_paradox_of_performance_related_pay%28LSERO%29.pdf, дата обращения 15.05.2014.
- OECD (2005) Performance-related Pay Policies for Government Employees. Paris: OECD.
- OECD (2012a) OECD Science, Technology and Industry Outlook 2012. Paris: OECD. Режим доступа: http://dx.doi.org/10.1787/sti_outlook-2012-en, дата обращения 28.01.2014.
- OECD (2012b) Does performance-based pay improve teaching? Paris: OECD.
- OECD (2013) Commercialising Public Research: New Trends and Strategies. Paris: OECD. Режим доступа: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264193321-en>, дата обращения 28.01.2014.
- Rafols I., Leydesdorff L., O'Hare A., Nightingale P., Stirling A. (2012) How journal rankings can suppress interdisciplinary research: A comparison between Innovation Studies and Business & Management // Research Policy. Vol. 41. № 7. Р. 1262–1282.
- Science is Vital (2011) Career Out of Control: A Crisis in the UK Science Profession? Режим доступа: <http://scienceisvital.org.uk/wp-content/uploads/2013/01/ScienceCareers-report-WEB.pdf>, дата обращения 14.04.2014.
- Williams R. (2012) Myths about Performance Management. Performance metrics in organizations often don't improve performance. Режим доступа: <http://www.psychologytoday.com/blog/wired-success/201212/myths-about-performance-management>, дата обращения 28.01.2014.
- World Bank (2010) Innovation Policy: A Guide for Developing Countries. The World Bank.

Performance-related Pay in the Russian R&D Sector

Mikhail Gershman

Leading Research Fellow, Centre for S&T, Innovation and Information Policy, E-mail: mgershman@hse.ru

Tatiana Kuznetsova

Director, Centre for S&T, Innovation and Information Policy, and Chief Research Fellow, Laboratory for Economics of Innovation, E-mail: tkuznetzova@hse.ru

Institute for Statistical Studies and Economics of Knowledge, National Research University — Higher School of Economics.

Address: 11, Myasnitckaya str., Moscow 101000, Russian Federation.

Abstract

Strengthening the motivation, quality and efficiency of researchers' work is a pressing issue in all countries active in science, technology and innovation policy. One way to address this challenge is by introducing flexible remuneration mechanisms which are country-specific yet still share certain basic principles such as the relationship between compensation and research productivity. Improving researchers' remuneration is particularly urgent issue now in Russia and it is addressed by recent policy measures adopted since 2012.

This paper contributes new evidence from Russian researchers, R&D managers, and government representatives collected via a survey and focus group discussions on the desirability and efficiency of the current remuneration policy. Although most members of Russia's scientific community do not question the necessity and relevance of the government's 'efficient contract' initiative in the R&D sector, the implementation of this policy has had a more mixed response. Scientists' generally low enthusiasm towards the planned reforms may be explained by a general low level of trust in executive authorities by all layers of Russian society (especially by intellectuals), a conservative inertia of the scientific community, and by the de facto failure of previous attempts at reform. Overall, Russian scientists see introducing efficient remuneration mechanisms and increasing research productivity as key challenges. The experts pointed out that research productivity should be

interpreted more widely, to include researchers' educational, administrative and other responsibilities. The package of indicators used to evaluate R&D productivity should take into account the particular features of different scientific disciplines and areas of work. Performance-related pay (PRP) mechanisms can only be efficient if a decent basic salary is provided. Negotiating such imbalances could make the R&D sphere attractive again to talented young people as well as to experienced professionals.

Our analysis leads us to conclude that a rapid transition to a PRP system without simultaneously undertaking much-needed institutional reforms would be inadvisable. It is first necessary to address the systemic problems. Regular business processes should be restructured so that researchers do not have to carry out irrelevant responsibilities. It is certainly necessary to continue increasing R&D expenditures, including raising researchers' salaries. However, that will have little effect if researchers do not see professional and personal opportunities for themselves in the future and if their profession's prestige remains low. An incomplete list of due S&T policy reforms includes: restructuring the public R&D sector and identifying the best performing PROs; improving funding mechanisms; attracting non-budgetary funds; improving the work of public science foundations; upgrading facilities and equipment; implementing targeted measures to preserve disciplinary schools in science; and attracting young people into science.

Keywords

performance-related pay; research evaluation; efficient contract; remuneration; R&D sector; S&T policy; research productivity; Russia

Citation

Gershman M., Kuznetsova T. (2014) Performance-related Pay in the Russian R&D Sector. *Foresight-Russia*, vol. 8, no 3, pp. 58–69.

References

- Altbach P., Pacheco I., Rumbley L. (2008) *International Comparison of Academic Salaries: An exploratory study*, Chestnut Hill, MA: Boston College Center for International Higher Education.
- Altbach P., Reisberg L., Yudkevich M., Androushchak G., Pacheco I. (eds.) (2012) *Paying the Professoriate. A Global Comparison of Compensation and Contracts*, New York: Routledge.

- Altbach P., Reisberg L., Yudkevich M., Androushchak G., Pacheco I., Kouzminov Y. (eds.) (2013) *The Global Future of Higher Education and the Academic Profession: The BRICs and the United States*, London: Palgrave Macmillan.
- Arnold E., Brown N., Eriksson A., Jansson T., Muscio A., Nählinder J., Zaman R. (2007) *The Role of Industrial Research Institutes in the National Innovation System*, Stockholm: VINNOVA.
- Austin R.A., Larkey P.D. (2000) Performance-Based Incentives in Knowledge Work: Are Agency Models Relevant? *International Journal of Business Performance Management*, vol. 7, no 1–3, pp. 56–71.
- Belanovskii S. (1996) *Metod fokus-grupp* [Method of Focus Groups], Moscow: Izdatel'stvo Magistr.
- Bloor M., Frankland J., Thomas M., Robson K. (2001) *Focus groups in social research*, Thousand Oaks, CA: Sage.
- Chait R. (2002) *Questions of tenure*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Chant J. (2005) *How We Pay Professors and Why It Matters*, C.D. Howe Institute. Available at: http://www.cdhowe.org/pdf/commentary_221.pdf, accessed 28.01.2014.
- Ederer F., Manso D. (2013) Is Pay-for-Performance detrimental for innovation? *Management Science*, vol. 59, no 7, pp. 1496–1513.
- Eckartz K., Kirchkamp O., Schunk D. (2012) *How Do Incentives Affect Creativity?* (CESifo Working Paper no 4049), Munich: CESifo.
- Gassler H., Schibany A. (2011) «Nepraktichnaya» nauka: kak otsenit' rezul'tativnost' fundamental'nykh issledovaniy [«Useless» Science: How to Evaluate Performance of Basic Research]. *Foresight-Russia*, vol. 5, no 1, pp. 40–47.
- Gershman M., Kuznetsova T. (2013) Effektivnyi kontrakt v nauke: parametry modeli [Efficient Contracting in the R&D Sector: Key Parameters]. *Foresight-Russia*, vol. 7, no. 3, pp. 26–36.
- Gokhberg L., Kitova G., Kuznetsova T., Shuvalova O. (2010) *Rossiiskie uchenye: shtrikhi k sotsiologicheskomu portretu* [The Russian Scientists: Sketches to a Sociological Portrait], Moscow: HSE.
- Gokhberg L., Zaichenko S., Kitova G., Kuznetsova T. (2011) *Nauchnaya politika: global'nyi kontekst i rossiiskaya praktika* [Science Policy: A Global Context and Russian Practice], Moscow: HSE.
- Gokhberg L., Kuznetsova T. (2011) S&T and innovation in Russia: Key challenges of the post-crisis period. *Journal of East - West Business*, vol. 17, no 2–3, pp. 73–89.
- Gokhberg L., Meissner D. (2013) Innovation: Superpowered invention. *Nature*, no 501, pp. 313–314. DOI: 101038/501313a.
- Guinet J. (2012) Adapting public research institutes to new dynamics of innovation. *STI Policy Review*, vol. 3, no 1, pp. 117–138.
- Hasnain Z., Manning N., Pierskalla H. (2012) *Performance-related pay in the public sector: A review of theory and evidence* (Policy Research Working Paper Series 6043), The World Bank.
- HSE (2014) *Indikatory nauki: 2014. Statisticheskii sbornik* [Science and Technology Indicators in the Russian Federation. Data Book], Moscow: HSE.
- Huisman J., Bartelse J. (eds.) (2001) *Academic Careers: A Comparative Perspective* (Report prepared for the Dutch Advisory Council for Science and Technology Policy on Academic Careers), Enschede. Available at: <http://doc.utwente.nl/7812/1/academic.pdf>, accessed 18.06.2014.
- Johnson A. (1996) 'It's good to talk': The focus group and the sociological Imagination. *The Sociological Review*, vol. 44, no 2, pp. 517–536.
- Kahn C., McGourty S. (2009) *Performance Management at R&D Organizations. Practices and Metrics from Case Examples*, Bedford, MA: The MITRE Corporation.
- Kouzminov Ya. (2011) Akademicheskoe soobshchestvo i akademicheskie kontrakty: vyzovy i otvety poslednego vremeni [Academic Community and Academic Contracts: Recent Challenges and Responses]. *Kontrakty v akademicheskoy mire* [Contracting in Academic World] (ed. M. Yudkevich), Moscow: HSE, pp. 13–30.
- Krueger R.A., Casey M.A. (2009) *Focus groups: A practical guide for applied research* (4th ed.), Thousand Oaks, CA: Sage.
- Marsden D. (2004) The Role of Performance Related Pay in Renegotiating the «Effort Bargain»: The Case of the British Public Service. *Industrial and Labor Relations Review*, vol. 57, no 3, pp. 350–370.
- Marsden D. (2009) *The paradox of performance related pay systems: 'Why do we keep adopting them in the face of evidence that they fail to motivate?'*, London: LSE. Available at: http://eprints.lse.ac.uk/23639/1/The_paradox_of_performance_related_pay%28LSE%29.pdf, accessed 15.05.2014.
- OECD (2005) *Performance-related Pay Policies for Government Employees*, Paris: OECD.
- OECD (2012a) *OECD Science, Technology and Industry Outlook 2012*, Paris: OECD. Available at: http://dx.doi.org/10.1787/sti_outlook-2012-en, accessed 28.01.2014.
- OECD (2012b) *Does performance-based pay improve teaching?* Paris: OECD.
- OECD (2013) *Commercialising Public Research: New Trends and Strategies*, Paris: OECD. Available at: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264193321-en>, accessed 28.01.2014.
- Rafols I., Leydesdorff L., O'Hare A., Nightingale P., Stirling A. (2012) How journal rankings can suppress interdisciplinary research: A comparison between Innovation Studies and Business & Management. *Research Policy*, vol. 41, no 7, pp. 1262–1282.
- Science is Vital (2011) *Careering Out of Control: A Crisis in the UK Science Profession?* Available at: <http://scienceisvital.org.uk/wp-content/uploads/2013/01/ScienceCareers-report-WEB.pdf>, accessed 14.04.2014.
- Williams R. (2012) *Myths about Performance Management. Performance metrics in organizations often don't improve performance.* Available at: <http://www.psychologytoday.com/blog/wired-success/2012/12/myths-about-performance-management>, accessed 28.01.2014.
- World Bank (2010) *Innovation Policy: A Guide for Developing Countries*, The World Bank.