

Оценка влияния эффективного контракта на публикационную активность преподавателей: кейс регионального университета

Л. В. Антосик, Е. С. Шевченко

Антосик Любовь Валерьевна

кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической теории, мировой и региональной экономики Волгоградского государственного университета. Адрес: 400062, Волгоград, Университетский пр., 100. E-mail: AntosikLV@volsu.ru

Шевченко Екатерина Сергеевна

старший преподаватель кафедры экономической теории, мировой и региональной экономики Волгоградского государственного университета. Адрес: 400062, Волгоград, Университетский пр., 100. E-mail: ShevchenkoES@volsu.ru

Аннотация. Введение эффективного контракта в бюджетном секторе экономики Российской Федерации было обусловлено необходимостью обеспечить соответствие заработной платы и качества оказываемых услуг. Обзор существующих исследований академических контрактов и практик стимулирования публикационной активности в российских и зарубежных университетах показал, что ключевыми факторами научной активности преподавателей являются их внутренняя мотивация, наличие благоприятной академической среды, характер отношений в коллективе. В работе

проведен анализ двух систем стимулирования публикационной активности в вузе: в рамках расчета рейтинга научной активности и системы эффективного контракта. Для анализа введения эффективного контракта в образовательных организациях исследователями используются преимущественно контент-анализ нормативно-правовых актов и социологические опросы. Авторы на основе данных по публикационной активности преподавателей института за шесть лет (три года до введения эффективного контракта и три года после) провели эконометрическое исследование влияния эффективного контракта на количество и качество публикаций. Для тестирования авторской гипотезы использовались модели с детерминированными индивидуальными эффектами, со случайными эффектами, а также метод наименьших квадратов и МНК с применением дамми-переменных. Предложена методика оценки влияния эффективного контракта на публикационную активность преподавателей. Сделан вывод, что на количество публикаций значимое положительное влияние оказали материальные факторы, а также участие в конференциях и повышение квалификации преподавателей.

Статья поступила
в редакцию
в мае 2018 г.

На качество публикаций значимо повлияли стимулирующая выплата и повышение квалификации. Введение эффективного контракта оказало воздействие только на общее количество публикаций.

Ключевые слова: эффективный контракт, стимулирующий контракт, институциональная теория, высшее образование, публикационная активность, система стимулирования.

DOI: 10.17323/1814-9545-2018-3-247-267

Основная цель введения эффективного контракта — приведение в соответствие повышения оплаты труда работников бюджетного сектора, продекларированного в майских указах Президента РФ 2012 г., с достижением конкретных показателей качества оказываемых услуг. По замыслу идеологов результатами введения эффективного контракта должны стать рост престижности и привлекательности профессий бюджетной сферы, повышение уровня квалификации работников и качества оказываемых услуг, а также создание прозрачного механизма оплаты труда. А сама система эффективного контракта рассматривается как способ совершенствования оплаты труда в бюджетном секторе. Однако в российских университетах эффективный контракт становится инструментом для решения краткосрочных проблем вуза, оптимизации его расходов, бюрократического давления на сотрудников и не способствует формированию долгосрочных индивидуализированных отношений вуза и преподавателя.

Жесткие финансовые ограничения, с которыми сталкиваются образовательные учреждения, и требование со стороны министерства ориентироваться на измеримые показатели деятельности диктуют необходимость обеспечить соответствие заработной платы работника конкретным результатам его деятельности.

Качество университетского образования в определяющей степени зависит от уровня квалификации преподавателей, от их научной и публикационной активности. Таким образом, перед администрацией вуза встает вопрос: как в условиях ограниченности ресурсов мотивировать работников к научно-исследовательской деятельности и обеспечить высокий уровень публикаций?

Данное исследование направлено на поиск ответов на следующие вопросы: 1) как введение системы эффективного контракта повлияло на количество и качество публикаций у разных групп преподавателей — имеющих степень доктора наук, кандидата наук, не имеющих степени; 2) повлияло ли изменение размера стимулирующей выплаты на публикационную активность преподавателей; 3) является ли эффективный контракт в российских региональных университетах стимулирующим?

Цель исследования — оценить влияние введения системы эффективного контракта в вузе на публикационную активность преподавателей.

Статья имеет следующую структуру: в первой части представлены теоретические и методологические подходы к анализу эффективного контракта. Во второй части приведен анализ двух систем стимулирования публикационной активности в университете. В третьей части описаны используемые данные и методология исследования. В четвертой части содержатся результаты моделирования влияния эффективного контракта на публикационную активность преподавателей института. В заключительной части сформулированы основные выводы работы.

В институциональной экономической теории контракт представляет собой набор правил, определяющих взаимные ожидания контрагентов на основе обещаний, выполнение которых обеспечивается соответствующим механизмом принуждения [Шаститко, 2001. С. 80]. Контракты, в том числе трудовые, формируют ограничения и стимулы экономических субъектов. Проблемы, возникающие в ходе взаимодействия вузов и преподавателей, обусловлены многими факторами: наличием асимметричной информации, ненаблюдаемых действий (для работодателя информация об истинных способностях и усилиях работника скрыта), невозможностью заключать полные контракты, т. е. контракты, которые детально прописывают суть взаимодействия экономических субъектов. Теория неполных контрактов, базирующаяся на развитии идеи С. Гроссмана и О. Харта [Grossman, Hart, 1986], позволяет анализировать стимулы преподавателей к инвестициям в собственный человеческий капитал и зависимость этих стимулов от наличия и характера дополнительной занятости, а также от модели управления, существующей в университете [Yudkevich, 2005].

Устойчивость вуза как организации зависит от того, работают ли ключевые профессиональные сотрудники университета — преподаватели — на реализацию тех целей, которые подразумеваются их контрактами с университетом, или они лишь формально выполняют свои обязанности, отвлекаясь на достижение собственных целей или решение задач, поставленных альтернативным нанимателем [Кузьминов, 2011. С. 16]. Если работники не разделяют цели организации, качество образовательных услуг, научной и исследовательской деятельности снижается, а вуз теряет свои конкурентные позиции на образовательном рынке. Задача менеджеров высшего учебного заведения заключается в том, чтобы разработать такую структуру контрактов и систему стимулирования работников, которая позволила бы максимизировать ожидаемые результаты.

Выбор параметров контракта (продолжительность, уровень заработной платы, размер и критерии начисления стимулирующих выплат, условия работы) оказывается решающим для сни-

1. Теоретические и методологические подходы к анализу эффективного контракта

жения рисков оппортунистического поведения работников [Курбатова, Левин, 2013. С. 57]. Автором концепции эффективного контракта общества с преподавателем, т.е. контракта, который бы гарантировал интересы общества в образовании, в России является Я.И. Кузьминов [Общественная палата РФ, 2007]. В основу данной концепции были положены ключевые понятия теории контрактов: «стимулирующий контракт» и «эффективная заработная плата», т.е. заработная плата, превышающая уровень рыночной и достаточная для формирования у субъекта стимулов воздерживаться от оппортунистического поведения. Эффективным является контракт, обеспечивающий его сторонам достижение целей, ради которых они его заключают, с минимальными издержками для них [Кузьминов, 2011. С. 17].

По мнению Я.И. Кузьминова, система стимулов в эффективном контракте должна обеспечивать выполнение двух условий. Первое: денежное и прочее материальное вознаграждение (включая дополнительные блага) должно быть достаточным для того, чтобы человек, избравший университетскую карьеру, не испытывал недостатка в материальных и культурных благах, мог обеспечивать свою семью на желательном для него уровне. Второе: как в университете, так и вне его должны существовать профессиональные сообщества ученых и креативных практиков, которые способны и готовы оценивать качество научной и преподавательской работы коллег в своей предметной области, так как правительство, предприниматели, студенты и их родители не способны без участия профессиональных сообществ ни на что иное, кроме формальной оценки [Кузьминов, 2011. С. 17–18].

Таким образом, в теории эффективный контракт предполагает высокий уровень оплаты труда и соответствующий ему уровень оказания образовательных услуг, обеспечение прямой зависимости заработной платы от качества и результатов работы преподавателей.

Идея эффективного контракта получила свое воплощение в нормативно-правовых актах РФ. В частности, в Программе поэтапного совершенствования системы оплаты труда в государственных (муниципальных) учреждениях на 2012–2018 гг. понятие эффективного контракта сформулировано следующим образом: «Эффективный контракт — это трудовой договор с работником, в котором конкретизированы его должностные обязанности, условия оплаты труда, показатели и критерии оценки эффективности деятельности для назначения стимулирующих выплат в зависимости от результатов труда и качества оказываемых государственных (муниципальных) услуг, а также меры социальной поддержки»¹. Использование эффективного кон-

¹ Программа поэтапного совершенствования системы оплаты труда в государственных (муниципальных) учреждениях на 2012–2018 гг.,

тракта в академической сфере имеет свои особенности ввиду специфики преподавательской деятельности — сложности, комплексности, творческого и интеллектуального характера труда. Эти особенности порождают проблему неполноты и асимметрии информации в реализации академического контракта.

В исследовании, проведенном на основе данных Мониторинга экономики образования 2006–2007 гг., были выявлены следующие особенности российской академической среды: низкая трудовая мобильность преподавателей университетов и отсутствие единых для всего рынка стандартов исследования [Рощина, Юдкевич, 2009]. Показано, что ключевые факторы, оказывающие влияние на научную деятельность, — это внутренняя мотивация преподавателей, наличие благоприятной академической среды, характер отношений в коллективе. Структура контракта, политика администрации, а также высокая преподавательская нагрузка не являются ограничениями для научной работы.

Сохраняющийся низкий уровень оплаты труда в высшем образовании диктует преподавателям необходимость поиска вторичной занятости как внутри университета, так и вне его. Выбор между исследовательской, преподавательской деятельностью, административной работой зависит от политики администрации вуза и размеров вознаграждения. С. Харпер, В. Беккер и М. Уоттс анализировали модели распределения времени преподавателей в американских колледжах и университетах между различными типами занятости. Они использовали данные 1995 и 2000 гг. с целью оценить влияние на поведение преподавателей экономического спада начала 1990-х и сопоставляли отчеты преподавателей о распределении времени между исследованиями, преподаванием и администрированием с их представлениями о том, как расценивает администрация вуза ту или иную их деятельность при принятии решений о ежегодном поощрении или заключении пожизненного контракта [Harter, Becker, Watts, 2004]. Зависимость результатов исследовательской деятельности, измеряемых количеством публикаций, от времени, которое преподаватель тратит на исследования, на преподавание и подготовку к занятиям, от представлений преподавателя о важности исследовательской и преподавательской компонент в его деятельности и от его оценки системы вознаграждений, принятой на факультете, показана в работе М. Фокс [Fox, 1992].

Характеристика образовательных стратегий российских вузов, анализ экономической и кадровой политики за пери-

од 2006–2014 г. представлен в информационном бюллетене Мониторинга экономики образования [Кузьминов, Мигунова, 2016]. По оценкам руководителей образовательных организаций, в 2014 г. средний размер заработной платы преподавателей был в 1,5–2 раза ниже, чем тот, при котором они могли бы сосредоточиться на своей основной деятельности (т. е. отказаться от совместительства на стороне), и тот, при котором руководители смогли бы привлечь в свои организации лучших преподавателей.

Анализ систем вознаграждения и структуры контрактов в университетах разных стран привел российских исследователей к выводу, что снижение заработных плат, низкую мобильность преподавателей, рост численности академического персонала, зависимость заработных плат преимущественно от звания и стажа, а не от квалификации и публикаций можно считать мировыми тенденциями развития академического сектора [Альтбах, Райсберг, Юдкевич, 2012]. Во многих странах преимущество академической профессии определяется не размером заработной платы, а другими факторами: социальным статусом, независимостью преподавателя, возможностью распоряжаться своим временем и др.

В ряде работ описаны стратегии стимулирования публикационной активности в российских вузах посредством рейтинговой оценки профессорско-преподавательского состава и внедрения эффективного контракта. Например, в Новосибирском государственном педагогическом университете расчет педагогической нагрузки осуществляется по пяти видам работ: учебная, учебно-методическая, организационная, научно-исследовательская и воспитательная, при этом на научно-исследовательскую работу отводится не менее 30% рабочего времени. Соответственно, система стимулирующих выплат, предусмотренная эффективным контрактом, учитывает результаты как учебно-методической деятельности (подготовка учебников — от 20 тыс. руб.), так и научно-исследовательской работы (подготовка статей — от 15 тыс. руб.) [Ряписов, 2015]. Размер стимулирующих выплат в Уральском федеральном университете зависит от импакт-фактора издания и варьирует от 40 до 400 тыс. руб. на авторский коллектив (на автора) [Федотова Мареєв, Карпова, 2015]. В Южном Федеральном университете выплаты определяются результатами индивидуального рейтинга преподавателя. Премияльные выплаты получают преподаватели, набравшие 15 баллов. Нормативными документами вуза определена стоимость балла. Однако в тех же работах отмечаются и проблемы, которые порождает такая система стимулирования работников: сроки и порядок выплат не всегда четко прописаны, а решения администрации вуза по уточнению показателей индивидуального рейтинга не всегда полностью прозрачны для сотрудников.

Анализируя введение эффективного контракта в системе образования (дошкольного, общего, профессионального), исследователи используют преимущественно методы контент-анализа нормативно-правовых актов [Абанкина, Родина, 2017], социологические опросы для оценки восприятия работниками системы эффективного контракта [Деркачев, Зиновьев, 2016]. В данной работе оценка влияния эффективного контракта на публикационную активность преподавателей регионального российского вуза проводится с использованием эконометрических методов анализа панельных данных.

С 2012 по 2014 г. в Волгоградском государственном университете действовала рейтинговая оценка научной активности профессорско-преподавательского состава. Ее основными задачами были стимулирование целенаправленного, непрерывного роста профессиональной компетентности преподавателей, повышение уровня и качества научных публикаций, интенсификация научных исследований в университете. Показатели для расчета индивидуального рейтинга научной активности состояли из двух блоков. Первый — показатели достигнутой научной квалификации: ученая степень, ученое звание, награды и почетные звания, общее количество публикаций в e-library, Scopus, Web of Science, индекс цитируемости РИНЦ, Scopus, Web of Science. Второй блок показателей отражал результативность научной работы за отчетный период (табл. 1).

При расчете итогового показателя вес первого блока, учитывающего накопленный квалификационный потенциал, составлял 0,3, второго, отражающего работу за отчетный период, — 0,7. Премия преподавателям, получившим результат выше среднего по соответствующей должности (ассистент, старший преподаватель, доцент, профессор), выплачивалась пропорционально набранным баллам один раз в году. Таким образом, размер стимулирующей выплаты мог достигать 50% годового оклада.

С одной стороны, система рейтинговой оценки способствовала развитию конкуренции между преподавателями, росту количества публикаций и научной активности в целом, с другой — была далеко не совершенной. Так, две публикации в любом журнале, индексируемом в РИНЦ, эквивалентны одной статье в журнале Scopus или Web of Science. Импакт-фактор журнала не влиял на количество баллов за публикацию. То есть такая система стимулировала профессорско-преподавательский состав к увеличению количества публикаций, а не к повышению их качества. Кроме того, в данной рейтинговой системе не учитывались подготовка и издание учебных пособий, прохождение программ повышения квалификации.

2. Система стимулирования публикационной активности в Волгоградском государственном университете

Таблица 1. Показатели результативности научной работы за год

№	Показатель	Оценка, баллы
1	Количество подготовленных кандидатов наук (за 1 кандидата)	10
2	Количество подготовленных докторов наук (за 1 доктора)	20
3	Получение диплома профессора/доцента	10/7
4	Работа в диссертационном совете: председатель/заместитель председателя ученый секретарь/член совета	10/6 8/4
5	Защита диссертации (в отчетном периоде): докторская/кандидатская	20/8
6	Выполнение внешних грантов: руководство/участие	20/10
7	Статьи в журналах, индексируемых в Scopus и/или Web of Science (за 1 публикацию)	10
8	Статьи в журналах e-library (за 1 публикацию)	5
9	Издание монографий, коллективной монографии (раздел) (за 1 печатный лист автора)	10
10	Получение патента в отчетном периоде (за 1 патент)	10
11	Получение свидетельства на программу ЭВМ (за 1 свидетельство)	5
12	Участие в конференциях (очное с докладом в зарубежной конференции / другое) (за 1 участие)	5/1

Источник: Положение о рейтинговой оценке научной активности ППС Волгоградского государственного университета № 01–23–734 от 5 февраля 2013 г.

С 1 января 2015 г. в вузе введена система эффективного контракта, которая предусматривает необходимость достижения работником минимальных показателей (табл. 2) и назначение ежемесячной стимулирующей выплаты в размере 5,5–5,7% оклада в период 2015–2016 гг. и 11,1–11,7% — с 2017 г. Очевидно, что такая политика администрации ориентирует преподавателей на достижение этих минимальных показателей и не способствует развитию конкуренции в вузе, не стимулирует профессорско-преподавательский состав к повышению качества научных исследований, поскольку размер выплаты не зависит от импакт-фактора журнала.

Гипотеза исследования: введение системы эффективного контракта отрицательно повлияло как на количественные, так и на качественные показатели публикационной активности преподавателей. Преподаватели, прежде отличавшиеся высокой публикационной активностью, как и те, чьи показатели научной продуктивности были низкими, перешли в условиях эффективного контракта к выполнению его минимальных условий вследствие отсутствия стимулов к научной активности.

Таблица 2. Минимальные критерии выполнения эффективного контракта в вузе

Должность	Критерии	Размер стимулирующей выплаты, % годового оклада	
		2015–2016	2017
Ассистент, старший преподаватель	Не менее 1 публикации в год. Прохождение повышения квалификации не реже 1 раза в 3 года	5,7	11,7
Доцент, кандидат наук	Не менее 1 публикации в год РИНЦ. Не менее 1 публикации в 3 года ВАК/Scopus/WoS. Повышение квалификации не реже 1 раза в 3 года. Ежегодная апробация результатов исследования	5,6	11,3
Профессор, доктор наук	Не менее 1 публикации в год ВАК. Не менее 1 публикации в 5 лет Scopus/WoS. Повышение квалификации не реже 1 раза в 3 года. Ежегодная апробация результатов исследования. Не менее 1 заявки на участие в грантах за 3 года	5,5	11,1

Источник: Положение об оплате труда работников ФГАОУ ВО «Волгоградский государственный университет».

Объектом исследования являются преподаватели Института экономики и финансов Волгоградского государственного университета. Размер выборки — 56, период времени — 6 лет (с 2012 по 2017 г.): 3 года до введения эффективного контракта и 3 года после. Панель является сбалансированной, в выборку включены только те преподаватели, которые на протяжении всего исследуемого периода являлись штатными сотрудниками института.

В работе оценены несколько регрессионных моделей для зависимых переменных, характеризующих публикационную активность преподавателей:

- общее количество публикаций в e-library за год (за исключением публикаций в сборниках материалов конференций);
- количество публикаций в журналах ВАК;
- количество публикаций в высокорейтинговых журналах, индексируемых в базах Scopus и Web of Science;
- индекс публикационной активности, рассчитанный как средневзвешенное количество публикаций на импакт-фактор журнала — для оценки качества публикаций.

В качестве независимых переменных использовались: тип трудовой деятельности, отношение должностного оклада к средней заработной плате в регионе, отношение стимулирующей выпла-

3. Данные и методология исследования

ты за выполнение критериев эффективного контракта к годовому окладу, отношение стимулирующей выплаты за публикации Scopus/WoS к годовому окладу, наличие ученой степени, должность, повышение квалификации, участие в конференциях и дамми на эффективный контракт. Участие преподавателей в конференциях дает возможность апробировать исследования, сформировать новые исследовательские вопросы, поэтому, на наш взгляд, оно является фактором, оказывающим влияние на публикационную активность. Характеристика независимых переменных представлена в приложении. Источники данных: данные e-library, сайт института (<http://www.volsu.ru/struct/institutes/worldeconomy>), отчеты института о научно-исследовательской работе, а также отчеты кафедр по выполнению сотрудниками критериев эффективного контракта за анализируемый период, данные по рейтингу научной активности за 2012–2014 гг.

Для оценки влияния изменения системы стимулирования публикационной активности преподавателей и тестирования гипотезы использовались модели с детерминированным индивидуальным эффектом (*fixed effect—FE model*), со случайными эффектами (*random effects—RE model*), а также метод наименьших квадратов (*pooled ordinary least squares—OLS model*) и метод наименьших квадратов с применением дамми-переменных (*least squares dummy variable—LSDV model*). Эконометрический анализ данных проводился в статистическом пакете STATA.

4. Результаты исследования

Количество публикаций по группам преподавателей и по категориям журналов за 2012–2017 гг. представлено на рис. 1, 2. Динамика общего количества публикаций и публикаций в журналах ВАК как у докторов, так и у кандидатов наук является отрицательной, а динамика количества публикаций в журналах баз Scopus и Web of Science — положительной.

Анализ качества публикаций с помощью рассчитанного индекса публикационной активности (среднее по преподавателям) представлен на рис. 3. Здесь с 2015 по 2016 г. можно наблюдать падение, а затем рост значений индекса публикационной активности для преподавателей, не имеющих степени и имеющих степень доктора наук, а также отрицательную динамику индекса у преподавателей со степенью кандидата наук.

Вертикальной линией на рис. 2 и 3 разграничены периоды использования рейтинга научной активности (2012–2014 гг.) для оценки работы преподавателей и введения эффективного контракта (с 2015 г. по настоящее время).

Динамика стимулирующих выплат за публикационную активность по отношению к годовому должностному окладу до 2015 г. и затем за выполнение условий эффективного контракта и за публикации в журналах, рецензируемых в базах Scopus

Рис. 1. Динамика публикационной активности преподавателей института в зависимости от занимаемой должности, 2012–2017 гг.

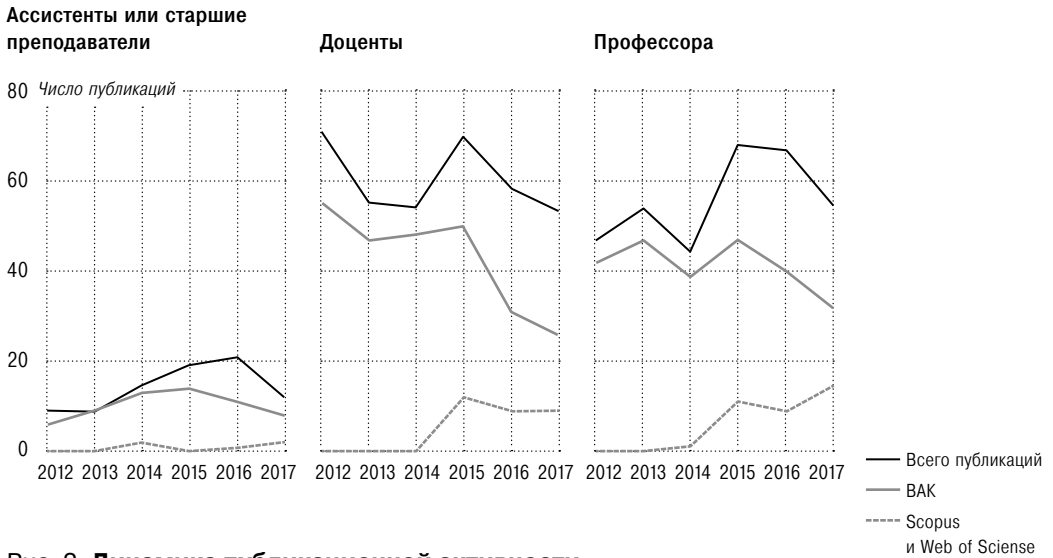
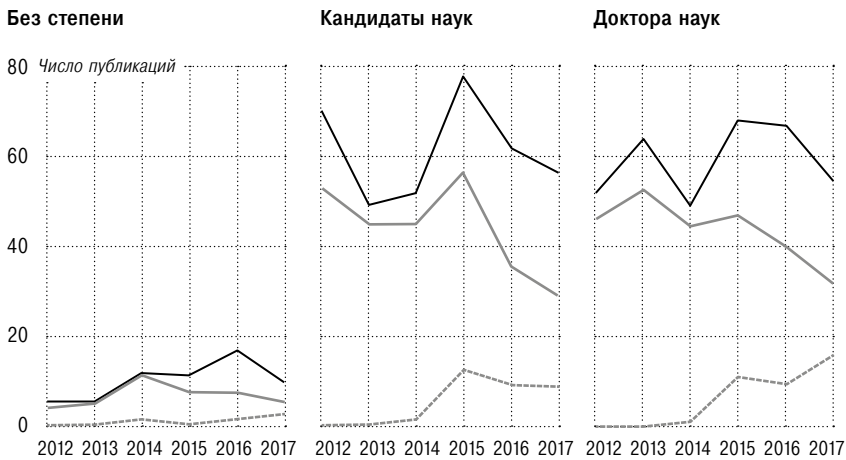


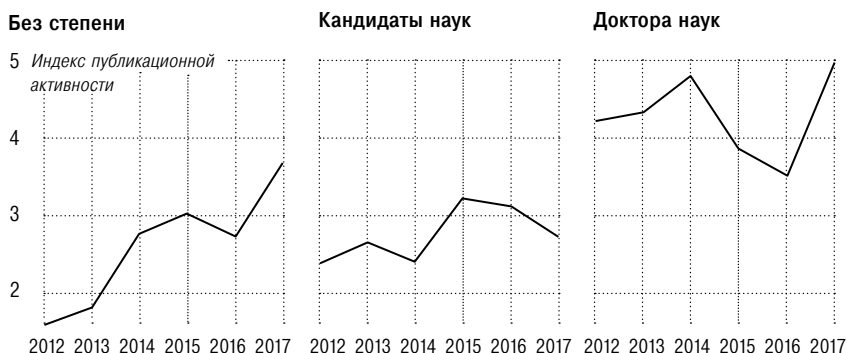
Рис. 2. Динамика публикационной активности преподавателей института в зависимости от наличия степени, 2012–2017 гг.



Источник: Составлено авторами.

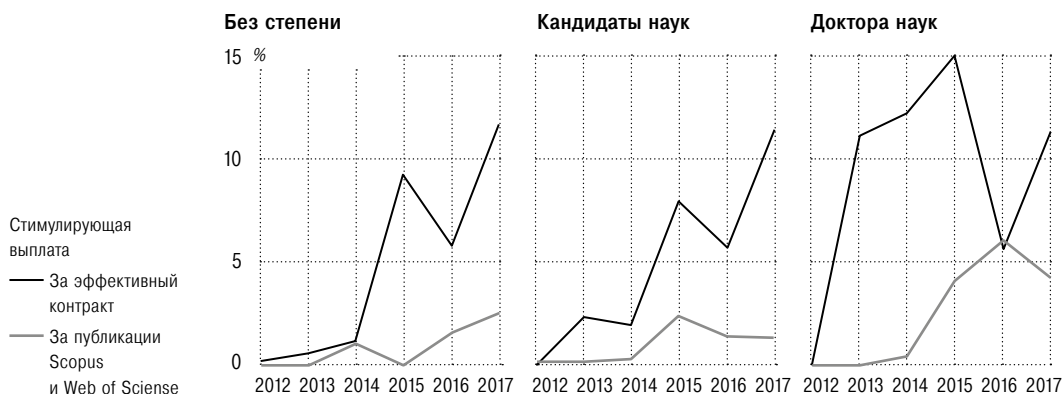
и Web of Science, представлена на рис. 4. Здесь можно наблюдать снижение в 2016 г. и рост в 2017 г. Положительная в целом динамика стимулирующих выплат (особенно у преподавателей без степени и со степенью кандидата наук) обусловлена тем, что стимулирующие выплаты в 2015–2017 гг. стало получать большее

Рис. 3. **Динамика индекса публикационной активности преподавателей института в зависимости от наличия степени**



Источник:
Составлено
авторами.

Рис. 4. **Динамика стимулирующих выплат за публикационную активность в зависимости от наличия степени (в среднем на человека, % от должностного оклада за год)**



число преподавателей, однако их объем в процентах от годового оклада значительно уменьшился.

В работе были оценены следующие модели.

1. Для анализа влияния введения системы эффективного контракта на общее количество публикаций использовалась модель:

$$\text{all_publ} = \text{wage} + \text{stim1} + \text{stim2} + \text{conf} + \text{ib1.position} + \text{ib1.degree} + \text{b0.eff_contr.}$$

Результаты оценивания модели представлены в табл. 3. Статистики, полученные при тестировании моделей, показали наличие детерминированных индивидуальных характеристик преподавателей и позволили сделать вывод о предпочтительности модели с фиксированными эффектами (FE) по сравнению с моделью со случайными эффектами (RE) и OLS.

Модель FE показывает значимое положительное влияние введения системы эффективного контракта, что противоречит гипотезе исследования, а также значимое влияние индивидуальных ненаблюдаемых характеристик, таких как внутренняя мотивация преподавателей, стимулирующей выплаты за публикации в журналах Scopus и Web of Science и участия преподавателей в конференциях.

2. Для анализа влияния введения системы эффективного контракта на количество публикаций в журналах ВАК использовалась та же модель:

$$\text{publ_VAK} = \text{wage} + \text{stim1} + \text{stim2} + \text{conf} + \text{ib1.position} + \text{ib1.degree} + \text{b0.eff_contr}.$$

Результаты оценивания модели представлены в табл. 3. В результате тестирования моделей была выбрана также модель FE. Она не показывает значимого влияния введения системы эффективного контракта, что не позволяет подтвердить или опровергнуть проверяемую гипотезу, при этом наблюдается значимое влияние индивидуальных ненаблюдаемых характеристик, таких как внутренняя мотивация преподавателей, заработной платы, стимулирующей выплаты за выполнение критериев эффективного контракта, наличия ученой степени доктора наук и участия преподавателей в конференциях.

3. Для анализа влияния введения эффективного контракта на количество публикаций в журналах Scopus и Web of Science использовалась модель:

$$\text{publ_Sc_WoS} = \text{wage} + \text{stim1} + \text{stim2} + \text{conf} + \text{qualif} + \text{ib1.position} + \text{ib1.degree} + \text{b0.eff_contr}.$$

Результаты оценивания модели представлены в табл. 3. Проведенные процедуры тестирования моделей позволили выбрать модель RE.

Модель со случайными эффектами показывает отсутствие значимого влияния введения системы эффективного контракта и наличие значимого влияния материальных факторов (заработной платы и стимулирующей выплаты за публикации в журналах Scopus и Web of Science), а также должности ассистента и старшего преподавателя.

Таблица 3. Результаты оценивания моделей

	all_publ			publ_VAK			publ_Sc_WoS		
	ols	fe	re	ols	fe	re	ols	fe	re
wage	0,021 (0,036)	0,030 (0,019)	0,032 (0,020)	0,035 (0,024)	0,037** (0,015)	0,042*** (0,015)	-0,007* (0,004)	-0,008** (0,003)	-0,008** (0,003)
stim1	0,103* (0,058)	0,004 (0,024)	0,036 (0,024)	0,109*** (0,041)	0,030* (0,018)	0,059*** (0,019)	-0,001 (0,004)	-0,004 (0,004)	-0,002 (0,004)
stim2	0,230*** (0,083)	0,115*** (0,040)	0,157*** (0,041)	0,068 (0,049)	-0,026 (0,031)	0,012 (0,031)	0,126*** (0,024)	0,120*** (0,007)	0,124*** (0,006)
conf	0,518*** (0,193)	0,179** (0,078)	0,300*** (0,075)	0,359*** (0,127)	0,120** (0,059)	0,218*** (0,057)	-0,005 (0,008)	-0,035*** (0,013)	-0,013 (0,010)
qualif							0,046* (0,026)	0,046* (0,027)	0,047* (0,025)
0.position	0,518 (0,562)	0,728 (0,886)	0,472 (0,738)	0,769* (0,433)	0,554 (0,670)	0,575 (0,556)	-0,160** (0,073)	-0,261* (0,149)	-0,195* (0,103)
2.position	1,524 (1,741)	-1,496 (1,425)	-0,378 (1,410)	1,682 (1,545)	-0,144 (1,077)	0,693 (1,073)	0,279*** (0,096)	0,382 (0,238)	0,308 (0,204)
0.degree	-0,165 (0,725)	0,598 (0,890)	0,232 (0,774)	0,018 (0,495)	0,513 (0,673)	0,320 (0,585)	-0,099 (0,063)	-0,046 (0,149)	-0,082 (0,108)
2.degree	0,788 (2,222)	-3,625 (2,605)	2,342 (1,623)	-0,567 (1,824)	-6,081*** (1,968)	0,188 (1,225)	0,269 (0,171)	0,232 (0,435)	0,274 (0,228)
1.eff_contr	-0,339 (0,453)	0,752* (0,407)	0,424 (0,418)	-0,533 (0,378)	0,239 (0,308)	-0,013 (0,320)	0,022 (0,053)	0,019 (0,068)	0,017 (0,064)
_cons	-1,363 (2,519)	0,003 (1,618)	-1,633 (1,591)	-2,284 (1,734)	-0,519 (1,222)	-2,310* (1,216)	0,498* (0,302)	0,661** (0,271)	0,559** (0,242)
Число наблюдений	336	336	336	336	336	336	336	336	336
aic	1677,37	1400,97	.	1468,23	1244,19	.	302,40	197,941	.
bic	1715,55	1439,14	.	1502,55	1278,52	.	344,39	239,929	.
Adjusted R ²	0,388	-0,145 (0,677)		0,377	-0,130 (0,656) ^a		0,646	0,545	

^a Для сравнения качества модели используем R^2 adj, полученный в модели LSDV.

*** $p < 0,01$; ** $p < 0,05$; * $p < 0,1$.

4. Анализ влияния введения системы эффективного контракта на индекс публикационной активности осуществлялся на основе модели:

$$\text{index_public} = \text{wage} + \text{stim1} + \text{stim2} + \text{qualif} + \text{ib1.position} + \text{ib1.degree} + \text{b0.eff_contr.}$$

Результаты оценивания модели представлены в табл. 4. На основе тестовых статистик предпочтение было отдано модели

Таблица 4. Результаты оценивания моделей для зависимой переменной *index_public*

	ols	fe	re
wage	0,002 (0,002)	0,001 (0,002)	0,002 (0,002)
stim1	0,004** (0,002)	0,007** (0,003)	0,005** (0,003)
stim2	0,002 (0,003)	-0,005 (0,005)	0,000 (0,004)
qualif	0,057*** (0,020)	0,053*** (0,020)	0,055*** (0,019)
0.position	0,065 (0,072)	0,090 (0,109)	0,050 (0,074)
2.position	0,098 (0,062)	0,169 (0,174)	0,124 (0,148)
0.degree	-0,019 (0,076)	0,104 (0,109)	-0,008 (0,078)
2.degree	-0,031 (0,093)	-0,292 (0,320)	-0,043 (0,166)
1.eff_contr	0,055 (0,046)	0,038 (0,050)	0,047 (0,047)
_cons	0,035 (0,169)	0,147 (0,199)	0,062 (0,178)
Число наблюдений	336	336	336
aic	88,907	-9,096	.
bic	127,078	29,075	.
Adjusted R^2	0,071	-0,150 (0,165) ^a	

^a Для сравнения качества модели используем R^2 adj, полученный в модели LSDV.

*** $p < 0,01$; ** $p < 0,05$; * $p < 0,1$.

со случайными эффектами. Данная модель не показывает значимого влияния введения системы эффективного контракта и позволяет выявить значимое влияние стимулирующей выплаты за выполнение критериев эффективного контракта и повышения квалификации преподавателя.

Таким образом, оценки коэффициентов рассмотренных моделей не позволяют подтвердить гипотезу об отрицательном влиянии введения системы эффективного контракта на публикационную активность, при том, что в целом за анализируемый период с 2015 по 2017 г. наблюдается отрицательная динамика

5. Выводы и обсуждение

ка совокупного количества публикаций преподавателей института. Рассчитанные модели показывают значимость влияния на количество публикаций как материальных факторов (заработной платы и стимулирующей выплаты), так и участия в конференциях, повышения квалификации преподавателей. Дамми-переменная на введение эффективного контракта оказалась значимой только в одной модели, где оценивалось влияние факторов на общее количество публикаций. При этом для остальных исследуемых переменных — публикаций ВАК, публикаций в журналах баз Scopus и Web of Science и индекса публикационной активности — отсутствует значимое влияние эффективного контракта. На качество публикаций (индекс публикационной активности) значимое положительное влияние оказывают стимулирующая выплата (за выполнение критериев эффективного контракта) и повышение квалификации.

В разрезе групп преподавателей можно сделать следующие выводы: у преподавателей без ученой степени введение эффективного контракта привело к росту количества и качества научных публикаций (индекс публикационной активности); у преподавателей со степенью кандидата и доктора наук переход к эффективному контракту отрицательно повлиял на количество публикаций ВАК и положительно — на динамику публикаций в журналах Scopus, Web of Science.

Анализ практических механизмов реализации модели эффективного контракта позволяет сформулировать дальнейшие направления работы по их совершенствованию на уровне вуза. На основе рассчитанных моделей можно сделать вывод, что существующая в вузе система стимулирования публикационной активности нуждается в корректировке в направлении увеличения доли стимулирующей выплаты в окладе и мотивирования преподавателей к участию в конференциях и повышению квалификации.

Литература

1. Абанкина И. В., Родина Н. В. (2017) Эффективный контракт в дошкольном образовании: стратегии развития, мотивация и стимулирование // Вопросы образования / Educational Studies Moscow. № 4. С. 60–82. DOI: 10.17323/1814-9545-2017-4-60-82.
2. Андреева А. Р., Попова С. А., Родина Н. В. (2014) Внедрение эффективного контракта: результаты исследования // Народное образование. № 10. С. 151–157.
3. Деркачев П. В., Зиновьев А. К. (2016) Был ли успешен переход на эффективный контракт в организациях профессионального образования Московской области? // Образовательная политика. № 3. С. 85–96.
4. Измалков С., Сонин К. (2017) Основы теории контрактов // Вопросы экономики. № 1. С. 5–21.
5. Альтбах Ф. Д., Райсберг Л., Юдкевич М. М. (ред.) (2012) Как платят профессорам? Глобальное сравнение систем вознаграждения и контрактов. М.: Изд. дом ВШЭ.

6. Юдкевич М. М. (ред.) (2011) Контракты в академическом мире. М.: Изд. дом ВШЭ.
7. Кузьминов Я. И. (2011) Академическое сообщество и академические контракты: вызовы и ответы последнего времени // М. М. Юдкевич (ред.) Контракты в академическом мире. М.: Изд. дом ВШЭ. С. 13–31.
8. Кузьминов Я. И., Мигунова Д. Ю. (2016) Стратегии руководителей профессиональных образовательных организаций и вузов: студенческий контингент, кадры, экономика. Информационный бюллетень Мониторинга экономики образования № 8 (97). М.: Изд. дом ВШЭ.
9. Курбатова М. В., Левин С. Н. (2013) Эффективный контракт в системе высшего образования РФ: теоретические подходы и особенности институционального проектирования // *Journal of Institutional Studies* (Журнал институциональных исследований). Т. 5. № 1. С. 55–80.
10. Общественная палата РФ (2007) Образование и общество: готова ли Россия инвестировать в свое будущее?: доклад. М.: Общественная палата РФ. <http://ecsocman.hse.ru/data/2011/05/06/1268032543/1%20Doklad.pdf>
11. Рощина Я. М., Юдкевич М. М. (2009) Факторы исследовательской деятельности преподавателей вузов: политика администрации, контрактная неполнота или влияние среды // *Вопросы образования / Educational Studies Moscow*. № 3. С. 203–228.
12. Ряписов Н. А. (2015) Особенности реализации эффективного контракта в системе высшего образования // *Вестник Новосибирского государственного педагогического университета*. № 4 (26). С. 18–26.
13. Сенашенко В. С., Халин В. Г. (2015) Об эффективном контракте в высшей школе России // *Высшее образование в России*. № 5. С. 27–36.
14. Федотова О. Д., Мареев В. В., Карпова Г. Ф. (2015) Стимулирование публикационной активности преподавателей как путь вхождения российских вузов в систему всемирных связей в области науки и образования // *Наукоедение*. Т. 7. № 6. <http://naukovedenie.ru/PDF/145EVN615.pdf>
15. Шаститко А. (2001) Неполные контракты: проблемы определения и моделирования // *Вопросы экономики*. № 6. С. 80–99.
16. Шугаль Н. Б., Угольнова Л. Е. (2013) Эффективный контракт в образовании: по данным статистики и Мониторинга экономики образования // *Вопросы образования / Educational Studies Moscow*. № 3. С. 141–151.
17. Fox M. F. (1992) Research, Teaching, and Publication Productivity: Mutuality versus Competition in Academia // *Sociology of Education*. Vol. 65. No 4. P. 293–305.
18. Grossman S. J., Hart O. (1986) The Costs and Benefits of Ownership: A Theory of Vertical and Lateral Integration // *Journal of Political Economy*. Vol. 94. No 4. P. 691–719.
19. Hart O., Moore J. (1988) Incomplete Contracts and Renegotiation // *Econometrica*. Vol. 56. No 4. P. 755–785.
20. Harter C., Becker W., Watts M. (2004) Changing Incentives and Time Allocation for Academic Economists: Results from 1995 and 2000 National Surveys // *Journal of Higher Education*. Vol. 35. No 1. P. 89–97.
21. Holmstrom B., Milgrom P. (1991) Multitask Principal-Agent Analyses: Incentive Contracts, Asset Ownership, and Job Design // *Journal of Law, Economics & Organization*. Vol. 7. Special Issue. P. 24–52.
22. Yudkevich M. (2005) Professor — University Relationships: Incentives for Investments in Joint Future. HSE WP 10/2005/05. https://www.hse.ru/data/006/590/1239/WP10_2005_05.pdf

Приложение 1.
Описание
независимых
переменных
в моделях

Обозначение	Тип	Название переменной	Значения
admin	Дамми	Тип трудовой деятельности	0 — только преподавание (базовая); 1 — преподавание и административная работа
wage	Непрерывная	Отношение должностного оклада к средней заработной плате в регионе	%
stim1	Непрерывная	Отношение стимулирующей выплаты в зависимости от должности (за выполнение критериев эффективного контракта с 2015 г., до этого за научную деятельность) к годовому должностному окладу	%
stim2	Непрерывная	Отношение стимулирующей выплаты за публикации в журналах Scopus, Web of Science к годовому окладу	%
eff_contr	Дамми	Система эффективного контракта	0 — не используется (базовая); 1 — используется
degree	Категориальная	Наличие ученой степени	0 — нет ученой степени; 1 — кандидат наук (базовая); 2 — доктор наук
position	Категориальная	Должность	0 — ассистент или старший преподаватель; 1 — доцент (базовая); 2 — профессор
qualif	Непрерывная	Повышение квалификации	Число раз в году
conf	Непрерывная	Участие в конференциях	Число раз в году
Ненаблюдаемая переменная		Характер внутренней мотивации, индивидуальные способности	

Assessment of the Impact of an Effective Contract Introduction on the Publication Activity of a University Faculty:

The Case of a Regional University

Lyubov Antosik

Candidate of Sciences in Economics, Associate Professor at the Department of Economic Theory, World and Regional Economy, Volgograd State University. Address: 100 Universitetsky Prosp., 4000062 Volgograd, Russian Federation. E-mail: AntosikLV@volsu.ru

Authors

Ekaterina Shevchenko

Senior Teacher at the Department of Economic Theory, World and Regional Economy, Volgograd State University. Address: 100 Universitetsky Prosp., 4000062 Volgograd, Russian Federation. E-mail: ShevchenkoES@volsu.ru

The introduction of an effective contract into the Russian public sector was due to the need to ensure compliance regarding wages and the quality of services provided. A review of existing studies on contract relationships within academia and practices to stimulate publication activity in Russian and foreign universities has shown that the key factors influencing scientific activity by university teachers are internal motivation, favorable academic environment, and relationships in a team. This paper analyzes two systems of stimulation of publication activity in higher education: a rating of scientific activity and a system of the effective contract. To analyze the introduction of an effective contract in educational organizations, researchers primarily use methods of content analysis of normative legal acts and sociological surveys. Based on data about the publication activity of teachers of the Institute over 6 years (3 years before the introduction of an effective contract and 3 years after), the authors conducted an econometric study of the impact of an effective contract on the quantity and quality of publications. To test the hypothesis the authors used a fixed effect model, a random effects model, and pooled ordinary least squares and least squares dummy variable. In this article the authors suggest a methodology for assessing the impact of an effective contract on the publication activity of university teachers. The authors conclude that salary and incentive payments, as well as participation in conferences and teacher training, have had a significant positive impact on the number of publications. The quality of publications was significantly influenced by incentive payments and professional development. The introduction of an effective contract had an impact only on the total number of publications.

Abstract

effective contract, incentive contract, institutional theory, higher education, publication activity, incentive system.

Keywords

Abankina I., Rodina N. (2017) Effektivnyy kontrakt v doskolnom obrazovanii: strategii razvitiya, motivatsiya i stimulirovaniye [Performance Based Contracting and Increase in Wage in Preschool Education: Development Strategies, Motivation and Incentives]. *Voprosy obrazovaniya / Educational Studies Moscow*, no 4, pp. 60–82. DOI: 10.17323/1814-9545-2017-4-60-82.

References

Altbach P., Reisberg L., Yudkevich M. (eds) (2012) *Kak platyat professoram? Globalnoye sravneniye sistem voznagrazhdeniya i kontraktov* [Paying the Professoriate. A Global Comparison of Compensation and Contracts]. Moscow: HSE.

- Andreyeva A.R., Popova S.A., Rodina N.V. (2014) Vnedreniye effektivnogo kontrakta: rezultaty issledovaniya [Implementation of an Effective Contract: Research Results]. *Narodnoye obrazovaniye*, no 10, pp. 151–157.
- Derkachev P., Zinoyev A. (2016) Byl li uspeshen perekhod na effektivnyy kontrakt v organizatsiyakh professionalnogo obrazovaniya Moskovskoy oblasti? [Was the Transition to Performance-Based Contracting in Moscow Oblast Institutions of Professional Education Successful?]. *Educational policy*, no 3, pp. 85–96.
- Fedotova O.D., Mareyev V.V., Karpova G.F. (2015) Stimulirovaniye publikatsionnoy aktivnosti prepodavateley kak put vkhozhdeniya rossiyskikh vuzov v sistemu vsemirnykh svyazey v oblasti nauki i obrazovaniya [Stimulation of the Publication Activity of Teachers as a Way of Entry of Russian Universities into the System of World Relations in the Field of Science and Education]. *Naukovedenie*, vol. 7, no 6. Available at: <http://naukovedenie.ru/PDF/145EVN615.pdf> (accessed 10 July 2018).
- Fox M.F. (1992) Research, Teaching, and Publication Productivity: Mutuality versus Competition in Academia. *Sociology of Education*, vol. 65, no 4, pp. 293–305.
- Grossman S.J., Hart O. (1986) The Costs and Benefits of Ownership: A Theory of Vertical and Lateral Integration. *Journal of Political Economy*, vol. 94, no 4, pp. 691–719.
- Hart O., Moore J. (1988) Incomplete Contracts and Renegotiation. *Econometrica*, vol. 56, no 4, pp. 755–785.
- Harter C., Becker W., Watts M. (2004) Changing Incentives and Time Allocation for Academic Economists: Results from 1995 and 2000 National Surveys. *Journal of Higher Education*, vol. 35, no 1, pp. 89–97.
- Holmstrom B., Milgrom P. (1991) Multitask Principal-Agent Analyses: Incentive Contracts, Asset Ownership, and Job Design. *Journal of Law, Economics & Organization*, vol. 7, Special Issue, pp. 24–52.
- Izmalkov S., Sonin K. (2017) Osnovy teorii kontraktov [Foundations of the Theory of Contracts]. *Voprosy ekonomiki*, no 1, pp. 5–21.
- Kurbatova M., Levin S. (2013) Effektivnyy kontrakt v sisteme vysshego obrazovaniya RF: teoreticheskiye podkhody i osobennosti institutsionalnogo proyektirovaniya [Performance-Based Contracting in Russian Higher Education: Theoretical Approaches and Peculiarities of Institutional Design]. *Journal of Institutional Studies*, vol. 5, no 1, pp. 55–80.
- Kuzminov Y. (2011) Akademicheskoye soobshchestvo i akademicheskiye kontrakty: vyzovy i otvety poslednego vremeni [Academic Community and Academic Contracts: Recent Challenges and Solutions]. *Kontrakty v akademicheskoy mire* [Contracting in the Academic World] (ed. M. Yudkevich), Moscow: HSE, pp. 13–31.
- Kuzminov Ya., Migunova D. (2016) *Strategii rukovoditeley professionalnykh obrazovatelnykh organizatsiy i vuzov: studencheskiy kontingent, kadry, ekonomika. Informatsionnyy bulleten Monitoringa ekonomiki obrazovaniya no 8 (97)* [Strategies of the Heads of the Professional Educational Organizations and Universities: Student Contingent, Staff, Economics. Information Bulletin “Monitoring of Education Markets and Organizations”, no 8 (97)]. Moscow: HSE.
- Public Chamber of the Russian Federation (2007) *Obrazovaniye i obshchestvo: gotova li Rossiya investirovat v svoye budushchee* [Education and Society: Is Russia Ready to Invest in Its Future]. Moscow: Public Chamber of the Russian Federation. Available at: <http://ecsocman.hse.ru/data/2011/05/06/1268032543/1%D0Doklad.pdf> (accessed 10 July 2018).

- Roshchina Y., Yudkevich M. (2009) Faktory issledovatel'skoy deyatelnosti prepodavateley vuzov: politika administratsii, kontraktnaya nepolnota ili vliyaniye sredey? [Factors Effecting University Teachers' Research: Management Policies, Contract Incompleteness or Environment Influences?]. *Voprosy obrazovaniya / Educational Studies Moscow*, no 3, pp. 203–228.
- Ryapisov N.A. (2015) Osobennosti realizatsii effektivnogo kontrakta v sisteme vysshego obrazovaniya [Features of the Implementation of an Effective Contract in the Higher Education System]. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta*, no 4, pp. 18–26.
- Senashenko V.S., Khalin V.G. (2015) Ob effektivnom kontrakte v vysshey shkole Rossii [On the Effective Contract in the Higher School of Russia]. *Vyshee obrazovanie v Rossii*, no 5, pp. 27–36.
- Shastitko A. (2001) Nepochinyye kontrakty: problemy opredeleniya i modelirovaniya [Incomplete Contracts: Problems of Definition and Modeling]. *Voprosy ekonomiki*, no 6, pp. 80–99.
- Schugal N., Ugolnova L. (2013) Effektivnyy kontrakt v obrazovanii. Po dannym statistiki i Monitoringa ekonomiki obrazovaniya ["Effective Contracts" in Education (Data from the Center for Statistics and Monitoring of Education)]. *Voprosy obrazovaniya / Educational Studies Moscow*, no 3, pp. 141–151.
- Yudkevich M. (ed) (2011) *Kontrakty v akademicheskoy mire* [Contracting in the Academic World]. Moscow: HSE.
- Yudkevich M. (2005) *Professor—University Relationships: Incentives for Investments in Joint Future*. HSE WP 10/2005/05. Available at: https://www.hse.ru/data/006/590/1239/WP10_2005_05.pdf (accessed 10 July 2018).