

Детерминанты заработной платы сотрудников российских вузов в условиях эффективного контракта

Алан Гадзаонов

Статья поступила в редакцию в декабре 2023 г. **Гадзаонов Алан Артурович** — аспирант, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». Адрес: 109028 Москва, Покровский б-р, д. 11. E-mail: agadzaonov@hse.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9769-6002>

Аннотация Проведено исследование с целью оценить влияние показателей научной, преподавательской и административной работы на заработную плату профессорско-преподавательского состава в зависимости от статуса вуза и от того, в каком регионе он находится. Для проверки гипотезы о различии детерминант заработных плат сотрудников в разных университетах используются данные Мониторинга экономики образования за 2022 г. Результаты оценки эконометрических моделей заработных плат профессорско-преподавательского состава на основе модификации уравнения Минцера показывают, что действующую систему эффективных контрактов в российском академическом секторе нельзя считать успешной в стимулировании научной деятельности, так как индикаторы публикационной активности не оказывают статистически значимого эффекта на доходы преподавателей и исследователей. С наиболее высокой заработной платой в вузах оказались связаны такие показатели, как административная нагрузка, статус вуза и его территориальное расположение. Для создания в вузах действенных стимулов к повышению у профессорско-преподавательского состава мотивации заниматься научной деятельностью важно включить в структуру эффективных контрактов индикаторы публикационной активности с учетом качества статей. Для сокращения неравенства в доходах университеты могут продвигать получение более высоких ученых степеней и PhD, так как эти показатели научной работы статистически значимо влияют на заработные платы. Полученные результаты важны как для университетов, определяющих структуру эффективных контрактов, так и для государственных органов управления в сфере науки и высшего образования России.

Ключевые слова эффективный контракт, заработная плата, академический сектор, российские вузы, публикационная активность

Для цитирования Гадзаонов А.А. (2025) Детерминанты заработной платы сотрудников российских вузов в условиях эффективного контракта. *Вопросы образования / Educational Studies Moscow*, № 4, сс. 8–44. <https://doi.org/10.17323/vo-2025-18474>

Evaluating the Determinants of Faculty Salaries and Incentive Contracts in Russian Universities

Alan Gadzaonov

Alan A. Gadzaonov — PhD Student, HSE University. Address: 11 Pokrovsky Blv., 109028 Moscow, Russian Federation. E-mail: agadzaonov@hse.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9769-6002>

Abstract The study was conducted in order to estimate the impact of research, teaching and administrative work indicators on the salaries of teaching staff depending on the status of the university and the region in which it is located. To test the hypothesis about the difference in the determinants of faculty salaries in different universities, the data of the Monitoring of Educational Markets and Organizations for 2022 are used. The results of econometric models' estimation of faculty salaries based on the modification of the Mincer equation show that the current system of effective (incentive) contracts in the Russian academic sector cannot be considered successful in incentivizing research productivity, since the indicators of publication activity do not have a statistically significant effect on the salaries of faculty members. The highest salaries in higher education institutions are associated with such indicators as administrative workload, the status of the institution and its territorial location. In order to create efficient incentives for higher education institutions in order to increase the motivation of teaching staff to engage in research activities, it is important to include indicators of publication activity in the structure of effective contracts, taking into account the quality of articles published by the workers. To reduce income inequality, universities can promote higher degrees and PhDs, as these indicators of scientific work have a statistically significant impact on salaries. The results obtained are important both for universities, which determine the structure of effective contracts, and for state authorities in the sphere of science and higher education in Russia.

Keywords incentive contract, faculty salary, academic sector, Russian universities, academic productivity

For citing Gadzaonov A.A. (2025) Evaluating the Determinants of Faculty Salaries and Incentive Contracts in Russian Universities. *Voprosy obrazovaniya / Educational Studies Moscow*, no 4, pp. 8–44 (In Russian). <https://doi.org/10.17323/vo-2025-18474>

Функционированию системы высшего образования и мотивации академических сотрудников — преподавателей в вузах, научных работников — в современном мире уделяют большое внимание как государства, так и университеты. Такая политика имеет веские основания: в условиях перехода от индустриального общества к экономике знаний вузы и их сотрудники становятся ключевыми драйверами экономического роста [George, 2006; Marginson, 2010]. Научное сообщество сформировало несколько концепций относительно механизмов, лежащих в основе влияния университетов на экономическое развитие. Одни исследователи считают, что качественная преподавательская деятельность обеспечивает подготовку высококвалифицированных работников, которые обладают большой производительностью и повышают

темпы экономического развития [Agasisti, Barra, Zotti, 2019]. Другие исследователи приходят к выводу, что университеты стимулируют экономическое развитие через производство научного знания [Autant-Bernard, 2001] и инновационную активность [Hou et al., 2019], так как все чаще берут на себя «исследовательскую миссию» [Lepori, Kyvik, 2010], а их сотрудники совмещают преподавание с научной работой. При этом никто не оспаривает важную роль академической сферы в развитии страны. Поэтому для государства и лиц, принимающих решения в сфере высшего образования и науки, значимой задачей становится повышение мотивации академических сотрудников.

В России серия экономических кризисов и социальных шоков 1990-х годов оказала сильное влияние на социальную сферу и положение ее сотрудников, в том числе работников высшего образования и науки [Kwiek, 2001; Prakhov, 2019]. Рецессия проявлялась в стремительном снижении заработных плат академических работников, ухудшении общих условий труда и не могла не отразиться на мотивации представителей профессорско-преподавательского состава (ППС): они уходили из вузов в частный сектор, эмигрировали из страны, совмещали неофициальную и нередко нелегальную деятельность с основной работой в вузе [Кузьминов, Юдкевич, 2021]. Результатом стало значительное снижение престижа академической профессии, которое отразилось на качестве высшего образования и показателях развития науки в стране.

Для усиления мотивации сотрудников вузов и научных работников, повышения престижа академической профессии, а также увеличения продуктивности деятельности преподавателей и исследователей в 2012 г. в России введена модель эффективного контракта¹. Она была призвана повысить базовый оклад сотрудников социальной сферы и создать механизм стимулирования качественного труда за счет дополнительных выплат [Кузьминов, Попова, Якобсон, 2017]. До внедрения в сфере науки и высшего образования эффективный контракт использовался в коммерческих организациях, однако позже стал все чаще применяться в общественном секторе и органах государственного управления. В научной литературе можно встретить такие названия этой концепции, как *incentive contract* [Baker, 1992], *merit pay* [Perry, 1986], *performance-based pay* [Lemieux, MacLeod, Parent, 2009]. В России реформа распространилась на всю социальную сферу, однако вузам, помимо достижения общих целей, с помощью эффективного контракта необходимо было повысить качество научной работы сотрудников, стимулировать публикационную активность

¹ Указ Президента РФ от 07.05.2023 № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики»: <https://base.garant.ru/70170950/> (дата обращения 09.03.2023).

в мировых журналах — такая задача была поставлена в условиях глобализации высшего образования и включения российского академического сектора в систему мировой науки [Prakhov, Rudakov, 2021].

Помимо реформы оплаты труда в российской системе высшего образования и науки проведен ряд других значимых институциональных преобразований: созданы новые типы университетов (федеральные университеты², национальные исследовательские университеты³), инициированы Проект «5-100»⁴, программа «Приоритет-2030»⁵. Однако в рамках этих инициатив поддержку получили в основном уже результативные вузы, преимущественно расположенные в Москве или крупных региональных центрах. Результатом стал рост дифференциации в высшем образовании, возникшей еще в советский период [Кузьминов, Юдкевич, 2021]. Эффективность проводимых изменений оказалась ограничена к тому же рядом экзогенных факторов, в частности зависимостью вузов и системы высшего образования в целом от предыдущего пути развития (*path-dependency*) — от наследия советской системы, в которой наука и образование были четко разделены, и только в некоторых университетах эти два вида деятельности совмещались. В условиях общего ухудшения экономической ситуации и снижения престижа академической профессии во многих вузах не были созданы необходимые предпосылки для качественной исследовательской деятельности преподавателей: многие из них просто не были к ней приспособлены [Там же].

В советское время в системе высшего образования существовала единая тарифная сетка: зарплата ППС практически не зависела от продуктивности сотрудника, а была привязана к его должности [Там же]. Несмотря на внедрение эффективного контракта, от такой структуры трудовых отношений отказались не все вузы, и стимулирующие выплаты встраивались в уже существующую систему оплаты труда. Результативность внедрения эффективного контракта оказалась ограничена также тем обстоятельством, что

² Указ Президента РФ от 07.05.2008 № 716 «О федеральных университетах»: <https://base.garant.ru/193234/> (дата обращения 24.09.2023).

³ Указ Президента РФ от 07.10.2008 № 1448 «О реализации пилотного проекта по созданию национальных исследовательских университетов»: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/6292869/> (дата обращения 24.09.2023).

⁴ Постановление Правительства РФ от 16.03.2013 № 211 «О мерах государственной поддержки ведущих университетов Российской Федерации в целях повышения их конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров»: <https://base.garant.ru/70336756/> (дата обращения 24.09.2023).

⁵ Постановление Правительства Российской Федерации от 13.05.2021 № 729 «О мерах по реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030»»: <https://base.garant.ru/400793960/> (дата обращения 24.09.2023).

реформы проводились в посткризисный для российской экономики период. С одной стороны, заработные платы ППС действительно выросли, однако этот рост был непропорциональным и зависел от многих факторов, не связанных напрямую с результативностью и квалификацией сотрудников [Демьянова, Рыжикова, 2021; Рудаков, 2021]: прежде всего с географическим положением вуза, его статусом, а также с личными характеристиками сотрудника — возрастом, полом. Установлено, например, что сотрудники вузов на высоких управленческих позициях зарабатывают в 2–2,8 раза больше, чем обычные преподаватели, а разница в размерах заработных плат в вузах с особым статусом и без него превышает 140% [Рудаков, 2021]. И это только некоторые факторы, формирующие неравенство на академическом рынке труда России.

Модель эффективного контракта имеет богатую историю использования в частном и общественном секторах экономики разных стран, условиям и результатам ее применения посвящена обширная научная литература. Изучению контрактных отношений в вузах посвящено немало современных исследований как в России, так и за рубежом [Kwiek, 2018; Prakhov, 2019; Prakhov, Rudaков, 2021], и тем не менее в практике применения эффективного контракта остается немало вопросов. Так, представляют интерес различия в структуре эффективного контракта в разных типах вузов и в разных регионах России, а также различия в детерминантах заработных плат сотрудников в зависимости от статуса вуза и его местонахождения. Ответы на эти вопросы позволят установить, какие стимулы создают вузы в условиях эффективного контракта и какую работу они стимулируют. Таким образом, цель работы — оценить влияние показателей исследовательской, преподавательской, административной работы и персональных характеристик сотрудников ППС в России на их заработную плату с учетом территориального расположения и статуса вуза.

Статья имеет следующую структуру. В первом разделе представлен структурированный тематический обзор литературы, включающий описание теоретической рамки данной работы, анализ эмпирических исследований детерминант заработных плат сотрудников университетов, данные о специфике российского контекста и контрактных отношений в академическом секторе в РФ. Во втором разделе приведено описание данных и методологии эмпирической части работы, а также проводится описательный, сравнительный и эконометрический анализ эффективных контрактов в российских вузах. На основе полученных результатов сформулированы выводы и рекомендации по оптимизации эффективных контрактов в высшем образовании.

1. Обзор исследований эффективного контракта и детерминант заработных плат ППС
1.1. Теоретическая рамка исследования: стимулирующий контракт как инструмент борьбы с моральным риском

Эффективный контракт, внедренный в российской системе высшего образования в 2012 г., является аналогом стимулирующего контракта, который был разработан экономистами в рамках теории агентских отношений еще в середине XX в. Этот инструмент был рассчитан на преодоление принципал-агентской проблемы, возникающей после заключения контракта, т.е. на сокращение морального риска, который возникает в условиях асимметрии информации [Arrow, 1968; Pauly, 1968]. Суть данного провала рынка заключается в том, что у одной из сторон взаимодействия (агента), которому другая сторона (принципал) при заключении контракта делегирует часть полномочий, есть частная информация, которую он может использовать для получения наибольшей выгоды для себя, и возможность совершать скрытые действия — таким образом проявляется оппортунизм *ex post* [Jensen, Meckling, 1976; Grossman, Hart, 1983]. Принципал-агентская проблема может проявляться и без «злого умысла» агента: так как взаимодействие сторон происходит в условиях неопределенности, агент может не достигнуть оптимального уровня производства из-за различных внешних шоков, на которые он никак не может повлиять. В академическом секторе возможны обе ситуации проявления морального риска, и поэтому принципалам (вузам) важно понимать, как с этой проблемой можно бороться.

Суть стимулирующего контракта заключается в том, что агент, заключающий контракт с принципалом, получает финансовое вознаграждение, часть которого является фиксированной, а другая часть — «стимулирующий бонус» — зависит от наблюдаемых показателей индивидуальной продуктивности агента, которая, в свою очередь, коррелирует с наблюдаемыми показателями результативности фирмы или индивидуальной производительности [Weitzman, 1980]. В Парето-оптимальной ситуации бонус должен зависеть от усилий агента, побуждая его вести себя наиболее добросовестно, однако в реальности из-за фактора неопределенности трудовые усилия агента сложно измерить и наблюдать в принципе [Baker, 1992].

Об эффективности использования стимулирующего контракта в экономике свидетельствуют многочисленные теоретические и эмпирические исследования [Jensen, Meckling, 1976; Lazear, 1986; Holmstrom, Milgrom, 2009]. Однако теоретическое моделирование поведения агента в условиях стимулирующего контракта показывает, что такая форма оплаты труда связана с риском оппортунистического поведения, которое может привести к снижению продуктивности сотрудников [Harris, Raviv, 1979]. В условиях стимулирующего контракта заложена дилемма «риск — стимулы»: контракт стимулирует высокую результативность агента и в то же время перекладывает на него ответственность за случайные изменения в выпуске фирмы [Gibbons, 1998]. Более того, су-

ществует риск переключения агента исключительно на наблюдаемые показатели деятельности, и тогда вряд ли можно ожидать качественного улучшения его деятельности [Baker, 2000]. Таким образом, выбор корректных индикаторов результативности сотрудников — один из ключевых вопросов при внедрении стимулирующего контракта в экономике [Lemieux, MacLeod, Parent, 2009].

Изначально стимулирующий контракт применялся в частном секторе экономики, где результаты такой системы вознаграждения оценивались как смешанные [Lewis, 1998; Lazear, 2000]. Специфика функционирования общественного сектора, в котором стимулирующие контракты также стали активно реализовываться во второй половине XX в. [Burgess, Ratto, 2003], накладывает определенные ограничения на реализацию инструмента. Трудовые взаимодействия в государственных организациях характеризуются множественностью принципалов: сотрудники организаций общественного сектора вынуждены взаимодействовать с несколькими руководителями, из-за чего агентам приходится тратить усилия только на более востребованные задачи, уменьшая совокупный выпуск [Dixit, 1997]. В академическом секторе такая ситуация также возможна, ведь часто преподаватели вузов совмещают преподавание с научной и административной нагрузкой, и им нужно тем или иным способом распределять свои усилия.

Кроме множественности принципалов общественный сектор отличается от частного повышенной сложностью измерения выпуска и мониторинга деятельности [Burgess, Ratto, 2003]. Единственным выходом для «бюрократических организаций», сталкивающихся с проблемой измерения выпуска или усилий работников, становится проведение детального аудита качества — мероприятия чрезвычайно затратного и доступного скорее на агрегированном уровне, чем применительно к каждому из сотрудников организации [Prendergast, 2002]. В академическом секторе также измерение общей академической продуктивности в целом возможно, но качественный мониторинг выпускаемых сотрудниками научных публикаций или проводимых семинаров создает дополнительные сложности для принципалов.

В отличие от работников частного сектора, государственным служащим часто свойственен высокий уровень внутренней мотивации, особенности их мотивационной сферы раскрываются в концепции *public-service motivation* [Ritz, Brewer, Neumann, 2016]. Значимость внутренней мотивации с точки зрения контрактных отношений состоит в том, что в ситуации отсутствия претендентов на остаточный доход и управление сотрудники, нацеленные на повышение результативности организации и заинтересованные в уровне предоставляемых услуг, могут вести себя кооперативно без дополнительных финансовых стимулов [François, 2000]. Такие механизмы действуют и в организациях общественного сектора,

на этом основании нередко высказываются предположения, что использование стимулирующих контрактов в таких организациях менее актуально [Perry, 1986].

1.2. Детерминанты заработной платы в университетах: обзор исследований

Измерять продуктивность академических работников сложно прежде всего потому, что они чаще всего занимаются несколькими видами деятельности — преподавательской, исследовательской и административной [Прахов, 2011]. Индикаторы исследовательской деятельности можно разделить на две группы: показатели академической продуктивности и академического вклада [Norris, 2021]. К первой группе относятся количество опубликованных книг и статей, в том числе в наиболее престижных журналах [Siegfried, White, 1973; Katz, 1973; Gomez-Mejia, Balkin, 1992], а также количество времени, затраченное на подготовку публикаций и исследовательскую работу в целом [Fairweather, 1993]. При использовании показателей академической продуктивности важно учитывать, в журналах какой категории публикует свои статьи тот или иной сотрудник [Norris, 2021]. Надежным индикатором качества исследовательской деятельности служат рецензируемые журналы, получившие признание в научном сообществе и предъявляющие высокие требования к статьям [Gomez-Mejia, Balkin, 1992; Прахов, 2011].

Показатели академического вклада сотрудника характеризуют влияние его исследовательской работы на развитие науки [Norris, 2021]. В их основе лежат данные о цитировании публикаций данного автора [Gomez-Mejia, Balkin, 1992]. Каждый инструмент, созданный для измерения исследовательского вклада, например индекс Хирша [Hirsch, 2005] или импакт-фактор журнала [Bensman, 2007], имеет свои достоинства и недостатки [Waltman, 2016]. Используя их, важно учитывать не только продуктивность ученого, но и его эффективность и влияние на научную среду.

О качестве преподавательской деятельности часто судят на основании опросов, в ходе которых студенты вузов оценивают преподавателей. В исследованиях преподавательской деятельности используются такие показатели, как место преподавателя в общем рейтинге [Katz, 1973], средний балл, набранный в ходе опроса студентов [Siegfried, White, 1973], мнение студентов и коллег о качестве работы этого преподавателя [Gomez-Mejia, Balkin, 1992]. Помимо опросных инструментов исследователи применяют более объективные показатели, например объем преподавательской нагрузки за отчетный период [Fairweather, 1993], количество наград за успехи в преподавании [Tuckman, Hageman, 1976], число студентов, которые пишут дипломные работы и диссертации под руководством данного преподавателя [Katz, 1973].

Административную работу часто учитывают в исследованиях как бинарную переменную: занимает ли преподаватель сейчас,

помимо основной позиции, еще и административную, занимал ли он ее в прошлом [Katz, 1973; Tuckman, Hageman, 1976]. Для оценки усилий, затраченных на административную работу, применяют учет времени, которое потратил преподаватель на выполнение своих административных обязанностей [Katz, 1973]. Отдельные индикаторы административной нагрузки по аналогии с исследовательской работой в академическом сообществе не разработаны, однако некоторые университеты проводят опросы по оценке не только преподавателей, но и административного персонала.

В табл. 1 представлены основные индикаторы, которые могут применяться в университетах для оценки индивидуальной результативности сотрудника.

Таблица 1. Детерминанты заработных плат ППС в разных странах

Объект оценивания	Индикаторы	Источники
Исследовательская работа	Количество публикаций (статей, книг, монографий и т.д.), наличие публикаций конкретного типа, количество публикаций с учетом их качества, индикаторы цитирования конкретного автора	[Katz, 1973; Gomez-Mejia, Balkin, 1992; Fairweather, 1993; Waltman, 2016; Norris, 2021]
Преподавательская работа	Рейтинг преподавателя по оценкам студентов, количество наград за успехи в преподавании, объем преподавательской нагрузки за отчетный период, занимаемая должность	[Siegfried, White, 1973; Tuckman, Hageman, 1976; Hansen, Weisbrod, Strauss, 1978; Peters, Mayfield, 1982]
Административная работа	Занимаемая должность, объем административной нагрузки	[Katz, 1973; Tuckman, Hageman, 1976; Ragan, Warren, Bratsberg, 1999]
Экзогенные факторы, не включаемые в контракт	Пол, возраст, раса, географическое положение места работы, тип (статус) университета	[Cox, Astin, 1977; Pfeffer, Ross, 1990; Perna, 2001]

В классическом исследовании [Katz, 1973] показано, что индикаторы научной деятельности оказывают более сильное влияние на заработную плату сотрудников вузов, чем преподавательская и административная нагрузка. Те же выводы были получены на другой выборке [Siegfried, White, 1973]. В последующих исследованиях [Hansen, Weisbrod, Strauss, 1978; Gomez-Mejia, Balkin, 1992; Fairweather, 1993] обнаружено, что исследовательская работа и административная нагрузка оказывают более значимое влияние на заработные платы сотрудников, чем преподавание. Такого рода исследования продолжают и в разные годы дают согласованные результаты. Так, у американских университетских преподавателей исследовательская нагрузка оказывает статистически более значимое влияние на размер заработной платы, чем «консультирование и администрирование» [Schulz, Tanguay, 2006].

Установлено, что исследовательская деятельность увеличивает заработную плату на 1,4% в расчете на одну статью, если не учитывать качество журнала, и на 3,5% — если статья опубликована в высокорейтинговом журнале [Allen, Jones, Volkan, 2016]. Выявлены различия в факторах, обуславливающих размеры заработной платы академических сотрудников разных стран: так, в университетах англосаксонских стран решающее значение имеет исследовательская продуктивность, в то время как в странах континентальной Европы на размер заработной платы оказывает влияние не только научная, но и преподавательская и административная деятельность [Kwiek, 2018]. В некоторых современных исследованиях выявлено влияние на доход сотрудников вузов факторов, которые не включаются формально в контракт: пола, возраста, расы, города или региона проживания и работы, а также статуса университета, где представитель ППС работает [Ragan, Warren, Bratsberg, 1999; Prakhov, Rudakov, 2021]. Все эти факторы могут обуславливать неравенство на академическом рынке труда, в том числе в России, и в данном исследовании их влияние будет учтено.

1.3. Российский контекст: контрактные отношения в академическом секторе, экономическое положение ППС

Институциональные изменения в сфере высшего образования в России повлияли в том числе и на организацию контрактных отношений с академическими сотрудниками. Эти отношения существенно трансформировались: государство стимулирует исследовательскую деятельность в вузах, отдельным вузам выделяет с этой целью дополнительное финансирование и усиливает контроль, сокращая тем самым их академическую автономию [Панова, Бывальцева, 2021]. Изменились и критерии найма сотрудников: от них требуется не только качественное преподавание, но и публикационная активность [Кузьминов, Юдкевич, 2021]. Эти же критерии часто включаются в структуру эффективных контрактов, поэтому важно понять, как формируются доходы сотрудников университетов.

Инициативы по стимулированию научной деятельности в вузах оказывают позитивное влияние на развитие академического сектора в стране [Lovakov et al., 2021], однако их реальные эффекты для разных стейкхолдеров различаются [Трубникова, 2020]. Например, согласно Проекту «5-100» каждый университет может поддерживать исследовательскую активность сотрудников через стимулирующие выплаты (эффективный контракт) или грантовую поддержку. Однако стимулирование публикационной активности в рамках данного проекта вылилось в широкое распространение хищнических журналов, которые публикуют статьи за плату без добросовестного рецензирования [Matveeva, Sterligov, Yudkevich, 2021]. Многие федеральные и опорные университеты и вузы — участники Проекта «5-100» публикуют лоты по финансированию публикаций в таких журналах на сайте ЕИС «Закупки» [Трубникова,

ва, 2020]. Грантовая поддержка нередко распределяется по результатам недобросовестных публикаций или среди «своих» на основе «закрытого конкурса»: «связи закрывают собой рыночные механизмы» академического рынка труда [Финкельштейн и др., 2014]. Таким образом, от программ академического превосходства выиграли лишь некоторые вузы, сумевшие получить доступ к ресурсам и их распределению, в то время как подавляющее большинство университетов остались за бортом программ поддержки науки в стране [Трубникова, 2020].

Программами поддержки оказалась охвачена лишь часть университетов страны, поэтому финансовые потоки из бюджетов публично-правовых образований распределялись неравномерно, и результатом стало усиление дифференциации университетов с точки зрения их экономического положения [Рудаков, 2021]. Объективно средние заработные платы академических работников в России к 2021 г. выросли [Демьянова, Рыжикова, 2021], но сами сотрудники университетов либо отмечают незначительное их увеличение, либо не замечают каких-либо изменений вообще [Рудаков, 2021]. Неравенство экономического положения сотрудников разных университетов может усиливаться за счет целого ряда дополнительных факторов: географического положения места работы (значительная дифференциация между Москвой и другими регионами России), должности сотрудника, статуса университета, пола и возраста работника, наличия ученой степени, статуса занятости [Там же]. Такое неравенство негативно сказывается на академическом секторе России, вызывая отток научных кадров из регионов в Москву, обуславливая низкую мотивацию к работе и невысокую академическую продуктивность [Кузьминов, Юдкевич, 2021].

Эффективные контракты, помимо повышения доходов ППС, направлены на стимулирование научной работы. В качестве индикаторов результативности ППС используются показатели академической продуктивности. В реальности же действие контракта может быть контрпродуктивным и провоцировать оппортунистическое поведение: сотрудники, стремясь повысить наблюдаемые показатели, могут пренебрегать другими, например качеством публикаций [Прахов, 2021]. Так, после внедрения эффективных контрактов количество публикаций в российских вузах действительно возросло, однако на качество научных работ эта система влияния не оказала [Антосик, Шевченко, 2018]. Более того, в 2021 г. подавляющее большинство публикаций были платными: работники совершали «единые платежи» за публикации в журналах, что, хоть и косвенно, свидетельствует о наличии недобросовестных публикационных практик в российских вузах [Прахов, 2021]. Таким образом, при заключении эффективного контракта в высшем образовании существует риск оппортунистического поведения.

Анализ практик организации эффективных контрактов в вузах не дает оснований утверждать, что в академическом секторе найден способ корректного распределения стимулов к продуктивной работе и исключена возможность оппортунистического поведения. Так, например, по результатам исследования контрактов в самом начале крупных реформ установлено, что административная деятельность оказывает более сильное влияние на заработную плату академических работников, чем исследовательская работа [Prakhov, 2019]. Этот вывод подтвержден в исследовании 2021 г. на данных 2017 г.: спустя пять лет после внедрения эффективных контрактов административная деятельность также оказывала более сильное влияние на размер заработной платы сотрудника вуза, чем исследовательская [Prakhov, Rudakov, 2021]. В таких условиях сотрудник, понимающий, что на его зарплату влияет количество публикаций, может прибегнуть к публикации в платных журналах, чтобы уделять больше времени административной работе, которая сильнее увеличит его совокупный доход.

Итак, механизм эффективного контракта действительно может стимулировать общую продуктивность сотрудников вузов и увеличивать размер их заработной платы. Для того чтобы использовать все преимущества, которые дает этот инструмент, и избежать возникающих рисков, нужно учитывать особенности эффективного контракта как способа организации трудовых отношений и специфические характеристики академического сектора: множественность принципалов, внутреннюю мотивацию, свойственную представителям ППС, затрудненность мониторинга академической продуктивности. Необходимо принимать во внимание разнородность институциональной среды в российской системе высшего образования: разные университеты стимулируют разные индикаторы результативности ППС, что приводит к дифференциации развития науки и высшего образования в вузах с особым статусом и без него, а также в разных регионах России. Таким образом, важно оценить, как различаются детерминанты заработных плат ППС в разных университетах и какие стимулы создают эти университеты для своих сотрудников. Решению этих вопросов посвящена эмпирическая часть исследования.

2. Эмпирическое исследование заработных плат ППС в России

2.1. Данные и методология

Эмпирическую основу исследования составляют данные опроса профессорско-преподавательского состава российских университетов, проведенного в 2022 г. в рамках Мониторинга экономики образования⁶ (МЭО). В базу данных опроса включены сведения о респондентах из всех субъектов и макрорегионов Российской Федерации: информация о доходах преподавателей, их бюджете времени, стимулирующих выплатах, источниках надбавок, а также об индикаторах преподавательской, научной и административ-

ной деятельности. Ключевой недостаток полученной базы данных состоит в смещении выборки и ее недостаточной репрезентативности. Для преодоления этого ограничения будет использоваться инструмент взвешивания выборки⁷, который дает возможность структурно приблизить ее к генеральной совокупности и тем самым создать условия для распространения полученных результатов на генеральную совокупность.

Эмпирическая методология настоящей работы основана на уравнении Минцера. Такой дизайн исследования применяется при измерении заработной платы в натуральных логарифмах как функции, зависимой от различных переменных, характеризующих личные характеристики работников [Mincer, 1974]. Аналог такой модели часто использовался в исследованиях, посвященных анализу заработных плат преподавателей вузов [Prakhov, Rudakov, 2021]. Зависимой переменной является заработная плата сотрудника, переведенная в натуральный логарифм дохода, который получил работник ППС за текущий период в конкретном университете. В Приложении 1 представлена подробная описательная статистика по данной зависимой переменной. Независимые объясняющие переменные можно разделить на четыре группы: индикаторы исследовательской, преподавательской и административной работы, а также прочие экзогенные переменные, не включаемые напрямую в контракт (пол, возраст, регион проживания и работы сотрудника, статус университета). Для получения максимально показательных результатов из базы данных исключены статистические выбросы. Описательная статистика всех использованных переменных приведена в табл. 2. В табл. 3 представлена сравнительная статистика для четырех групп университетов: для вузов в Москве и других регионах, и для вузов без статуса и с особым статусом.

Количество научных проектов, статей разных видов, прочитанных курсов по разным уровням образования, а также количество ВКР, КР⁸ и диссертаций, которыми руководил сотрудник, указаны в единицах за 2021/2022 учебный год. Заработная плата в данном опросе подразумевает совокупный среднемесячный доход сотрудника за прошедшие 12 месяцев, который он получил в данном учебном заведении. Этот показатель включает различные выплаты, доплаты, надбавки, выплаты в рамках грантов, премии и т.д. Переменные, которые характеризуют ученые степени, наличие разных видов публикаций и основных должностей, — кате-

⁷ Коэффициенты взвешивания включены в базу данных автоматически, их расчет не описан в инструментарии и методологии Мониторинга экономики образования. Коэффициенты выбраны таким образом, чтобы итоговое распределение в выборке было близко к распределению в генеральной совокупности.

⁸ ВКР — выпускные квалификационные работы студентов бакалавриата и магистратуры, КР — курсовые работы студентов бакалавриата и магистратуры.

гориальные. Чтобы избежать проблемы мультиколлинеарности и переоценки модели (*overidentification*), в анализ включены только некоторые из переменных, важные для интерпретации. Так, например, в регрессию не включена должность «сотрудник учебно-вспомогательного отдела» (например, охранник, инженер), так как она выходит за рамки целей исследования. Набор переменных, включенных в анализ, указан в табл. 2 и 3.

Таблица 2. **Описательная статистика переменных**

	<i>N</i>	Минимум	Максимум	Среднее ⁹	Стандартное отклонение
Заработная плата ¹⁰	1208	10 000	110 000	46 000,00 ¹¹	21 478,941
<i>Индикаторы исследовательской работы</i>					
Академик Российской академии наук	1208	0	1	0,0	0,039
Доктор наук	1208	0	1	0,09	0,288
Кандидат наук	1208	0	1	0,63	0,482
PhD	1208	0	1	0,01	0,096
Научные проекты	1208	0	3	1,16	0,848
Количество статей в зарубежных журналах	1208	0	6	0,78	1,352
Количество статей в журналах, входящих в базу RSCI	1208	0	6	0,68	1,422
Количество статей в журналах, входящих в перечень ВАК	1208	0	6	1,84	1,815
Количество прочих публикаций	1208	0	6	0,97	1,757
Основная должность – научный работник	1208	0	1	0,0021	0,05109
Наличие зарубежных статей	1208	0	1	0,3407	0,47414
Наличие статей RSCI	1208	0	1	0,2589	0,43819
Наличие статей в ВАК	1208	0	1	0,6497	0,47727
Наличие прочих публикаций	1208	0	1	0,2903	0,45407
Средние затраты времени на научную работу	1208	0	25	5,22	6,458
<i>Индикаторы преподавательской работы</i>					
Количество курсов на бакалавриате/специалитете	1208	0	9	3,12	2,312

⁹ Средние значения должностей и степеней не складываются в 100%, потому что в выборке есть сотрудники, которые не относятся ни к одной из групп.

¹⁰ Таблица с анализом распределения зависимой переменной представлена в Приложении 1.

¹¹ Данное значение средней заработной платы в выборке незначительно отличается от показателя, указанного в статистическом сборнике «Индикаторы образования: 2024» [Бондаренко и др., 2024]: 46 000 рублей против 53 257 рублей. Разница возникает из-за того, что сборник за 2024 г. учитывает статистику по всем университетам, а не данные выборочного обследования.

	<i>N</i>	Минимум	Максимум	Среднее ⁹	Стандартное отклонение
Количество курсов на магистратуре	1208	0	5	0,83	1,22
Количество курсов в аспирантуре	1208	0	3	0,1	0,372
ВКР	1208	0	15	2,9	3,464
Курсовые работы (КР), проекты	1208	0	42	7,15	10,309
Диссертации	1208	0	4	0,16	0,551
Основная должность – профессор	1208	0	1	0,0826	0,27544
Основная должность – доцент	1208	0	1	0,5506	0,49764
Основная должность – старший преподаватель	1208	0	1	0,2053	0,4041
Средние затраты времени на преподавание	1208	0	40	16,39	11,419
<i>Индикаторы административной работы</i>					
Основная должность – декан	1208	0	1	0,0072	0,08446
Основная должность – заведующий кафедрой/лабораторией	1208	0	1	0,0447	0,20671
Основная должность – другой руководитель	1208	0	1	0,0082	0,09023
Средние затраты времени на административную работу	1208	0	12	1,13	2,819
<i>Индивидуальные характеристики¹²</i>					
Общий трудовой стаж	1208	1	57	25,02	12,026
Научно-педагогический стаж	1208	1	46	20,15	10,68
Мужчина	1208	0	1	0,36	0,481
Возраст	1208	23	80	48,29	11,981
Наличие должности по совместительству	1208	0	1	0,4958	0,50019
Москва ¹³	1208	0	1	0,1743	0,37953
Университет с особым статусом ¹⁴	1200	0	1	0,2348	0,42402

¹² В Приложении 2 представлены результаты *t*-теста, с помощью которого оценена разница в заработных платах сотрудников, исходя из их индивидуальных характеристик: пола, наличия особого статуса у университета и факта нахождения университета в Москве.

¹³ В данном исследовании используется бинарная переменная «Москва», которая равна 1, если респондент работает в московском университете. Более подробное распределение респондентов по федеральным округам см. в Приложении 3.

¹⁴ Под университетом с особым статусом понимается организация высшего образования, которая имеет статус национального исследовательского университета или принимает участие в Проекте «5-100». Учитываются именно эти государственные программы, так как они направлены на поддержку научной работы сотрудников вузов.

Таблица 3. Сравнение средних значений по выборке в целом, в вузах в Москве и в регионах, без статуса и с особым статусом

Переменная	Средние значения			
	Вузы в Москве	Вузы не в Москве	Вузы без статуса	Вузы со статусом
Заработная плата	63 006,22	42 432,61	44 515,84	50 887,77
<i>Исследовательская работа</i>				
Академик Российской академии наук	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
Доктор наук	0,15	0,08	0,09	0,1
Кандидат наук	0,65	0,63	0,62	0,68
PhD	0,01	0,01	0,01	0,01
Научные проекты	1,15	1,16	1,16	1,15
Количество статей в зарубежных журналах	0,93	0,75	0,72	1,00
Количество статей в журналах, входящих в базу RSCI	0,9	0,63	0,6	0,92
Количество статей в журналах, входящих в перечень ВАК	2,29	1,74	1,87	1,73
Количество прочих публикаций	0,87	0,99	1,00	0,89
Основная должность – научный работник	0,0001	0,0025	0,0007	0,0067
Наличие зарубежных статей	0,3905	0,3302	0,3176	0,4213
Наличие статей RSCI	0,3074	0,2486	0,2325	0,3448
Наличие статей в ВАК	0,6413	0,6893	0,655	0,6319
Наличие прочих публикаций	0,2849	0,2914	0,2947	0,279
Средние затраты времени на научную работу	6,26	5,00	4,77	6,75
<i>Преподавательская работа</i>				
Количество курсов на бакалавриате/специалитете	2,30	3,29	3,15	2,98
Количество курсов на магистратуре	0,71	0,85	0,76	1,07
Количество курсов в аспирантуре	0,14	0,09	0,09	0,13
ВКР	2,52	2,98	3,04	2,39
Курсовые работы (КР), проекты	6,78	7,22	7,4	6,24
Диссертации	0,27	0,14	0,14	0,23
Основная должность – профессор	0,1417	0,0702	0,0824	0,0815
Основная должность – доцент	0,4623	0,5693	0,5475	0,5572
Основная должность – старший преподаватель	0,2598	0,1938	0,2065	0,2077
Средние затраты времени на преподавание	14,80	16,72	16,67	15,36
<i>Административная работа</i>				
Основная должность – декан	0,0001	0,0087	0,008	0,0046
Основная должность – заведующий кафедрой или лабораторией	0,0441	0,0448	0,0455	0,0387
Основная должность – другой руководитель	0,0066	0,0085	0,0081	0,0082

Переменная	Средние значения			
	Вузы в Москве	Вузы не в Москве	Вузы без статуса	Вузы со статусом
Средние затраты времени на административную работу	1,2	1,04	0,98	1,32
<i>Прочие переменные</i>				
Общий трудовой стаж	27,02	22,59	24,63	26,27
Научно-педагогический стаж	20,05	20,17	19,55	22,12
Мужчина	0,42	0,35	0,37	0,33
Возраст	51,03	47,71	48,03	49,18
Наличие должности по совместительству	0,4007	0,5159	0,5174	0,4159
Москва	–	–	0,1521	0,2505
Университет с особым статусом	0,3356	0,2133	–	–
Количество переменных	211	998	918	282

Для оценки вклада различных показателей результативности сотрудников российских вузов предлагается следующая эконометрическая модель:

$$\ln(W_i) = \alpha + \beta \times Research + \gamma \times Teaching + \delta \times Administration + \sigma \times Individual + \theta \times Moscow + \mu \times Status + \varepsilon,$$

где W_i — заработная плата сотрудника i , $\ln(W_i)$ — натуральный логарифм заработной платы сотрудника i , $i \in \overline{1, 1208}$; $Research$ — вектор значений факторов исследовательской результативности сотрудника i ; $Teaching$ — вектор значений факторов преподавательской результативности сотрудника i ; $Administration$ — вектор значений факторов административной результативности сотрудника i ; $Individual$ — вектор значений индивидуальных характеристик сотрудника i (пол, возраст, стаж работы); $Moscow$ — дамми-переменная, 1 — вуз находится в Москве, 0 — в другом регионе; $Status$ — дамми-переменная, 1 — вуз имеет особый статус, 0 — не имеет; α , β , γ , δ , σ , θ , μ — векторы значений соответствующих регрессионных коэффициентов; ε — стандартная ошибка уравнения.

В рамках анализа учтены эффекты мультиколлинеарности и автокорреляции, часто проявляющиеся в моделях уравнения Минцера. Для борьбы с первой проблемой проведен анализ попарных корреляций между независимыми переменными и рассчитан коэффициент инфляции дисперсии VIF. Для учета возможного эффекта автокорреляции рассчитан коэффициент Дарбина — Уотсона. С помощью этих инструментов из модели будут исключены переменные, потенциально снижающие репрезентативность полученных результатов анализа.

На основе анализа предыдущих теоретических и эмпирических исследований в настоящей работе выдвинуты следующие гипотезы.

H_1 : в вузах с особым статусом на размер заработной платы показатели исследовательской работы влияют в большей степени, чем в вузах без статуса.

H_2 : в вузах без особого статуса на размер заработной платы повышенное влияние оказывают показатели административной работы, а также факт нахождения вуза в Москве.

H_3 : в вузах Москвы детерминантами заработной платы являются наличие особого статуса и показатели исследовательской работы, в то время как в вузах других регионов на доход в большей степени влияют показатели административной работы и наличие особого статуса.

Результаты оценки регрессионных моделей по 8 спецификациям приведены в табл. 4. Независимые переменные указаны в первом столбце таблицы, а зависимая переменная в каждом случае — это натуральный логарифм заработной платы ($\ln W$). Эффект мультиколлинеарности минимизирован с помощью исключения из анализа факторов, сильно коррелирующих друг с другом. Автокорреляция во всех случаях отсутствует, о чем свидетельствует коэффициент Дарбина — Уотсона. В первых четырех спецификациях представлены значения указанной модели для подвыборок на основе статуса университета. В 1-й и 2-й спецификации учитывается количество публикаций разного типа, в 3-й и 4-й — их наличие. В 5–8-й спецификациях проанализированы подвыборки на основе региональной принадлежности университета. При этом в 5–6-й спецификациях учтено количество публикаций, а в 7–8-й — их наличие. Отдельно в Приложении 4 приведены результаты регрессии для целой выборки.

2.2. Результаты исследования

2.2.1. Исследовательская деятельность

Индикаторы исследовательской результативности реже всего оказываются статистически значимыми предикторами заработных плат. В моделях для полной выборки (см. Приложение 4) статистически значимыми являются количество статей в журналах из перечня ВАК (отдача от каждой новой статьи составляет 1,8%) и наличие зарубежных статей (при прочих равных условиях наличие зарубежных статей связано с повышением дохода на 7,7%). При этом для вузов с особым статусом индикаторы исследовательской деятельности перестают быть статистически значимыми после очищения данных от выбросов и исключения из модели переменных с высоким показателем VIF. Такой результат может быть связан с малочисленностью этой категории ППС: в итоговую выборку вошел всего 281 сотрудник, работающий в вузе с особым статусом, поэтому статистическая значимость этих показателей снизилась.

В вузах без особого статуса статистически значимыми независимыми переменными являются количество зарубежных статей (отдача от каждой новой статьи составляет 2,4%), количество статей в журналах ВАК (отдача — 1,7%), а также наличие зарубежных статей, которое связано с более высоким (на 10,1%) доходом сотрудников. Такой результат, видимо, обусловлен более низкой в целом публикационной активностью сотрудников вузов без особого статуса, особенно в рецензируемых качественных журналах. Соответственно, высокопродуктивные сотрудники в этих вузах получают более значимую прибавку к зарплате за публикационную активность, чем работники университетов с особым статусом. Косвенным подтверждением этого предположения служат данные об отдаче в виде дополнительного дохода от каждого часа научной деятельности: в вузах без особого статуса она составляет 0,7% заработной платы.

Более интуитивно понятными выглядят результаты регрессионной модели для подвыборок московских и региональных вузов. В московских университетах статистически значимыми оказались количество статей в журналах ВАК (прибавка к доходу в размере 4,6%), количество «прочих» публикаций (снижение заработной платы на 3,9%) и наличие зарубежных статей (увеличение заработка на 15,8%). Наличие «прочих» публикаций, с другой стороны, снижает заработную плату московских сотрудников на 19,1%. Отрицательный эффект «прочих» публикаций связан с тем, что к ним относятся статьи и другие рукописи в нерецензируемых журналах или издательствах. Следовательно, сотрудники, которые тратят время на «непродуктивную» исследовательскую работу, штрафуются: например, не получают премий, бонусов и прочих дополнительных выплат по результатам регулярной оценки публикационной активности. В немосковских вузах статистически значимым индикатором исследовательской деятельности является время, потраченное на научную работу: каждый час увеличивает доход на 0,6–0,7%.

2.2.2. Преподавательская деятельность

Количество преподаваемых курсов оказывает статистически значимое влияние на заработную плату сотрудников в четырех спецификациях модели из восьми: в вузах без особого статуса и находящихся в Москве с ростом количества преподаваемых курсов на бакалавриате заработная плата увеличивается на 1,5–5,3%. Для выборки в целом количество курсов в бакалавриате или специалитете приносит статистически значимую отдачу в размере 1% заработной платы. Количество курсов в магистратуре или аспирантуре не оказывает влияния на заработную плату ни в одной из спецификаций модели. В то же время количество ВКР, которыми руководит сотрудник, статистически значимо как для выбор-

ки в целом, так и для каждой подвыборки: каждая ВКР приносит представителю ППС от 1,6 до 3,4% дополнительного дохода в зависимости от подвыборки. Наибольшее значение коэффициента наблюдается для вузов с особым статусом и университетов в Москве. Следовательно, в интересах увеличения зарплаты сотрудникам выгоднее руководить дипломными работами студентов, чем преподавать курсы. Можно предположить, что преподаванием представители ППС занимаются скорее из-за контрактных обязательств и внутренней мотивации, чем из соображений экономической рациональности.

Во всех спецификациях статистически значимым предиктором увеличения дохода оказалось наличие у сотрудника основной должности профессора (отдача от должности составляет 33,2–48,1% в зависимости от спецификации) и доцента (20,1–25,4% в зависимости от спецификации), в то время как наличие должности старшего преподавателя не является статистически значимым показателем. Более того, эта переменная связана с проблемой мультиколлинеарности: для нее коэффициент VIF во всех подвыборках выше 2, из-за чего переменную было решено исключить из анализа. Таким образом, отдача от категориальных переменных, характеризующих наличие той или иной должности, указана в сравнении с сотрудниками, которые занимают позицию старшего преподавателя.

Должность профессора приносит большой доход сотрудникам университетов без особого статуса и региональных вузов. Вероятно, в данных организациях наличие должностных заслуг и высокого статуса важнее личной результативности работника, которая измеряется на основе наблюдаемых показателей выполнения контракта. Более того, в вузах без особого статуса каждый час преподавательской работы увеличивает доход только на 0,7%, а в региональных вузах — на 0,5%, тогда как каждый преподавательский час в московских университетах приносит дополнительный доход в 1,1–1,3%. Таким образом, в вузах Москвы более значима преподавательская нагрузка, в то время как наличие высокой должности влияет на доходы не так сильно, как в региональных вузах.

2.2.3. Административная деятельность

В модели заработной платы ППС статистически значимы все индикаторы административной результативности, кроме должности «другого» руководителя (не декана и не заведующего кафедрой или лабораторией). Наличие основной должности декана у сотрудника увеличивает его зарплату на 61,3–109,9%. Если работник занимает должность заведующего кафедрой или лабораторией как основную, его доход увеличивается на 38,1–67% при прочих равных условиях. Фактор «средние затраты времени на админи-

«административную работу» приносит гораздо более значимую прибавку к заработной плате, чем время, затраченное на любой другой вид деятельности: в вузах с особым статусом каждый час административной работы увеличивает доход на 2–2,2%, в вузах без статуса — на 2,1%. В немосковских университетах среднее время, потраченное на административную работу, приносит дополнительно 2,3% дохода. При этом административная нагрузка не оказывает статистически значимого влияния на заработок работников московских университетов, в этом отношении перспективнее другие виды нагрузки — преподавательская и научная.

2.2.4. Экзогенные факторы и индивидуальные характеристики

Пол сотрудника ни в одной из спецификаций не является статистически значимой переменной, хотя чаще всего его влияние положительное, т.е. мужчины в среднем зарабатывают больше, чем женщины. Однако есть другие экзогенные факторы и индивидуальные характеристики, которые влияют на доходы ППС и значимы в прогнозировании заработной платы. Этот результат не со-

Таблица 4. Результаты эконометрического анализа

	(1) Status = 1	(2) Status = 0	(3) Status = 1	(4) Status = 0	(5) Moscow = 1	(6) Moscow = 0	(7) Moscow = 1	(8) Moscow = 0
<i>Индикаторы исследовательской работы</i>								
Академик Российской академии наук	0,067 (0,405)	-0,049 (0,48)	0,025 (0,403)	-0,013 (0,479)	-	-0,1 (0,314)	-	-0,094 (0,313)
PhD	-0,005 (0,207)	0,097 (0,158)	-0,008 (0,207)	0,086 (0,158)	0,072 (0,336)	0,013 (0,137)	0,142 (0,325)	0,013 (0,137)
Научные проекты	0,003 (0,032)	-0,008 (0,018)	-0,006 (0,032)	-0,004 (0,018)	0,011 (0,003)	-0,003 (0,017)	0,007 (0,039)	-0,003 (0,017)
Количество статей в зарубежных журналах	-0,017 (0,017)	0,024** (0,012)	-	-	0,02 (0,024)	0,009 (0,011)	-	-
Количество статей в журналах, входящих в базу RSCI	-0,008 (0,015)	-0,001 (0,011)	-	-	-0,008 (0,019)	-0,001 (0,011)	-	-
Количество статей в журналах, входящих в перечень ВАК	0,019 (0,015)	0,017** (0,009)	-	-	0,046*** (0,017)	0,006 (0,009)	-	-
Количество прочих публикаций	-0,018 (0,015)	-0,001 (0,008)	-	-	-0,039** (0,021)	0,000 (0,008)	-	-
Основная должность – научный работник	0,525* (0,294)	-0,246 (0,551)	0,465 (0,294)	-0,289 (0,546)	-	0,258 (0,271)	-	0,257 (0,27)
Наличие зарубежных статей	-	-	-0,006 (0,051)	0,101*** (0,033)	-	-	0,158** (0,07)	0,058** (0,03)

Детерминанты заработной платы сотрудников российских вузов в условиях эффективного контракта

	(1) Status = 1	(2) Status = 0	(3) Status = 1	(4) Status = 0	(5) Moscow = 1	(6) Moscow = 0	(7) Moscow = 1	(8) Moscow = 0
Наличие статей RSCI	–	–	0,028 (0,053)	0,043 (0,058)	–	–	0,068 (0,068)	0,038 (0,033)
Наличие статей в ВАК	–	–	0,05 (0,053)	0,006 (0,033)	–	–	0,11 (0,068)	–0,007 (0,03)
Наличие прочих публикаций	–	–	0,000 (0,054)	–0,032 (0,031)	–	–	–0,191*** (0,069)	0,002 (0,03)
Средние затраты времени на научную работу	0,005 (0,004)	0,007*** (0,001)	0,005 (0,004)	0,006*** (0,002)	–0,003 (0,005)	0,009*** (0,002)	–0,007 (0,005)	0,008*** (0,002)
<i>Индикаторы преподавательской работы</i>								
Количество курсов на бакалавриате/специалитете	0,000 (0,012)	0,016** (0,006)	–0,003 (0,012)	0,015** (0,006)	0,053*** (0,016)	0,006 (0,006)	0,052*** (0,015)	0,006 (0,006)
Количество курсов на магистратуре	–0,005 (0,02)	0,008 (0,014)	–0,01 (0,02)	0,006 (0,014)	–0,01 (0,034)	0,01 (0,012)	–0,005 (0,033)	0,007 (0,012)
Количество курсов в аспирантуре	0,069 (0,069)	0,038 (0,045)	0,05 (0,069)	0,047 (0,044)	0,094 (0,09)	0,024 (0,042)	0,131 (0,088)	0,02 (0,042)
ВКР	0,024** (0,01)	0,016*** (0,005)	0,024** (0,009)	0,017*** (0,005)	0,031*** (0,011)	0,017*** (0,005)	0,034*** (0,011)	0,018*** (0,005)
КР, проекты	–0,002 (0,003)	0,001 (0,001)	–0,002 (0,003)	0,001 (0,001)	0,003 (0,003)	0,000 (0,001)	0,002 (0,003)	0,000 (0,001)
Диссертации	–0,037 (0,042)	–0,04 (0,034)	–0,033 (0,041)	–0,045 (0,034)	–0,075 (0,048)	–0,002 (0,031)	–0,07 (0,048)	–0,005 (0,031)
Основная должность – профессор	0,341*** (0,113)	0,472*** (0,068)	0,332*** (0,111)	0,481*** (0,067)	0,385*** (0,112)	0,453*** (0,07)	0,371*** (0,107)	0,459*** (0,069)
Основная должность – доцент	0,246*** (0,059)	0,23*** (0,037)	0,236*** (0,059)	0,237*** (0,037)	0,201*** (0,074)	0,253*** (0,035)	0,227*** (0,072)	0,254*** (0,035)
Средние затраты времени на преподавание	0,000 (0,002)	0,007*** (0,001)	0,000 (0,002)	0,007*** (0,001)	0,011*** (0,003)	0,005*** (0,001)	0,013*** (0,003)	0,005*** (0,001)
<i>Индикаторы административной работы</i>								
Основная должность – декан	1,089*** (0,348)	0,615*** (0,16)	1,099*** (0,351)	0,613*** (0,16)	–	0,684*** (0,145)	–	0,688*** (0,145)
Основная должность – заведующий кафедрой/лабораторией	0,381** (0,156)	0,488*** (0,078)	0,416*** (0,154)	0,496*** (0,077)	0,565*** (0,17)	0,469*** (0,076)	0,67*** (0,159)	0,466*** (0,075)
Основная должность – другой руководитель	0,31 (0,269)	–0,072 (0,161)	0,351 (0,271)	–0,055 (0,161)	–0,189 (0,37)	0,019 (0,15)	–0,272 (0,367)	0,027 (0,15)
Средние затраты времени на административную работу	0,022** (0,009)	0,021*** (0,005)	0,02** (0,009)	0,021*** (0,005)	0,008 (0,011)	0,023*** (0,005)	0,003 (0,01)	0,023*** (0,005)

	(1) Status = 1	(2) Status = 0	(3) Status = 1	(4) Status = 0	(5) Moscow = 1	(6) Moscow = 0	(7) Moscow = 1	(8) Moscow = 0
<i>Индивидуальные характеристики</i>								
Научно-педагогический стаж	0,004 (0,003)	-0,003* (0,002)	0,003 (0,003)	-0,003* (0,002)	0,001 (0,003)	-0,002 (0,001)	0,001 (0,003)	-0,002 (0,001)
Наличие должности по совмещению	0,161*** (0,052)	0,053** (0,029)	0,156*** (0,052)	0,053** (0,029)	0,095 (0,064)	0,058** (0,027)	0,106* (0,061)	0,055** (0,027)
Пол	-0,034 (0,054)	0,049 (0,03)	-0,032 (0,054)	0,044 (0,03)	-0,008 (0,011)	0,031 (0,029)	-0,007 (0,067)	0,028 (0,029)
Москва	0,607*** (0,058)	0,298*** (0,041)	0,611*** (0,058)	0,303*** (0,04)	-	-	-	-
Университет с особым статусом	-	-	-	-	0,439*** (0,072)	0,036 (0,034)	0,419*** (0,071)	0,028 (0,034)
(Константа)	10,145*** (0,097)	10,043*** (0,053)	10,142*** (0,099)	10,05*** (0,055)	10,123*** (0,117)	10,104*** (0,051)	10,092*** (0,124)	10,103*** (0,052)
Количество наблюдений	281	917	281	917	209	989	209	989
Коэффициент VIF	1,795	1,412	1,779	1,418	1,607	1,314	1,669	1,319
R ²	44,3%	29,2%	43,8%	29,5%	37,8%	23,9%	40,1%	24,2%

Примечания: В скобках указаны значения стандартных отклонений. Уровни значимости: *** 1%; ** 5%; * 10%.

гласуется с выводами предыдущих исследований — возможно, по причине включения в модель разных переменных и рассмотрения модели для разных подвыборок. «Премия» за научно-педагогический стаж в эконометрических моделях значима лишь на 10%-ном уровне, и его влияние негативное, т.е. более опытные сотрудники зарабатывают меньше, чем молодые. Однако этот результат является статистически значимым только в двух спецификациях модели из восьми, поэтому нельзя с уверенностью говорить о взаимосвязи между опытом и заработной платой. Нахождение вуза в Москве и наличие особого статуса в большинстве спецификаций представляют собой статистически значимые детерминанты заработных плат: сотрудники вузов в Москве зарабатывают на 29,8–61,1% больше, чем в регионах. Наличие у вуза особого статуса увеличивает доход ППС на 10,6–11% для выборки в целом и на 41,9–43,9% в вузах Москвы при прочих равных условиях. Наличие особого статуса не является статистически значимой переменной для региональных вузов. Наличие должности по совмещению значимо в большинстве спецификаций: оно приносит большую надбавку для работников вузов без статуса (5,3%) и региональных вузов (5,8%).

3. Выводы и рекомендации

В данном исследовании проанализированы детерминанты заработных плат сотрудников российских университетов в зави-

симости от статуса вуза, в котором они работают, и региона. Для проверки гипотез использовались количественные методы исследования: на основе массива данных Мониторинга экономики образования 2022 г. осуществлен описательный и сравнительный анализ, после чего на основе методологии уравнения Минцера проведен эконометрический анализ, состоящий из восьми спецификаций, каждая из которых учитывает разные индикаторы результативности деятельности академического персонала в России. Анализ данных частично подтвердил гипотезы H_1 и H_3 и полностью — гипотезу H_2 .

По результатам анализа установлено, что исследовательская продуктивность, измеряемая в публикационной активности, чаще всего не оказывает значимого эффекта на заработную плату сотрудников вне зависимости от статуса вуза и региона его нахождения при учете других факторов (должность, статус вуза). Вне зависимости от статуса вуза доход сотрудника существенно возрастает, если он занимает административную должность: она влияет на заработную плату даже сильнее, чем преподавательская должность профессора и доцента. Более того, на основе модели можно сделать вывод, что для академических работников в любом вузе России выгодно заниматься административной работой, так как каждый час такой деятельности приносит им больше дохода, чем любая другая работа. С точки зрения теории агентских отношений такое распределение стимулов следует считать непродуктивным: принципал в лице вуза стремится стимулировать научную деятельность, чтобы повысить общую результативность учреждения, однако в условиях некорректных индикаторов результативности в контрактах и низких издержек на мониторинг агенты в лице ППС скорее заинтересованы в более доступных способах максимизации своих доходов. К таким способам, как показывают исследования [Финкельштейн и др., 2014; Трубникова, 2020; Matveeva, Sterligov, Yudkevich, 2021; Прахов, 2021], относятся публикации в хищнических журналах и получение грантов за счет социальных связей, а не публикационной активности. Таким образом, несмотря на декларируемую поддержку научной работы, более высокие доходы в российских университетах получают сотрудники, которые занимаются административной деятельностью и преподаванием: в частности, наличие определенных административных должностей приводит к повышению зарплаты работника.

Детерминанты заработных плат в вузах Москвы отличаются от факторов, значимых в других регионах. Прежде всего, факт работы в московском вузе увеличивает доход академического сотрудника на 29,8–61,1% в зависимости от статуса вуза. Межрегиональное неравенство в оплате труда ППС в России в долгосрочном периоде может негативно влиять на экономическое развитие регионов ввиду оттока молодых ученых и исследователей в крупные города, где

они смогут получать более высокие заработные платы. С другой стороны, низкие доходы академических работников в регионах чреваты кризисом академического рынка труда в принципе и переходом исследователей из университетов в частный сектор экономики.

В университетах Москвы статистически значимыми предикторами заработной платы являются количество статей в журналах ВАК и наличие зарубежных статей, а также количество или наличие «прочих» публикаций (не в журналах ВАК, RSCI, *Web of Science* или *Scopus*), которые негативно влияют на доход. Для вузов в других регионах более значимо с точки зрения размеров дохода наличие у сотрудников определенных должностей — доцента, профессора, администратора того или иного уровня. Наличие у вуза особого статуса в Москве увеличивает доход на 41,9–43,9%, а в других регионах эта переменная статистически не значима. Таким образом, детерминанты заработных плат представителей ППС в разных регионах России различаются. Для понимания источников этих различий необходимо провести комплексное исследование, в котором в модель будут включены социально-экономические и институциональные характеристики регионов.

Для того чтобы стимулировать научную деятельность сотрудников, вузы должны уделять больше внимания публикационной активности, а также качеству публикаций, которое можно измерить с помощью показателей академического вклада¹⁵. Так, вузы могут включать в эффективный контракт показатели цитируемости статей сотрудника или организовать работу независимых предметных комиссий, которые будут оценивать качество публикаций работников. Такими мерами удастся предотвратить переключение работников на наблюдаемые показатели и их оппортунистическое поведение, но они, конечно, требуют дополнительных издержек на мониторинг со стороны принципала — вуза. Более этого, результатом станет также уменьшение количества «прочих» публикаций, которые в регрессионной модели снижают размер заработных плат ППС в России. Университетам необходимо четко разделять виды деятельности, которыми занимаются сотрудники, проводить программы академического развития персонала, а также поддерживать исследователей с таким расчетом, чтобы им не приходилось совмещать разные виды работы для получения достойного вознаграждения или переезжать в Москву, где они смогут увеличить свои доходы. Чтобы оценить результативность предложенных рекомендаций, необходимо проанализировать влияние наличия в эффективном контракте тех или иных типов надбавок на вероятность оппортунистического поведения в академическом секторе в России.

¹⁵ Показатели академического вклада не включены в анализ из-за ограниченных данных. Их учет в будущих исследованиях может дать более комплексное представление о различиях в заработных платах академических работников.

Полученные результаты значимы как для академического сообщества, так и для практиков в сфере высшего образования. Новизна исследования заключается в учете территориального расположения вузов и наличия у них особого статуса при определении детерминант заработных плат российских академических сотрудников. Предыдущие исследования фокусировались на анализе детерминант заработных плат в целом по России, в то время как региональные и организационные характеристики редко принимались во внимание. Оценивая факторы, значимые для размера заработных плат в разных подвыборках, в том числе в вузах со статусом и без него, исследователи не брали во внимание региональные различия стимулирующих контрактов, не включали регион в анализ ни как независимую переменную, ни как критерий для разделения общей выборки [Prakhov, 2019]. В дальнейшем тот же авторский коллектив начал учитывать региональный фактор: заработные платы приводятся к московскому уровню [Prakhov, Rudakov, 2021] или вводится бинарная переменная «Москва» [Rudakov, Prakhov, 2021]. Однако с управленческой точки зрения важно понимать не только то, как регион влияет на размер заработной платы, но и как детерминанты дохода различаются в разных регионах, чтобы корректировать кадровую политику университета в зависимости от места нахождения организации.

Так, например, в вузах Москвы на доходы академических сотрудников статистически значимое влияние оказывает публикационная активность, и это влияние превосходит по размеру другие эффекты. А в региональных университетах более сильным фактором является наличие определенных должностей. Следовательно, вузы могут учитывать эти различия, чтобы создавать для сотрудников более действенные стимулы. Новизна работы состоит также во включении в модель бинарной переменной, отвечающей за наличие у сотрудника должности по совмещению. Эта переменная оказалась статистически значимой в модели — возможно, потому, что сотрудникам вузов необходимо совмещать разные должности, чтобы добиться конкурентоспособной заработной платы. Это предположение нуждается в проверке в исследованиях с использованием качественных методов анализа.

На основе результатов проведенного исследования можно совершенствовать кадровую политику университетов, однако для получения более релевантных выводов важно ориентироваться не только на данные агрегированного анализа, но и на характеристики конкретного университета. Перспективы исследования детерминант заработной платы представителей ППС видятся в оценке влияния большего числа экзогенных факторов на заработные платы сотрудников вузов в разных регионах России, а также в использовании качественного инструментария, например в проведении глубоких интервью и фокус-групп с представителями вузов разных регионов, а также университетов с особым статусом и без него.

Несмотря на полученные статистически значимые результаты, важно отметить ограничения исследования и связанные с ними направления дальнейшей работы. Во-первых, факторы заработной платы на основе уравнения Минцера показывают взаимосвязь размера дохода с независимыми переменными, но на основании этой модели невозможно судить о наличии каузальных эффектов. Во-вторых, из-за проблемы эндогенности нельзя исключить, что существуют какие-то другие переменные, которые не были включены в анализ, но могут оказывать влияние на размер заработной платы. Такими переменными могут быть институциональные особенности университетов или кадровая политика вуза, которую невозможно измерить статистически. Кроме того, в российском контексте важную роль играет социальный капитал академического сотрудника — так называемые связи в академическом сообществе, которые также могут косвенно влиять на совокупный доход работника [Финкельштейн и др., 2014]. В-третьих, ограничением исследования является методика сбора данных: о размере заработной платы мы судили на основании ответов самих сотрудников вузов, из-за чего данные нельзя назвать полностью объективными. Ответы сотрудников могут оказаться не совсем достоверными: вопрос о зарплате значим для самооценки, и респонденты могли завышать размеры своего дохода. Результатом в таком случае будет большое количество выбросов. Кроме того, сотрудники, возможно, не могли корректно оценить среднемесячный доход за последние 12 месяцев. В-четвертых, нельзя исключать влияние на полученные данные проблемы самоотбора: действительно, большая доля респондентов не занимаются научной работой как основным видом деятельности в университете, так как опрос в рамках МЭО охватывает представителей профессорско-преподавательского состава. Из-за особенностей сбора данных многие высокопродуктивные исследователи не были включены в выборку, поэтому данное исследование показывает результаты, релевантные скорее для ППС, чем для научных сотрудников. Несмотря на это ограничение, во многих университетах России исследовательская и преподавательская работа нечетко разделены, и преподаватели по основной должности должны заниматься исследованиями «по совмещению».

Таким образом, чтобы более корректно оценить влияние разных характеристик на размер заработной платы и выявить каузальные эффекты, в будущих исследованиях важно использовать иные методы исследования. Например, исследовательский дизайн потенциально может быть улучшен за счет использования инструментальных переменных или организации оценивания динамических изменений в заработной плате для одних и тех же сотрудников с учетом изменения их исследовательской, преподавательской и административной продуктивности. Дизайн настоящей

работы и ограничения базы данных не позволяют решить проблему эндогенности и каузальности, однако исследование выявляет взаимосвязи между результативностью сотрудника, его индивидуальными характеристиками и размером заработной платы, которые необходимо принять во внимание в дальнейших исследованиях данной темы.

Благодарности Автор выражает благодарность за ценные комментарии и обсуждение результатов исследования Илье Аркадьевичу Прахову (НИУ ВШЭ), участникам XIV Международной конференции исследователей высшего образования и двум анонимным рецензентам журнала «Вопросы образования / Educational Studies Moscow».

Приложения Приложение 1. Подробная описательная статистика зависимой переменной

Показатель	Статистика
Количество наблюдений	1208
Минимум	10 000
Максимум	110 000
Среднее	46 000
Стандартное отклонение	21 478,94
Статистика смещения	0,677
Статистика эксцесса	-0,153

Статистика смещения показывает, в какую сторону относительно среднего сдвинуто большинство значений распределения. В исследовании статистика незначительно выше 0, что указывает на небольшой сдвиг распределения в сторону меньших значений.

Статистика эксцесса показывает, насколько распределение близко к нормальному. В исследовании значение статистики незначительно ниже 0, что указывает на близость распределения зависимой переменной к нормальному.

Приложение 2. Сравнение различий в заработной плате методом двухвыборочного *t*-теста

	<i>t</i> -тест для проверки равенства средних
Разница между вузами в регионах и в Москве	-20 574,611***
Разница между вузами со статусом и без статуса	-6371,922***
Разница между доходами женщин и мужчин	-4590,454***

*** Разница между двумя группами значима на 1%-ном уровне. Следовательно, без проверки гипотезы о равенстве дисперсий можно утверждать, что разница между двумя группами существенна и свидетельствует о возможности неравенства на рынке труда в зависимости от статуса вуза и территории нахождения.

Приложение 3. Распределение наблюдений по федеральным округам

Федеральный округ	Частота	Процент в выборке
ЦФО	369	30,6
СЗФО	137	11,3
ЮФО	136	11,3
СКФО	54	4,5
ПФО	227	18,8
УФО	88	7,3
СФО	144	11,9
ДВФО	53	4,4

Приложение 4. Результаты эконометрической модели для целой выборки

	(1)	(2)
Академик Российской академии наук	-0,098 (0,315)	-0,079 (0,314)
PhD	0,064 (0,126)	0,063 (0,126)
Научные проекты	-0,006 (0,016)	-0,005 (0,016)
Количество статей в зарубежных журналах	0,013 (0,01)	–
Количество статей в журналах, входящих в базу RSCI	-0,006 (0,009)	–
Количество статей в журналах, входящих в перечень ВАК	0,018** (0,008)	–
Количество прочих публикаций	-0,005 (0,007)	–
Основная должность – научный работник	0,262 (0,271)	0,259 (0,271)
Наличие зарубежных статей	–	0,077*** (0,028)
Наличие статей в RSCI	–	0,038 (0,029)
Наличие статей в ВАК	–	0,016 (0,028)
Наличие прочих публикаций	–	-0,033 (0,027)
Средние затраты времени на научную работу	0,006*** (0,002)	0,006*** (0,001)
Количество курсов на бакалавриате/специалитете	0,01* (0,006)	0,01* (0,006)
Количество курсов на магистратуре	0,006 (0,011)	0,005 (0,011)
Количество курсов в аспирантуре	0,026 (0,037)	0,029 (0,037)

	(1)	(2)
ВКР	0,017*** (0,004)	0,018*** (0,004)
КР, проекты	-0,000 (0,001)	0,000 (0,001)
Диссертации	-0,015 (0,026)	-0,017 (0,026)
Основная должность – профессор	0,407*** (0,058)	0,414*** (0,057)
Основная должность – доцент	0,229*** (0,032)	0,232*** (0,031)
Средние затраты времени на преподавание	0,006*** (0,001)	0,006*** (0,001)
Основная должность – декан	0,685*** (0,145)	0,686*** (0,145)
Основная должность – заведующий кафедрой/лабораторией	0,444** (0,069)	0,449*** (0,068)
Основная должность – другой руководитель	-0,006 (0,139)	0,006 (0,139)
Средние затраты времени на административную работу	0,02** (0,005)	0,02*** (0,005)
Научно-педагогический стаж	0,000 (0,001)	0,000 (0,001)
Наличие должности по совмещению	0,07*** (0,025)	0,068*** (0,025)
Пол	0,03 (0,026)	0,025 (0,026)
Москва	0,408*** (0,033)	0,414*** (0,033)
Университет с особым статусом	0,116*** (0,03)	0,106*** (0,03)
(Константа)	10,046*** (0,047)	10,047*** (0,048)
Количество наблюдений	1199	1199
R ²	30,6%	30,8%

Литература

1. Антосик Л.В., Шевченко Е.С. (2018) Оценка влияния эффективного контракта на публикационную активность преподавателей: кейс регионального университета. *Вопросы образования / Educational Studies Moscow*, № 3, сс. 247–267. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2018-3-247-267>
2. Демьянова А.В., Рыжикова З.А. (2021) *Динамика среднемесячной заработной платы работников в сфере образования*. М.: НИУ ВШЭ.
3. Кузьминов Я.И., Попова С.А., Якобсон Л.И. (отв. ред.) (2017) *Эффективный контракт для профессионалов социальной сферы: тренды, потенциал, решения*. М.: НИУ ВШЭ.
4. Кузьминов Я.И., Юдкевич М.М. (2021) *Университеты в России: как это работает*. М.: НИУ ВШЭ.
5. Панова А.А., Бывальцева А.А. (2021) *Академическая автономия и академическая свобода в российских вузах*. М.: НИУ ВШЭ.

6. Прахов И.А. (2021) *Основные практики научной деятельности и публикационной активности преподавателей вузов*. М.: НИУ ВШЭ. <http://dx.doi.org/10.17323/978-5-7598-2604-0>
7. Прахов И.А. (2011) Академические контракты и заработная плата профессора: преподавать, исследовать, управлять? *Контракты в академическом мире* (ред. М.М. Юдкевич), М.: НИУ ВШЭ, сс. 303–331.
8. Рудаков В.Н. (2021) *Заработная плата преподавателей российских вузов и эффективный контракт*. М.: НИУ ВШЭ. <http://dx.doi.org/10.17323/978-5-7598-2603-3>
9. Трубникова Е.И. (2020) Проект «5-100»: взгляд через призму теории институциональной коррупции. *Мир России*, т. 29, № 2, сс. 72–91. <https://doi.org/10.17323/1811-038X-2020-29-2-72-91>
10. Финкельштейн М., Иглесиас К., Панова А., Юдкевич М. (2014) Перспективы молодых специалистов на академическом рынке труда: глобальное сравнение и оценка. *Вопросы образования / Educational Studies Moscow*, № 2, сс. 20–43. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2014-2-20-43>
11. Agasisti T., Barra C., Zotti R. (2019) Research, Knowledge Transfer, and Innovation: The Effect of Italian Universities' Efficiency on Local Economic Development 2006–2012. *Journal of Regional Science*, vol. 59, no 5, pp. 819–849. <https://doi.org/10.1111/jors.12427>
12. Allen M.T., Jones T.L., Volkan A.G. (2016) The Salary Value of Academic Journal Articles at an AACSB Accredited Business School: Quantity and Quality. *Journal of Financial Education*, vol. 42, no 1–2, pp. 137–153. <http://www.jstor.org/stable/90000840>
13. Arrow K.J. (1968) The Economics of Moral Hazard: Further Comment. *The American Economic Review*, vol. 58, no 3, pp. 537–539. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511528248.010>
14. Autant-Bernard C. (2001) Science and Knowledge Flows: Evidence from the French Case. *Research Policy*, vol. 30, no 7, pp. 1069–1078. [https://doi.org/10.1016/s0048-7333\(00\)00131-1](https://doi.org/10.1016/s0048-7333(00)00131-1)
15. Baker G. (2000) The Use of Performance Measures in Incentive Contracting. *American Economic Review*, vol. 90, no 2, pp. 415–420. <https://doi.org/10.1257/aer.90.2.415>
16. Baker G.P. (1992) Incentive Contracts and Performance Measurement. *Journal of Political Economy*, vol. 100, no 3, pp. 598–614. <https://doi.org/10.1086/261831>
17. Bensman S.J. (2007) Garfield and the Impact Factor. *Annual Review of Information Science and Technology*, vol. 41, no 1, pp. 93–155. <https://doi.org/10.1002/aris.2007.1440410110>
18. Burgess S., Ratto M. (2003) The Role of Incentives in the Public Sector: Issues and Evidence. *Oxford Review of Economic Policy*, vol. 19, no 2, pp. 285–300. <https://doi.org/10.1093/oxrep/19.2.285>
19. Cox M., Astin A.W. (1977) Sex Differentials in Faculty Salaries. *Research in Higher Education*, vol. 7, December, pp. 289–298. <https://doi.org/10.1007/bf00991906>
20. Dixit A. (1997) Power of Incentives in Private Versus Public Organizations. *The American Economic Review*, vol. 87, no 2, pp. 378–382. <https://doi.org/10.2307/2950949>
21. Fairweather J.S. (1993) Faculty Reward Structures: Toward Institutional and Professional Homogenization. *Research in Higher Education*, vol. 34, October, pp. 603–623. <https://doi.org/10.1007/bf00991922>
22. Francois P. (2000) Public Service Motivation as an Argument for Government Provision. *Journal of Public Economics*, vol. 78, no 3, pp. 275–299. [https://doi.org/10.1016/s0047-2727\(00\)00075-x](https://doi.org/10.1016/s0047-2727(00)00075-x)
23. George E.S. (2006) Positioning Higher Education for the Knowledge-Based Economy. *Higher Education*, vol. 52, no 4, pp. 589–610. <https://doi.org/10.1007/s10734-005-0955-0>

24. Gibbons R. (1998) Incentives in Organizations. *Journal of Economic Perspectives*, vol. 12, no 4, pp. 115–132. <https://doi.org/10.3386/w6695>
25. Gomez-Mejia L.R., Balkin D.B. (1992) Determinants of Faculty Pay: An Agency Theory Perspective. *Academy of Management Journal*, vol. 35, no 5, pp. 921–955. <https://doi.org/10.5465/256535>
26. Grossman S.J., Hart O.D. (1983) An Analysis of the Principal-Agent Problem. *Econometrica*, vol. 5, no 1, pp. 7–45. <https://doi.org/10.2307/1912246>
27. Hansen W.L., Weisbrod B.A., Strauss R.P. (1978) Modeling the Earnings and Research Productivity of Academic Economists. *Journal of Political Economy*, vol. 86, no 4, pp. 729–741. <https://doi.org/10.1086/260707>
28. Harris M., Raviv A. (1979) Optimal Incentive Contracts with Imperfect Information. *Journal of Economic Theory*, vol. 20, no 2, pp. 231–259. [https://doi.org/10.1016/0022-0531\(79\)90073-5](https://doi.org/10.1016/0022-0531(79)90073-5)
29. Hirsch J.E. (2005) An Index to Quantify an Individual's Scientific Research Output. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 102, no 46, pp. 16569–16572. <https://doi.org/10.1073/pnas.0507655102>
30. Holmstrom B., Milgrom P. (2009) Multitask Principal–Agent Analyses: Incentive Contracts, Asset Ownership, and Job Design. *The Economic Nature of the Firm: A Reader* (eds R.S. Kroszner, L. Putterman). New York, NY: Cambridge University, pp. 232–244. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511817410.018>
31. Hou B., Hong J., Chen Q., Shi X., Zhou Y. (2019) Do Academia-Industry R&D Collaborations Necessarily Facilitate Industrial Innovation in China? *European Journal of Innovation Management*, vol. 22, no 5, pp. 717–746. <https://doi.org/10.1108/ejim-09-2018-0195>
32. Jensen M.C., Meckling W.H. (1976) Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, vol. 3, no 4, pp. 305–360. [https://doi.org/10.1016/0304-405x\(76\)90026-x](https://doi.org/10.1016/0304-405x(76)90026-x)
33. Katz D.A. (1973) Faculty Salaries, Promotions, and Productivity at a Large University. *The American Economic Review*, vol. 63, no 3, pp. 469–477.
34. Kwiek M. (2018) Academic Top Earners. Research Productivity, Prestige Generation, and Salary Patterns in European Universities. *Science and Public Policy*, vol. 45, no 1, pp. 1–13. <https://doi.org/10.1093/scipol/scx020>
35. Kwiek M. (2001) Social and Cultural Dimensions of the Transformation of Higher Education in Central and Eastern Europe. *Higher Education in Europe*, vol. 26, no 3, pp. 399–410. <https://doi.org/10.1080/03797720120115979>
36. Lazear E.P. (1986) Incentive Contracts. *Allocation, Information and Markets* (eds J. Eatwell, M. Milgate, P. Newman), London: Palgrave Macmillan, pp. 152–162.
37. Lazear E.P. (2000) Performance Pay and Productivity. *American Economic Review*, vol. 90, no 5, pp. 1346–1361. <https://doi.org/10.3386/w5672>
38. Lemieux T., MacLeod W.B., Parent D. (2009) Performance Pay and Wage Inequality. *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 124, no 1, pp. 1–49. <https://doi.org/10.3386/w13128>
39. Lepori B., Kyvik S. (2010) The Research Mission of Universities of Applied Sciences and the Future Configuration of Higher Education Systems in Europe. *Higher Education Policy*, vol. 23, September, pp. 295–316. <https://doi.org/10.1057/hep.2010.11>
40. Lewis P. (1998) Managing Performance-Related Pay Based on Evidence from the Financial Services Sector. *Human Resource Management Journal*, vol. 8, no 2, pp. 66–77. <https://doi.org/10.1111/j.1748-8583.1998.tb00167.x>
41. Lovakov A., Panova A., Sterligov I., Yudkevich M. (2021) Does Government Support of a Few Leading Universities Have a Broader Impact on the Higher Education System? Evaluation of the Russian University Excellence Initiative. *Research Evaluation*, vol. 30, no 3, pp. 240–255. <https://doi.org/10.31219/osf.io/efv36>

42. Marginson S. (2010) Higher Education in the Global Knowledge Economy. *Procedia — Social and Behavioral Sciences*, vol. 2, no 5, pp. 6962–6980. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.05.049>
43. Matveeva N., Sterligov I., Yudkevich M. (2021) The Effect of Russian University Excellence Initiative on Publications and Collaboration Patterns. *Journal of Informetrics*, vol. 15, no 1, Article no 101110. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2020.101110>
44. Mincer J. (1974) *Progress in Human Capital Analysis of the Distribution of Earnings. National Bureau of Economic Research Working Papers no 53*. Stanford, CA: National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w0053>
45. Norris P. (2021) What Maximizes Productivity and Impact in Political Science Research? *European Political Science*, vol. 20, March, pp. 34–57. <https://doi.org/10.1057/s41304-020-00308-4>
46. Pauly M.V. (1968) The Economics of Moral Hazard: Comment. *The American Economic Review*, vol. 58, no 3, pp. 531–537. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511528248.009>
47. Perna L.W. (2001) Sex and Race Differences in Faculty Tenure and Promotion. *Research in Higher Education*, vol. 42, May, pp. 541–567. <https://doi.org/10.1007/s1162-004-1641-2>
48. Perry J.L. (1986) Merit Pay in the Public Sector: The Case for a Failure of Theory. *Review of Public Personnel Administration*, vol. 7, no 1, pp. 57–69. <https://doi.org/10.1177/0734371x8600700105>
49. Peters D.S., Mayfield J.R. (1982) Are There Any Rewards for Teaching? *Improving College and University Teaching*, vol. 30, no 3, pp. 105–110. <https://doi.org/10.1080/00193089.1982.10533764>
50. Pfeffer J., Ross J. (1990) Gender-Based Wage Differences. *Work and Occupations*, vol. 17, no 1, pp. 55–78. <https://doi.org/10.1177/0730888490017001003>
51. Prakhov I. (2019) The Determinants of Academic Salaries in Russia. *Higher Education*, vol. 77, August, pp. 777–797. <https://doi.org/10.1007/s10734-018-0301-y>
52. Prakhov I., Rudakov V. (2021) The Determinants of Faculty Pay in Russian Universities: Incentive Contracts. *European Journal of Higher Education*, vol. 11, no 4, pp. 408–431. <https://doi.org/10.1080/21568235.2020.1870243>
53. Prendergast C. (2002) The Tenuous Trade-off between Risk and Incentives. *Journal of Political Economy*, vol. 110, no 5, pp. 1071–1102. <https://doi.org/10.1086/341874>
54. Ragan J.F., Warren J.T., Bratsberg B. (1999) How Similar Are Pay Structures in ‘Similar’ Departments of Economics? *Economics of Education Review*, vol. 18, no 3, pp. 347–360. [https://doi.org/10.1016/s0272-7757\(98\)00041-7](https://doi.org/10.1016/s0272-7757(98)00041-7)
55. Ritz A., Brewer G.A., Neumann O. (2016) Public Service Motivation: A Systematic Literature Review and Outlook. *Public Administration Review*, vol. 76, no 3, pp. 414–426. <https://doi.org/10.1111/puar.12505>
56. Rudakov V.N., Prakhov I.A. (2021) Gender Differences in Pay among University Faculty in Russia. *Higher Education Quarterly*, vol. 75, no 2, pp. 278–301. <https://doi.org/10.1111/hequ.12277>
57. Schulz E.R., Tanguay D.M. (2006) Merit Pay in a Public Higher Education Institution: Questions of Impact and Attitudes. *Public Personnel Management*, vol. 35, no 1, pp. 77–88. <https://doi.org/10.1177/009102600603500105>
58. Siegfried J.J., White K.J. (1973) Teaching and Publishing as Determinants of Academic Salaries. *The Journal of Economic Education*, vol. 4, no 2, pp. 90–99. <https://doi.org/10.2307/1182258>
59. Tuckman H.P., Hagemann R.P. (1976) An Analysis of the Reward Structure in Two Disciplines. *The Journal of Higher Education*, vol. 47, no 4, pp. 447–464. <https://doi.org/10.1080/00221546.1976.11774066>
60. Waltman L. (2016) A Review of the Literature on Citation Impact Indicators. *Journal of Informetrics*, vol. 10, no 2, pp. 365–391. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2016.02.007>

61. Weitzman M.L. (1980) Efficient Incentive Contracts. *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 94, no 4, pp. 719–730. <https://doi.org/10.2307/1885665>

References

- Agasisti T., Barra C., Zotti R. (2019) Research, Knowledge Transfer, and Innovation: The Effect of Italian Universities' Efficiency on Local Economic Development 2006–2012. *Journal of Regional Science*, vol. 59, no 5, pp. 819–849. <https://doi.org/10.1111/jors.12427>
- Allen M.T., Jones T.L., Volkan A.G. (2016) The Salary Value of Academic Journal Articles at an AACSB Accredited Business School: Quantity and Quality. *Journal of Financial Education*, vol. 42, no 1–2, pp. 137–153. <http://www.jstor.org/stable/90000840>
- Antosik L.V., Shevchenko E.S. (2018) Assessment of the Impact of an Effective Contract. Introduction on the Publication Activity of a University Faculty: The Case of a Regional University. *Voprosy obrazovaniya / Educational Studies Moscow*, no 3, pp. 247–267 (In Russian). <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2018-3-247-267>
- Arrow K.J. (1968) The Economics of Moral Hazard: Further Comment. *The American Economic Review*, vol. 58, no 3, pp. 537–539. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511528248.010>
- Autant-Bernard C. (2001) Science and Knowledge Flows: Evidence from the French Case. *Research Policy*, vol. 30, no 7, pp. 1069–1078. [https://doi.org/10.1016/s0048-7333\(00\)00131-1](https://doi.org/10.1016/s0048-7333(00)00131-1)
- Baker G. (2000) The Use of Performance Measures in Incentive Contracting. *American Economic Review*, vol. 90, no 2, pp. 415–420. <https://doi.org/10.1257/aer.90.2.415>
- Baker G.P. (1992) Incentive Contracts and Performance Measurement. *Journal of Political Economy*, vol. 100, no 3, pp. 598–614. <https://doi.org/10.1086/261831>
- Bensman S.J. (2007) Garfield and the Impact Factor. *Annual Review of Information Science and Technology*, vol. 41, no 1, pp. 93–155. <https://doi.org/10.1002/aris.2007.1440410110>
- Burgess S., Ratto M. (2003) The Role of Incentives in the Public Sector: Issues and Evidence. *Oxford Review of Economic Policy*, vol. 19, no 2, pp. 285–300. <https://doi.org/10.1093/oxrep/19.2.285>
- Cox M., Astin A.W. (1977) Sex Differentials in Faculty Salaries. *Research in Higher Education*, vol. 7, December, pp. 289–298. <https://doi.org/10.1007/bf00991906>
- Demianova A.V., Ryzhikova Z.A. (2021) *The Dynamics of the Average Monthly Salary of Employees in the Field of Education*. Moscow: HSE (In Russian).
- Dixit A. (1997) Power of Incentives in Private Versus Public Organizations. *The American Economic Review*, vol. 87, no 2, pp. 378–382. <https://doi.org/10.2307/2950949>
- Fairweather J.S. (1993) Faculty Reward Structures: Toward Institutional and Professional Homogenization. *Research in Higher Education*, vol. 34, October, pp. 603–623. <https://doi.org/10.1007/bf00991922>
- Finkelstein M., Iglesias K., Panova A., Yudkevich M. (2014) Prospects of Young Professionals in the Academic Labor Market: Global Comparison and Assessment. *Voprosy obrazovaniya / Educational Studies Moscow*, no 2, pp. 20–43 (In Russian). <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2014-2-20-43>
- Francois P. (2000) Public Service Motivation as an Argument for Government Provision. *Journal of Public Economics*, vol. 78, no 3, pp. 275–299. [https://doi.org/10.1016/s0047-2727\(00\)00075-x](https://doi.org/10.1016/s0047-2727(00)00075-x)
- George E.S. (2006) Positioning Higher Education for the Knowledge-Based Economy. *Higher Education*, vol. 52, no 4, pp. 589–610. <https://doi.org/10.1007/s10734-005-0955-0>
- Gibbons R. (1998) Incentives in Organizations. *Journal of Economic Perspectives*, vol. 12, no 4, pp. 115–132. <https://doi.org/10.3386/w6695>

- Gomez-Mejia L.R., Balkin D.B. (1992) Determinants of Faculty Pay: An Agency Theory Perspective. *Academy of Management Journal*, vol. 35, no 5, pp. 921–955. <https://doi.org/10.5465/256535>
- Grossman S.J., Hart O.D. (1983) An Analysis of the Principal-Agent Problem. *Econometrica*, vol. 5, no 1, pp. 7–45. <https://doi.org/10.2307/1912246>
- Hansen W.L., Weisbrod B.A., Strauss R.P. (1978) Modeling the Earnings and Research Productivity of Academic Economists. *Journal of Political Economy*, vol. 86, no 4, pp. 729–741. <https://doi.org/10.1086/260707>
- Harris M., Raviv A. (1979) Optimal Incentive Contracts with Imperfect Information. *Journal of Economic Theory*, vol. 20, no 2, pp. 231–259. [https://doi.org/10.1016/0022-0531\(79\)90073-5](https://doi.org/10.1016/0022-0531(79)90073-5)
- Hirsch J.E. (2005) An Index to Quantify an Individual's Scientific Research Output. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. vol. 102, no 46, pp. 16569–16572. <https://doi.org/10.1073/pnas.0507655102>
- Holmstrom B., Milgrom P. (2009) Multitask Principal-Agent Analyses: Incentive Contracts, Asset Ownership, and Job Design. *The Economic Nature of the Firm: A Reader* (eds R.S. Kroszner, L. Putterman). New York, NY: Cambridge University, pp. 232–244. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511817410.018>
- Hou B., Hong J., Chen Q., Shi X., Zhou Y. (2019) Do Academia-Industry R&D Collaborations Necessarily Facilitate Industrial Innovation in China? *European Journal of Innovation Management*, vol. 22, no 5, pp. 717–746. <https://doi.org/10.1108/ejim-09-2018-0195>
- Jensen M.C., Meckling W.H. (1976) Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, vol. 3, no 4, pp. 305–360. [https://doi.org/10.1016/0304-405x\(76\)90026-x](https://doi.org/10.1016/0304-405x(76)90026-x)
- Katz D.A. (1973) Faculty Salaries, Promotions, and Productivity at a Large University. *The American Economic Review*, vol. 63, no 3, pp. 469–477.
- Kuzminov Ya.I., Popova S.A., Yakobson L.I. (eds) (2017) *Effective Contract for Social Professionals: Trends, Potential, Solutions*. Moscow: HSE (In Russian).
- Kuzminov Ya.I., Yudkevich M.M. (2021) *Russian Universities: How the System Works*. Moscow: HSE (In Russian).
- Kwiek M. (2018) Academic Top Earners. Research Productivity, Prestige Generation, and Salary Patterns in European Universities. *Science and Public Policy*, vol. 45, no 1, pp. 1–13. <https://doi.org/10.1093/scipol/scx020>
- Kwiek M. (2001) Social and Cultural Dimensions of the Transformation of Higher Education in Central and Eastern Europe. *Higher Education in Europe*, vol. 26, no 3, pp. 399–410. <https://doi.org/10.1080/03797720120115979>
- Lazear E.P. (1986) Incentive Contracts. *Allocation, Information and Markets* (eds J. Eatwell, M. Milgate, P. Newman), London: Palgrave Macmillan, pp. 152–162.
- Lazear E.P. (2000) Performance Pay and Productivity. *American Economic Review*, vol. 90, no 5, pp. 1346–1361. <https://doi.org/10.3386/w5672>
- Lemieux T., MacLeod W.B., Parent D. (2009) Performance Pay and Wage Inequality. *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 124, no 1, pp. 1–49. <https://doi.org/10.3386/w13128>
- Lepori B., Kyvik S. (2010) The Research Mission of Universities of Applied Sciences and the Future Configuration of Higher Education Systems in Europe. *Higher Education Policy*, vol. 23, September, pp. 295–316. <https://doi.org/10.1057/hep.2010.11>
- Lewis P. (1998) Managing Performance-Related Pay Based on Evidence from the Financial Services Sector. *Human Resource Management Journal*, vol. 8, no 2, pp. 66–77. <https://doi.org/10.1111/j.1748-8583.1998.tb00167.x>
- Lovakov A., Panova A., Sterligov I., Yudkevich M. (2021) Does Government Support of a Few Leading Universities Have a Broader Impact on the Higher Education System? Evaluation of the Russian University Excellence Initiative. *Research Evaluation*, vol. 30, no 3, pp. 240–255. <https://doi.org/10.31219/osf.io/efv36>

- Marginson S. (2010) Higher Education in the Global Knowledge Economy. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, vol. 2, no 5, pp. 6962–6980. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.05.049>
- Matveeva N., Sterligov I., Yudkevich M. (2021) The Effect of Russian University Excellence Initiative on Publications and Collaboration Patterns. *Journal of Informetrics*, vol. 15, no 1, Article no 101110. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2020.101110>
- Mincer J. (1974) *Progress in Human Capital Analysis of the Distribution of Earnings. National Bureau of Economic Research Working Papers no 53*. Stanford, CA: National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w0053>
- Norris P. (2021) What Maximizes Productivity and Impact in Political Science Research? *European Political Science*, vol. 20, March, pp. 34–57. <https://doi.org/10.1057/s41304-020-00308-4>
- Panova A.A., Byvaltseva A.A. (2021) *Academic Autonomy and Academic Freedom in Russian Universities*. Moscow: HSE (In Russian).
- Pauly M.V. (1968) The Economics of Moral Hazard: Comment. *The American Economic Review*, vol. 58, no 3, pp. 531–537. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511528248.009>
- Perna L.W. (2001) Sex and Race Differences in Faculty Tenure and Promotion. *Research in Higher Education*, vol. 42, May, pp. 541–567. <https://doi.org/10.1007/s11162-004-1641-2>
- Perry J.L. (1986) Merit Pay in the Public Sector: The Case for a Failure of Theory. *Review of Public Personnel Administration*, vol. 7, no 1, pp. 57–69. <https://doi.org/10.1177/0734371x8600700105>
- Peters D.S., Mayfield J.R. (1982) Are There Any Rewards for Teaching? *Improving College and University Teaching*, vol. 30, no 3, pp. 105–110. <https://doi.org/10.1080/00193089.1982.10533764>
- Pfeffer J., Ross J. (1990) Gender-Based Wage Differences. *Work and Occupations*, vol. 17, no 1, pp. 55–78. <https://doi.org/10.1177/0730888490017001003>
- Prakhov I.A. (2021) *The Main Practices of Scientific Activity and Publication Activity of University Teachers*. Moscow: HSE (In Russian). <http://dx.doi.org/10.17323/978-5-7598-2604-0>
- Prakhov I. (2019) The Determinants of Academic Salaries in Russia. *Higher Education*, vol. 77, August, pp. 777–797. <https://doi.org/10.1007/s10734-018-0301-y>
- Prakhov I.A. (2011) *Academic Contracts and Professor's Salary: Teach, Research, Manage? Contracts in the Academic World* (ed. M.M. Yudkevich), Moscow: HSE, pp. 303–331 (In Russian).
- Prakhov I., Rudakov V. (2021) The Determinants of Faculty Pay in Russian Universities: Incentive Contracts. *European Journal of Higher Education*, vol. 11, no 4, pp. 408–431. <https://doi.org/10.1080/21568235.2020.1870243>
- Prendergast C. (2002) The Tenuous Trade-off between Risk and Incentives. *Journal of Political Economy*, vol. 110, no 5, pp. 1071–1102. <https://doi.org/10.1086/341874>
- Ragan J.F., Warren J.T., Bratsberg B. (1999) How Similar Are Pay Structures in 'Similar' Departments of Economics? *Economics of Education Review*, vol. 18, no 3, pp. 347–360. [https://doi.org/10.1016/s0272-7757\(98\)00041-7](https://doi.org/10.1016/s0272-7757(98)00041-7)
- Ritz A., Brewer G.A., Neumann O. (2016) Public Service Motivation: A Systematic Literature Review and Outlook. *Public Administration Review*, vol. 76, no 3, pp. 414–426. <https://doi.org/10.1111/puar.12505>
- Rudakov V.N. (2021) *Salaries of Russian University Teachers and an Effective Contract*. Moscow: HSE (In Russian). <http://dx.doi.org/10.17323/978-5-7598-2603-3>
- Rudakov V.N., Prakhov I.A. (2021) Gender Differences in Pay among University Faculty in Russia. *Higher Education Quarterly*, vol. 75, no 2, pp. 278–301. <https://doi.org/10.1111/hequ.12277>
- Schulz E.R., Tanguay D.M. (2006) Merit Pay in a Public Higher Education Institution: Questions of Impact and Attitudes. *Public Personnel Management*, vol. 35, no 1, pp. 77–88. <https://doi.org/10.1177/009102600603500105>

- Siegfried J.J., White K.J. (1973) Teaching and Publishing as Determinants of Academic Salaries. *The Journal of Economic Education*, vol. 4, no 2, pp. 90–99. <https://doi.org/10.2307/1182258>
- Trubnikova E.I. (2020) Project 5-100: A View through the Prism of the Theory of Institutional Corruption. *Universe of Russia*, vol. 29, no 2, pp. 72–91 (In Russian). <https://doi.org/10.17323/1811-038X-2020-29-2-72-91>
- Tuckman H.P., Hagemann R.P. (1976) An Analysis of the Reward Structure in Two Disciplines. *The Journal of Higher Education*, vol. 47, no 4, pp. 447–464. <https://doi.org/10.1080/00221546.1976.11774066>
- Waltman L. (2016) A Review of the Literature on Citation Impact Indicators. *Journal of Informetrics*, vol. 10, no 2, pp. 365–391. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2016.02.007>
- Weitzman M.L. (1980) Efficient Incentive Contracts. *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 94, no 4, pp. 719–730. <https://doi.org/10.2307/1885665>