

DOI 10.35264/1996-2274-2020-2-80-95

АНАЛИЗ МАТЕРИАЛОВ ОБСУЖДЕНИЯ ЗАКОНА О НАУКЕ

Ю.Н. Андреев, ст. научн. сотр. ФГБУ НИИ РИЭПП, канд. экон. наук, y.andreev@riep.ru

Рецензент: **И.Е. Ильина**

В статье дается анализ материалов обсуждения законопроекта о науке и научной деятельности, организованного Минобрнауки России. Предложения участников обсуждения фактически относятся не столько к тексту законопроекта, сколько к содержанию государственной политики в научной сфере. По мере необходимости привлекаются другие источники по этому вопросу. Целью исследования было изучение представлений научного сообщества о проблемах государственной научной политики на основе предложений, поступивших в ходе обсуждения нового законопроекта о научной деятельности. При всей противоречивости и разнонаправленности мнений участников обсуждения обзор этих материалов позволяет выявить интересы участников научной деятельности, пробелы в законопроекте, обусловленные отсутствием анализа правовых и экономических аспектов тех отношений, которые должен регулировать новый закон. В статье выделены основные темы обсуждения и проведен правовой и экономический анализ высказываемых мнений и предложений.

Ключевые слова: закон о науке, государственная политика в научной сфере, субъекты научной политики, экономика и право в научной сфере, наукометрия.

ANALYSIS OF THE MATERIALS OF THE DISCUSSION OF THE LAW ON SCIENCE

Yu. N. Andreev, Senior Researcher, RIEPP Research Institute, Doctor of Economics, y.andreev@riep.ru

The article analyzes the materials of the discussion of the draft law on science and scientific activity, organized by the Ministry of Education and Science of Russia. The proposals of the participants in the discussion actually relate not so much to the text of the draft law as to the content of state policy in the scientific sphere. Other sources on this issue are involved as necessary. The aim of the article was to study the views of the scientific community about the problems of state scientific policy on the basis of proposals received during the discussion of a new draft law on scientific activity. For all the contradictory and multidirectional opinions of the participants in the discussion, a review of these materials allows us to identify the interests of participants in scientific activities, gaps in the draft law due to the lack of analysis of the legal and economic aspects of those relations that should be regulated by the new law. The article highlights the main topics of discussion and provides a legal and economic analysis of the expressed opinions and proposals.

Keywords: law on science, state policy in the scientific sphere, subjects of scientific policy, economics and law in the scientific sphere, scientometrics.

Введение

На сайте [3] Минобрнауки России [URL: <https://www.preobra.ru/nauka>¹ (дата обращения: 05.08.2020)] в 2019 г. были размещены материалы обсуждения законопроекта о научной деятельности. Характерной чертой предложений участников является то, что они в подавляю-

¹ Далее ссылки на материалы обсуждений даются с указанием номера источника и названия предложения, как оно отмечено на сайте.

щем большинстве относятся не к тексту законопроекта, а к реальной государственной политике. Кроме того, в предложениях участников обсуждения законопроекта преобладает конструктивный подход, в результате чего становится возможным не только выявить проблемы, но и получить представление о предлагаемых путях их решения.

Предложения разделены на группы по основной тематике, при этом учтено, что многие предложения имеют отношение к тематике сразу нескольких групп, и к основному списку предложений группы добавлены указания на относящиеся к теме предложения из других групп. В результате возникает возможность рассматривать тематику разных групп как аспекты единой системы, в центре которой, судя по количеству откликов, находится проблема наукометрии. При анализе поднимаемых участниками обсуждения вопросов привлекались также и другие источники по сходной тематике, что позволило максимально учесть аргументацию авторов, занимающих разные позиции.

Наибольшее внимание участников обсуждения законопроекта и государственной политики в научной сфере в целом в настоящее время привлечено к теме наукометрии, что связано и с появлением Приказа Минобрнауки о новой методике оценки результативности научных организаций [11]. Обсуждение роли наукометрии выводит на связанные темы об оплате труда научных работников, на вопросы свободы научного творчества, на оценку социальной значимости научной деятельности и на определение самих субъектов научной деятельности. По этой причине в статье материалы обсуждения рассматриваются не по группам, представленным в источнике [3], а по проблемам построения закона, т. е. от целей закона к значимости научной деятельности и далее к обоснованию понятий ученого и научного работника.

Цели исследования

Целью проведенного исследования был анализ вопросов, рассмотренных в обсуждении законопроекта о научной деятельности, с точки зрения права, экономики и политики. Анализ проблем закона и государственной политики с позиций правовой и экономической науки позволяет преодолеть тупики, возникающие из-за попыток построить закон только на основе технологических определений, из-за чего возникают проблемы слабой связи аргументации и положений закона с экономическим законодательством страны. Необходимо выйти за пределы аксиоматических определений и взглянуть на проблемы научной сферы с позиций гражданского законодательства.

Методы исследования

Выбор методов исследования предопределен самим характером изучаемого материала. Каждый автор рассматривает либо частные вопросы, либо несколько взаимосвязанных вопросов без изучения общего фона. Из этого следует необходимость построения иерархической модели комплекса проблем, приближенной к структуре закона. В этом случае будет возможным учет факта соподчиненности проблем и принимаемых решений.

При выборе способов решения проблем участники обсуждения опираются чаще всего на собственные интересы, но в силу несовпадения интересов участников научной деятельности, потребителей результатов научной деятельности и интересов общества, финансирующего научную деятельность, аргументация авторов не может быть принята основой правового решения без учета социальных и экономических связей между заинтересованными сторонами. По этой причине в качестве метода анализа конкретных проблем и обоснования решений принят метод выявления реальных экономических отношений, возникающих между участниками научной деятельности и обществом в целом. Как и в гражданском законодательстве, положения закона о науке не могут быть устойчивыми и эффективными, если они не будут опираться на реальные экономические отношения. В данном случае это отношения между участниками научной деятельности и работодателями, между научными организациями и обществом и т. д.

Проблемы

Цели законопроекта и государственной политики

Большинство предложений и замечаний по законопроекту представляют собой реакцию на отдельные положения в тексте законопроекта. Но некоторые авторы обратили внимание на то важное обстоятельство, что без преамбулы, определяющей цель законопроекта в рамках государственной политики, невозможно оценить и положения законопроекта с точки зрения их соответствия целям, которые государство ставит перед собой и научным сообществом и для достижения которых разрабатывается весь механизм регулирования отношений. В отсутствие формулировки цели каждый участник исходит из собственных интересов и своего понимания целей закона. Как правило, цель закона участники понимают как формулировку перечня условий поддержки научной деятельности и пытаются расширить круг обязательств государства. Обозначенная в явном виде цель стала бы критерием отбора предложений и выбора редакции положений.

В группе предложений под названием «Систематизация законодательства» имеется предложение: «В законопроекте отсутствуют нормы, определяющие содержание государственной политики Российской Федерации в сфере научной, научно-технической деятельности... Из системного толкования положений главы 1 законопроекта усматривается, что основной целью закона является исключительно государственное регулирование научной, научно-технической деятельности, при этом цель государственного регулирования указанных видов экономической деятельности (создание условий для их развития или введение ограничений с целью обеспечения конституционно значимых интересов общества) в законопроекте не определена»². Эту идею развивает предложение в той же группе³, где отмечено, что в тексте законопроекта размыто различие между целями и средствами их достижения: «Из текста документа непонятно, что из себя представляют «государственные гарантии», и почему их установление является целью, а не задачей НТ-политики... Защита прав на интеллектуальную собственность не должна быть целью, это лишь средство». В Конституции Китая непосредственно упоминается обязательство государства использовать результаты научной деятельности как фактор роста производительных сил страны.

Вопрос о цели государственной политики в научной сфере становится особенно острым при обсуждении проводимой государством линии оценки результатов научной деятельности с помощью наукометрии. Мнения участников по вопросу о роли наукометрии противоположны: от предложений по дальнейшему развитию до резко критических оценок. Стала очевидной необходимость использования принимаемого всеми критерия — им может быть только изложение цели государственной политики в науке, инструментом которой является применение наукометрии. Смысл многих предложений сводится к тому, что метод внешнего управления научной деятельностью с помощью оценок результативности — не единственно возможный. Более продуктивным было бы реализовать комплекс мер, способствующих повышению эффективности научных исследований и использования результатов. Текст преамбулы должен ясно обозначить политический выбор между ставкой на внешние стимулы и ставкой на продуктивное сотрудничество государства с учеными, и в зависимости от этого выбора будут строиться отношения по частным вопросам.

Научная деятельность

В законопроекте научная деятельность традиционно определена как деятельность, имеющая целью получение знаний, т. е. определена технологически и вне каких-либо отношений, поэтому предложения участников обсуждения разнонаправлены — от уточнения

² Предложения по корректировке законопроекта «О науке и научно-технической деятельности в Российской Федерации» [3].

³ Цели научно-технической политики в РФ [3].

формулировок до постановки новых вопросов, ответы на которые в рамках технологических определений научной деятельности невозможно дать. Логично было бы предмет «научная деятельность» определить через отношения, в которые вступают участники научной деятельности. Основа для этого в проекте имеется, так как указано социальное значение получаемых новых знаний: «...которые способствуют технологическому, экономическому, социальному и духовному развитию общества», но формулировка осталась не раскрытой. Авторы законопроекта поместили определение самого предмета закона в ст. 10, в то время как в предшествующих статьях термин «научная деятельность» уже использован. По существу, закон регулирует не все отношения, которые могут возникать в связи с научной деятельностью, а только те, в которых участвует государство. Но об этом не сказано прямо, поэтому у участников обсуждения возник вопрос: можно ли считать научной деятельностью исследования, проводимые вне рамок научной организации? Именно задача регулирования отношений научных организаций с государством вызывает необходимость классификации видов научной деятельности, приведенной в законопроекте после определения научной деятельности, так как государство применяет разные формы финансирования указанных в классификации видов научной деятельности. Иначе неясна цель этой классификации.

В законопроекте сказано: «Научная и научно-техническая деятельность может осуществляться на договорной основе в соответствии с гражданским законодательством, а также в соответствии с трудовым законодательством в случае осуществления ее научными работниками в рамках исполнения служебных обязанностей». Слово «может» означает, что существуют и другие формы научной деятельности. В связи с этим возникло предложение: «...надо оговорить и то, что научная деятельность может осуществляться и без всяких договоров и служебных обязанностей, — сейчас довольно много независимых исследователей, причем показывающих неплохие результаты, для которых наука — это хобби»⁴. Косвенно эту тему затрагивает предложение: «Установить льготы (коммунальные, налоговые) ученым, работающим в области точных наук: физика, прикладная и теоретическая математика (ученым, имеющим соответствующую репутацию в этой области), которые облегчают создание по их личной инициативе и функционирование под их личным контролем их собственных неформальных лабораторий, библиотек, мастерских, студий, кружков, секций и пр. для проведения и поддержки их собственной научной и образовательной деятельности в России. Порядок реализации льгот ученым, работающим в области точных наук: физика, прикладная и теоретическая математика...»⁵. Определение научной деятельности в схеме регулируемых законом отношений выводит на вопрос о субъектах этих отношений, внутри которого не нашел решения вопрос о различиях между ученым и научным работником, что было отмечено участниками обсуждения.

Субъекты отношений

В законопроекте [2] в ст. 2 «Основные понятия» субъекты научной деятельности указаны в п. 5 перечислением. Субъектами отношений являются как организации, так и отдельные граждане (физические лица). В обсуждениях выражена озабоченность тем, что под понятие «научные организации» не подпадают вузы, в связи с чем предлагаются различные виды организаций, которые желательно включить в текст закона.

В предложениях поднимается вопрос о более четком разграничении понятий ученого и научного работника. Замечание Арктического университета⁶: «На основании статей 29, 30 невозможно уяснить разницу между ученым и научным работником. Статья 31 в части

⁴ Об эффективности системы бюджетного финансирования реализуемых разработок, выполняемых вузами на предприятиях и в организациях [3].

⁵ Об эффективности системы бюджетного финансирования реализуемых разработок, выполняемых вузами на предприятиях и в организациях [3].

⁶ Замечания (Северный (Арктический) университет им. М.В. Ломоносова)[3].

перечисления прав научных работников дублирует существующие гражданско-правовые нормы и представляет пример избыточного правового регулирования».

В законопроекте, как и в действующем законе, не указаны различия между этими субъектами в схеме отношений. В действующем законе [1] понятие «ученый» не используется. Понятие «научный работник» детально рассмотрено в законопроекте и в действующем законе как частный случай отношений наемного работника с работодателем. В то же время в действующем законе [1] (п. 6 ст. 4) при перечислении прав научного работника указаны права, не связанные с работой по найму (предпринимательская деятельность, участие в конкурсах, дискуссиях и конференциях). Фактически права ученых шире и включают участие во всевозможных советах при органах власти, возможность участвовать в экспертизе, публиковаться и пользоваться научной информацией. Объем этих возможностей зависит от уровня квалификации ученого, подтвержденного установленными в законе научными степенями. Со ссылками на зарубежный опыт участники обсуждения предлагают не ограничивать научную работу только работой в определенной должности: «Например, в Италии есть должность Senior professor. В данном случае выдающийся профессор, когда он достигает почетного возраста, не читает лекции и не получает зарплату, однако он может продолжать заниматься наукой. Поэтому – почему бы не ввести должность почетного профессора, которая позволяла бы сохранять диссертационные советы, аккумулировать опыт и сохранять преемственность поколений?»⁷. Арктический университет предлагает ввести симметрию в изложение прав научного работника и ученого: «Институт независимых исследователей в научно значимых для всего мира государствах трудится на благо развития науки наравне с остепененными учеными и научными организациями не менее эффективно».

Проблема здесь в том, что общество в России не имеет самостоятельного влияния на политику в области науки, в силу чего интересы общества выражают и реализуют органы власти, что не вполне отвечает их основным функциям. В результате создаются институты участия научной общественности в научной политике, встроенные в систему государственной власти. Такими институтами являются советы по науке при министерстве, совет по науке при президенте, временные советы в рамках реализации целевых государственных программ. Всю эту группу временных организаций можно назвать виртуальными субъектами отношений. Они могут предложить создающим их органам власти свои специальные знания, но не могут рассматриваться как полноценные участники отношений с государством, так как не являются юридическими лицами и не несут ответственности за свои решения. В качестве примера полноценного субъекта отношений, представляющего интересы научного сообщества, можно указать научные общества в Германии, имеющие право отбирать проекты исследований для финансирования. Подобные функции в России до реформирования выполняла Академия наук.

Содержание отношений государства с научными организациями

По поводу отношений научных организаций и вузов с государством предложения участников обсуждения в основном сосредоточены на проблеме самостоятельности организаций, расширении возможностей для того, чтобы вести исследования и передавать полученные знания обществу и государству. Предлагается ликвидировать организационное обременение процедуры закупок. В предложении под названием: «Отменить электронные торги и любые конкурсные процедуры для закупок оборудования, услуг и расходных материалов из средств, полученных при выполнении хоз.-договорной деятельности и оказании услуг бюджетных НИУ негосударственным учреждениям» – дается убедительная аргументация: «Закупки через электронные торги или иные конкурсные процедуры резко увеличивают сроки закупок, повышают цену материалов минимум на 20–30 % и несут коррупционные риски со стороны организаторов закупки. Многие дешевые и уникальные материалы вообще нельзя купить по

⁷ О введении должности почетного профессора [3].

причине их низкой стоимости (приходится приобретать на необходимую сумму ненужные материалы и т. д.). Тенденция к укрупнению научных проектов подразумевает рост потребности рядовых ученых в самостоятельном выживании без государственной поддержки. Поэтому с каждым годом существующая нормативно-правовая база, регламентирующая закупки материалов и приборов, становится все более и более вредной». Действующая система ограничений сомнительна в правовом отношении, так как регламентирует использование средств, принадлежащих юридическому лицу и используемых в уставных целях. Безусловный экономический ущерб заключается не только в повышенных расходах (по оценке авторов предложения, на 20–30 %), но и в критической потере времени, что особенно опасно при выполнении исследований в кооперации с иностранными организациями.

Поставлен и более широкий вопрос о роли субъектов научной деятельности в формировании государственной политики: «Также в законопроекте не определена роль субъектов отношений научной, научно-технической деятельности, субъектов инфраструктуры научной, научно-технической деятельности в формировании и реализации политики в сфере научной, научно-технической деятельности»⁸. В этом кратком замечании содержится принципиально важный вопрос о статусе субъектов научной деятельности: являются ли они частью системы формирования и реализации государственной политики в научной сфере или же только исполнителями, с которыми отношения строятся на условиях подчинения и контрактов? Сам факт участия вузов и научных организаций в обсуждении законопроекта свидетельствует об их способности быть не только субъектами научной деятельности, но и субъектами политики в научной сфере.

Решение поставленных участниками проблем зависит от тех оснований, на которых строятся взаимоотношения научных организаций, включая вузы, и представляющего государство ведомства. Государство предоставляет научным организациям финансирование, в связи с чем возникает вопрос об эквиваленте затраченных средств, который должны представлять научные организации. Каков этот эквивалент?

В материалах обсуждения законопроекта в качестве такого эквивалента на первое место вышел показатель наукометрии в разных формах. Показатель публикационной активности включен в состав показателей результативности научных организаций и вузов [11].

Мнения участников обсуждения о функции наукометрии в качестве измерителя результатов труда ученых даются ниже, здесь же предварительно отметим, что принципиальный вопрос – глубже, он заключен не в форме показателя, а в самом факте подмены общественно полезного результата косвенным показателем. Как сказано в одном из предложений: «Но никакой наукометрии в отчетности науки перед обществом быть не должно. Все наукометрические показатели – исключительно внутреннее дело науки»⁹. Другое предложение составлено как ответы на утверждения: «Сейчас без наукометрии – никуда». Сейчас в мире ни одна крупная корпорация, сколь высокотехнологичной она бы ни была, не отчитывается перед акционерами наукометрией»¹⁰. В то же время значительное число участников дают предложения по совершенствованию системы показателей наукометрии, не ставя под сомнение целесообразность ее применения. Расхождение мнений вызвано, судя по аргументации участников, рассмотрением ими разных функций наукометрии. Вышеприведенная критика является следствием рассмотрения показателей наукометрии в качестве блага, получаемого государством и обществом в обмен на предоставленные научным организациям финансовые средства. Сторонники же наукометрии исходят из возможностей для активно

⁸ Предложения по корректировке законопроекта «О науке и научно-технической деятельности в Российской Федерации» [3].

⁹ Экономическая оценка науки в целом должна основываться исключительно на результатах, имеющих очевидный прикладной эффект [3].

¹⁰ Дискуссия. Наукометрия не может быть формой отчетности перед акционерами [3].

действующих ученых улучшить свое положение при более объективной оценке результатов их деятельности: «Предлагаю создать общегосударственную систему учета результатов труда каждого сотрудника с открытым к ней доступом. Примером такой системы в рамках одного вуза может служить ИСТИНА МГУ [URL: <https://istina.msu.ru> (дата обращения: 05.08.2020)]. То есть в публичном доступе окажется информация о публикационной, педагогической и иной деятельности каждого научного сотрудника. Создание такой системы позволит сделать более прозрачными результаты труда каждого ученого. Также всем интересующимся будет понятно, над какими проблемами работает тот или иной сотрудник, что будет способствовать более легкому налаживанию профессиональных связей»¹¹. То есть речь идет о разных функциях показателей наукометрии. Еще более четко эта позиция выражена в предложении: «Наряду с существующими показателями оценки ПРЕДЛАГАЮ:

1) Ввести как важный и необходимый показатель продуктивности научной деятельности количество ИНДИВИДУАЛЬНЫХ публикаций за период 1–2 лет. То есть выпущенных статей в журналах, индексируемых в WoS и Scopus под именем ОДНОГО автора. Назовем этот индекс-показатель – АИП-авторские индивидуальные публикации»¹².

Позиция государства, выраженная в законопроекте, однозначно основана на внедрении наукометрии в рамках общей политики формализации оценки результатов научной деятельности. В этой ситуации включение в законопроект развернутой формулировки целей поддержки научного комплекса и задач закона не изменит положения, что можно видеть на примере структуры целевых программ, где в начале текста дается содержательная формулировка целей на основе интересов экономики и общества, а в разделе ожидаемых результатов даются показатели наукометрии [9]. Получается, что первая часть текста программы служит обоснованием выделения бюджетных средств, а раздел о результатах обеспечивает отсутствие ответственности за достижение поставленных целей. Позицию отождествления показателей наукометрии с интересами общества подтвердил и министр науки В. Фальков: «Открывая встречу, В. Фальков твердо заявил о необходимости оценки деятельности ученых и исследовательских организаций: раз государство дает ресурсы, оно вправе спрашивать. После апробации на академических институтах выстроенная система будет применяться и для вузов, подчеркнул министр»¹³. Министерство дает ресурсы для выполнения государственных заданий, но акцент делается на обобщенные показатели, имеющие косвенное отношение к заданиям. Высказанная позиция становится более понятной, если учесть, что министерство представляет интересы общества, которое также является участником отношений, регулируемых законом о научной деятельности. При явном введении общества как участника отношений, возникающих в связи с научной деятельностью, разделы законопроекта о наукометрии, об оценке деятельности научных организаций, о контроле качества отчетов и публикаций образуют механизм отношений научного комплекса с обществом, в котором министерство выполняет роль уполномоченной обществом управляющей компании. Согласно законопроекту наукометрия выполняет ряд функций: оценки деятельности научного комплекса в целом, презентации научного комплекса России в мире, оценки деятельности научных организаций, оценки деятельности научных работников. Среди этих функций нет главной – содействия увеличению вклада науки в развитие страны. Предполагается, что достижение этой цели происходит опосредованно по цепочке: органы управления наукой получают информацию о показателях наукометрии и на ее основе принимают управляющие решения, а научные организации под влиянием этих решений увеличивают вклад науки в развитие страны, что каким-то образом отражается в показателях наукометрии. Реально этот

¹¹ Создание единой государственной системы учета результатов труда научного сотрудника [3].

¹² Оценка ИНДИВИДУАЛЬНОЙ научной деятельности – введение АИП [3].

¹³ URL: <http://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=e9099ba7-9f11-49f2-82bb-150bf9d3550b#content> (дата обращения: 05.08.2020) [3].

механизм может действовать через перераспределение бюджетного финансирования от менее активных, по показателям наукометрии, организаций к более активным, но подтвердить достигаемый при этом положительный для общества эффект невозможно. Эта трудность не является спецификой научной области – ранее использование механизма показателей в качестве меры труда подорвало экономику СССР.

Участники обсуждения законопроекта предлагают другой подход к решению задачи повышения эффективности научной деятельности – создавать условия, благоприятные для научной деятельности и для освоения ее результатов промышленностью. При такой постановке задачи отношения управления научными организациями с помощью показателей заменяются отношениями сотрудничества государства с научными организациями.

Участники обсуждения видят два направления, в которых государство могло бы реально содействовать научной деятельности и эффективному применению ее результатов в экономике и обществе. Первое направление – развитие инфраструктуры, прежде всего информационной. Второе направление – создание организаций-посредников, способных интегрировать результаты научной деятельности в интересах производства.

Для первого направления характерно стремление использовать все известные каналы передачи информации для облегчения контактов между учеными и между учеными и обществом. Среди предложений участников обсуждения законопроекта есть идея выделения в Интернете специфически российского Интернета, приспособленного для обмена информацией и защищенного от рекламы. В законопроекте есть раздел «Инфраструктура», предполагающий принятие государством мер по развитию материальной базы научной деятельности и развитию информационных сетей. В обсуждениях предлагается усилить раздел, обратив внимание именно на потребности научных коллективов. «Взаимосвязанные системы научной и технической информации всех форм собственности в РФ – взаимосвязанные современными высокопроизводительными каналами связи технические и организационные средства всех форм собственности в РФ, используемые для накопления, обработки, систематизации и предоставления информационного сервиса в области научной и технической информации»¹⁴. Там же: «Вводится обязательное предварительное депонирование в Государственной системе научной и технической информации документов (сборников, книг, монографий, статей, докладов, отчетов, открытых рецензий и пр.), содержащих результаты научных исследований и предназначенных для открытого опубликования в РФ».

Общая идея предложений этой группы заключается в том, чтобы результаты научной деятельности могли бы в максимальной степени использоваться и оцениваться научным сообществом. Поэтому выдвигаются кардинальные предложения о предоставлении на суд общества всех публикаций независимо от издания. Предложение размещать в одной информационной базе все виды информации о результатах научной и научно-технической деятельности выглядит неконструктивным, но направление развития информационной обеспеченности логично. «Эффективная деятельность научного сотрудника немыслима без доступа к современной информации. Однако никаких гарантий возможностей такого доступа никто, в том числе и обсуждаемый закон, не дает»¹⁵. В этом предложении автор особо подчеркивает значение доступа к мировым научным источникам: «Крайне низкая цитируемость российских работ в мировой науке в значительной степени является отражением не научной слабости отечественных работ или злокозненности зарубежных исследователей, а отсутствия свободного доступа к статьям (особенно переводным) на сайтах российских научных журналов». Второе предложение по этой теме: «Требуется создание отечественной международной базы данных научных публикаций. Данные такой базы должны храниться в Российской Федерации,

¹⁴ Конкретизировать понятие научной деятельности [3].

¹⁵ Возможность доступа и распространения информации [3].

оплачиваться должны отечественные сервера для хранения данных этой базы данных»¹⁶. К этим предложениям следует добавить, что практика деятельности одной из главных баз научной литературы в России – eLibrary.ru [URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp?> (дата обращения: 05.08.2020)] – противоположна этим идеям, если учесть неоднократные «чистки» изданий, проводимые под флагом избавления от «мусорных» журналов. Волна протестов была оставлена без ответа.

Обращается внимание на необходимость всемерного развития научных изданий журналов и книг. «Необходимо отразить в законе право научных организаций учреждать и издавать научные журналы, а также издавать книги. Журналы являются одним из важнейших средств влияния на научные приоритеты и пропаганды наших достижений»¹⁷.

«Научное книгоиздание выполняет важнейшую социально-экономическую функцию – преобразует в товарный вид новейшие знания, добытые учеными, т. е. «упаковывает» эти знания так, чтобы они становились пригодными к широкому усвоению обществом»¹⁸. И далее автор проводит аналогию с государственной поддержкой инновационной деятельности: «Но почему те же принципы поддержки не распространяются на сферу научного книгоиздания?». Издание научной книги, по мнению автора предложения, «эквивалентно этапу опытно-конструкторской разработки, и его предложение обществу в форме пригодного к «эксплуатации» товарного продукта, в данном случае – книги, т. е. предложение рынку высокоинтеллектуального промышленного продукта, поддерживающего – ни много, ни мало – существование других отраслей российской экономики».

Предложения о развитии информационных систем в целях поддержки научной деятельности и взаимодействия научных организаций с потенциальными потребителями в совокупности представляют часть концепции управления научным комплексом, альтернативной системе управления на основе косвенных показателей. Научное сообщество высказывает сомнения относительно эффективности управления научными организациями с помощью показателей, в том числе показателей наукометрии. Академик В. Козлов [12] полагает, что управление научными исследованиями не свойственно министерству науки и высшей школы, во всяком случае в отношении академических институтов: «Министерство со своими задачами общего плана, выработкой политики в области науки и образования – это все-таки нечто другое, чем конкретное руководство работой академического сектора науки». Один из участников обсуждения законопроекта¹⁹ полагает, что необходимо провести мониторинг того, как увязаны наука, образование и экономика в разных регионах; определить, как увязать прорывные научные направления с образованием и экономикой, и заключает: «Наилучшим координатором может выступить Академия наук, которая обладает необходимыми компетенциями в сфере современной российской науки».

Регулирование отношений с научными работниками

В действующем законе о науке и в рассматриваемом законопроекте участники научной деятельности рассматриваются только в качестве научных работников, т. е. работающих в научных организациях по найму.

Научные работники, как было показано ранее, вступают в отношения с государством и работодателями в качестве профессионалов (ученые) и в качестве наемных работников (научные работники). Участники обсуждения законопроекта видят это различие и полагают целесообразным отобразить его в законе.

¹⁶ О создании отечественной международной базы данных научных публикаций [3].

¹⁷ Научным организациям необходимо законодательно закрепленное право издавать научные журналы и книги [3].

¹⁸ Научное книгоиздание – один из ключевых, системообразующих, механизмов интеграции науки, образования и экономики [3].

¹⁹ Главным интегратором науки, образования и экономики должна стать Академия наук [3].

Замечание по этому поводу Северного (Арктического) университета уже было приведено. Далее университет предлагает: «Предлагаю в рамках будущего закона о научной деятельности сформулировать положения о месте и правах независимого исследователя в российской науке, позволяющие трудиться над получением новых знаний в научной среде беспрепятственно». Рассмотрим специфику отношений, в которые работники научной сферы вступают в качестве ученых, т. е. безотносительно условий работы в организации.

По определению ученые не рассматриваются как работающие по найму, и по этой причине в отношении ученых не должны применяться отношения административного типа, но только равноправные договорные отношения. Существо их в том, что государство, принимая во внимание ценность деятельности ученых для общества, предоставляет им привилегии для занятий научной деятельностью. В законе приводятся требования научной квалификации и продуктивности, которым должна удовлетворять деятельность ученого (доказательства квалификации и продуктивности), вводится шкала ученых степеней и званий, на основе которой дифференцируется оплата труда ученых. Кроме того, закрепляются меры поддержки профессиональной подготовки кадров ученых.

Наличие обязательств со стороны государства является основанием для контроля выполнения учеными подразумеваемых с их стороны обязательств. Существо отношений не подвергается сомнениям участниками обсуждения, высказываются лишь соображения о необходимости согласовывать практику реализации этих отношений с общими положениями о гражданских правах.

Об этой стороне отношений применительно к деятельности по проверке работ ученых на плагиат говорит предложение: «Ни в коем случае не использовать этот интересный ресурс «Диссернет» для лишения ученых степеней. Существование текстуального плагиата не является критическим в оценке собственно исследований и разработок. У ВАК есть процедура черного оппонента, которая позволяет проверить качество именно работы, а не словечек в рукописи. Защита же интеллектуальной собственности предусмотрена законодательством. Лишение ученых степеней уже начинает принимать механический характер. Это недопустимо»²⁰. Наказание следует без судебной процедуры, без возможности доказать ценность работы. Уместно напомнить, что рекомендации по написанию рецензий и отзывов на научные работы делают упор на необходимость обнаружения и выделения новых результатов, представляющих интерес для научного сообщества и для страны. Дальнейшее развитие интеллектуальных программ по анализу и обработке научных текстов желательно направлять на решение этой конструктивной и более сложной задачи.

Критика использования показателей наукометрии в качестве инструмента управления деятельностью ученых содержит указания на ущерб, наносимый как науке, так и стране применением этого инструмента. «Оценка научной деятельности ученых, основанная на привнесенном из-за рубежа индексе Хирша, и оценка уровня научной публикации по импакт-фактору научного журнала уже привели к застою и деградации российской науки по существу достигнутых результатов. В новом законе необходимо предусмотреть обязательность публикаций основных результатов диссертаций в отечественных научных журналах, а также при формулировании конкурсных требований ввести обязательную долю отечественных публикаций»²¹.

В законопроекте сделан упор на систему формализованного контроля и оценки, что не отвечает концепции сотрудничества, при этом научное сообщество предстает нуждающимся в постоянном надзоре со стороны государства. Альтернативный подход состоит в восстановлении института научной репутации, что может быть достигнуто при организации доступа ко всем результатам деятельности и организации научного рецензирования, не в смысле

²⁰ «Диссернет» – охота на ведьм! [3]

²¹ Индексы Хирша и импакт-факторы – инструменты врагов отечественной науки [3].

допуска к публикации, а в смысле выявления всего нового и ценного в публикации. Эта мысль в предложениях встречается неоднократно²². Модульная конструкция публикаций, принятая в зарубежных научных изданиях и внедряемая как стандарт в России, при серьезном к ней отношении открывает путь к автоматизации обработки публикаций, облегчению выявления модулей, содержащих новые идеи и результаты. Программы антиплагиата слишком примитивны для решения задачи поиска нового и ценного в публикациях и научных отчетах. Искусственный интеллект, технологии обработки больших данных могут давать ожидаемый результат только при встречном движении со стороны людей, создающих материалы для информационной обработки. Борьба с плагиатом должна быть сбалансирована и дополнена поиском ценной информации в публикациях ученых и доведении ее до максимально широкого круга читателей. Ранее эту функцию выполняли реферативные журналы, в настоящее время необходимо применение современных информационных технологий. Выявление плагиата и недостатков – это дело редколлегий, рецензирования. Судить не по наличию цитат, а по наличию идей. Первый подход создает основания для репрессий – и только, второй подход позволяет реализовать саму идею получения пользы от науки. Предложение создать общедоступную и хорошо организованную информационную систему поддерживается учеными. Эта идея выражается в предложении: «Создание такой системы позволит сделать более прозрачными результаты труда каждого ученого. Также всем интересующимся будет понятно, над какими проблемами работает тот или иной сотрудник, что будет способствовать более легкому налаживанию профессиональных связей»²³.

Следует отметить, что Минобрнауки России ведет конкретную работу по формированию затребованной сообществом ученых информационной системы. «Как сообщил директор Департамента государственной научной и научно-технической политики Минобрнауки Михаил Романовский, ведомство как раз сейчас пытается связать исследователей из разных областей науки. Для этого планируется улучшить работу баз данных ФСМНО (Федеральная система мониторинга и оценки научных организаций) и НИОКР, а также «попробовать связать их с базами Минпромторга и Минобороны» [4].

Мотивировка сторонников расширения применения наукометрии – несколько иная. «Введение такого показателя призвано отсеять от излишнего и неоправданного финансирования (или уменьшить его) многих авторов, вносящих минимальный вклад или просто приписанных к статьям. Что более важно – индексация по АИП позволит выделить и поддерживать реально работающих ученых. А оценку работ пусть производят рецензенты журналов, как это было всегда»²⁴.

«Существует система, которая не позволяет академическим учреждениям избавляться от ученых, которые либо вообще не занимаются научной деятельностью, либо занимаются ее имитацией. Но у них хорошие связи, они удобны по каким-то причинам для руководителей учреждений. Поэтому предлагаю проводить регулярный мониторинг деятельности не только научных организаций, но и отдельных ученых, скажем, один раз в три года»²⁵.

Предлагается дальнейшее развитие системы мониторинга публикационной активности ученых: «В оценке результатов научной деятельности конкретного ученого, наряду с традиционным списком литературы и индексом Хирша в eLibrary, будет полезно учитывать данные одной или нескольких библиографических международных сетей, например ResearchGate, Mendeley и др. За считанные минуты можно получить данные о степени интереса профессионального научного сообщества к публикациям и проектам данного ученого (количественно –

²² Конкретизировать понятие «научная деятельность» [3].

²³ Создание единой государственной системы учета результатов труда научного сотрудника [3].

²⁴ Оценка ИНДИВИДУАЛЬНОЙ научной деятельности – введение АИП [3].

²⁵ Регулярный мониторинг деятельности научных работников [3].

по годам, месяцам, неделям...), числе просмотров в конкретных зарубежных институтах разных стран, цитирования в открытых источниках, комментарии, рекомендации, приглашения к сотрудничеству...»²⁶.

Расхождение позиций не выглядит конфликтным, если принять во внимание то, что это позиции по разным вопросам или по разным типам отношений, в которых находятся ученые. Критика наукометрии обусловлена рассмотрением ее влияния на положение науки в обществе в целом, вследствие чего это вопрос отношений между ученым и обществом. Участники обсуждения в данном случае выступают с гражданских позиций. Вторая группа предложений в пользу наукометрии обусловлена заинтересованностью ученых в адекватной оценке их личного труда как научных работников, и как следствие – переоценка в низшую сторону работников, малоэффективных по критериям наукометрии.

Уже имеются исследования, показывающие, что надежды на оздоровительное влияние наукометрии не оправдываются. Источник, близкий к «Диссернету», провел анализ влияния антиплагиата на количество сомнительных диссертаций и на количество публикаций в журналах, входящих в систему Scopus²⁷. Отмечено, что число диссертаций после массовых проверок стало уменьшаться, но зато резко возросло число публикаций в так называемых хищных журналах, входящих в систему учета Scopus, но действующих на коммерческих началах и печатающих публикации низкого качества. Динамика показана на рисунке.



Рост публикаций российских ученых в англоязычных зарубежных журналах-«хищниках»

Сложившаяся ситуация является следствием смешения функций наукометрии и научных публикаций. Данные наукометрии в основном играют роль статистических данных, которые нельзя рассматривать как полезную продукцию, но можно использовать в качестве условной оценки деятельности отрасли, отдельных организаций и научных работников. В этом отношении данные наукометрии удобны своей универсальностью и простотой, а отрицательные последствия их широкого использования вызваны недопустимой заменой анализа действительной продукции научной деятельности анализом косвенных показателей.

²⁶ Как еще объективно оценить научную деятельность ученого [3].

²⁷ URL: <https://zen.yandex.ru/media/dissernet/rost-publikacii-rossiiskih-uchenyh-v-angloia-zychnyh-zarubejnyh-jurnalhiscnikah-5e5506e607d15006cd230201> (дата обращения: 05.08.2020) [3].

Отношения научных работников с работодателем как отношения внутри организации с активным внедрением наукометрии все более приобретают характер перехода от повременной оплаты труда к сдельной оплате.

Этот переход фиксируется новой формой трудового договора: «эффективный контракт» [7]. Оплата труда состоит из трех частей: должностной оклад, компенсационные выплаты, стимулирующие выплаты²⁸. Должностной оклад в совокупности с компенсационными выплатами является частью системы повременной оплаты труда, а стимулирующие выплаты уже являются элементом сдельной оплаты труда. На практике четкое разделение еще не сложилось. В рассмотренном в качестве примера положении об эффективном контракте Института океанологии им. П.П. Ширшова третья часть оплаты труда формируется из фондов стимулирования подразделений. Величина фонда определена заранее и распределяется пропорционально баллам, полученным каждым научным работником. Показатели наукометрии в системе критериев результативности играют ведущую роль. Величина стимулирующей надбавки является частью фонда подразделения, который, в свою очередь, является частью фонда института, происхождение которого в документах не определено. Таким образом, система эффективного контракта работает как схема распределения между сотрудниками общего фонда института, но не как дополнительный заработок, хотя внешне выглядит как оплата труда по производству услуг и продуктов, заложенных в критерии результативности. В этом обстоятельстве заключено противоречие, перечисленные в таблице критериев: виды деятельности являются обычными видами деятельности научного работника (подготовка научного отчета, публикация, участие в конференциях и совещаниях, подготовка рецензий и отзывов), кроме включенного в эту схему реального коммерческого продукта — выполнения работ, приносящих внебюджетные доходы. Если работник приносит доходы, то он должен получать не баллы, а часть этих доходов. Все остальные виды работ не являются хозяйственной деятельностью, приносящей доход, и они не создают источника для формирования фондов стимулирования. На начальном этапе применения подобная схема может дать положительный результат, но далее она должна будет получить правовую и экономическую основу, чтобы избежать компрометации применяемых методов оценки результатов труда научных работников [5, 10]. Аналогичный процесс происходил в промышленности СССР в 80-е гг. XX в. в ходе развития хозрасчета, когда центральным элементом отношений коллектива с государством (работодателем) становился фонд оплаты труда предприятия. Но фонд не был защищен законодательно, а отсутствие рынка не позволяло получить за созданную продукцию адекватную плату.

Эти базовые вопросы не нашли отражения в законопроекте о научной деятельности. Трудности в этом направлении объективны, с подобными проблемами сталкиваются все страны, имеющие научные комплексы [8]. В Европейском союзе [13] принимают компромиссное решение о способах получения оценки научного продукта в отсутствие реального рынка: «После завершения научного проекта проводятся анализ и оценка непосредственных результатов (outputs) и определение показателя эффективности, выраженного в форме соотношения затрат и непосредственных результатов». Но сделать это не всегда удается, поэтому применяют промежуточные показатели: «К таким показателям относят, в частности, число публикаций в реферируемых журналах по теме НИОКР, количество цитирований, объем средств на реализацию проекта в расчете на одну публикацию в Топ-10 отраслевых изданий и др.».

Заключение

По мнению автора, метод создания закона путем учета высказываемых пожеланий и замечаний имеет ограниченную ценность, так как может помочь только в редактировании документа, устранении очевидных ошибок, но не может быть опорой для создания документа, опирающегося на экономические реалии и на право. В случае конфликта интересов субъектов отношений в научной деятельности необходим анализ экономического содержания

²⁸ Описание дается на примере пакета документов Института океанологии РАН [6].

отношений, правовой стороны вопроса и сопоставления с более высокими по рангу ценностями. Поэтому следует признать правоту тех участников обсуждения законопроекта, которые настаивали на необходимости включения в законопроект преамбулы, показывающей связь целей закона с интересами государства и общества, выраженными в других документах.

Обработка массива предложений приводит к выводу, что построение закона на базе концепции отношений по властной вертикали оценивается научным сообществом как морально устаревшее. Назрела необходимость переходить к равноправному взаимодействию органов власти с научным сообществом, что даст новое дыхание государственной политике в области научной и инновационной деятельности. Эта тенденция все шире проявляется в странах Европы, и она открывает путь к повышению эффективности и престижа научной деятельности. Речь идет о переходе от управления научной сферой с помощью косвенных показателей и административных оценок к организации сотрудничества, нацеленного непосредственно на достижение общественно значимых результатов.

С точки зрения научной методологии анализ показал ценность информации, собираемой при организации общественного обсуждения важных проблем. Собранные по инициативе Минобрнауки России и представленные общественности на специализированном сайте мнения научных работников представляют ценность в исследовании проблем государственной политики в научной сфере.

По нашему мнению, традиционный подход к формированию законопроекта на базе жестких определений терминов и понятий не может быть эффективным, так как содержание этих понятий изменчиво, а отсутствие экономического наполнения не дает установить границы, необходимые для введения понятий. Более рационально – как можно точнее изложить суть концепции государственной политики, понимание государством места научной деятельности в жизни общества и государства.

Публикация подготовлена по результатам исследований в Российском научно-исследовательском институте экономики, политики и права в научно-технической сфере (РИЭПП).

Список литературы

1. Федеральный закон от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» (последняя редакция). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_11507 (дата обращения: 05.08.2020).
2. Проект федерального закона «О научной и научно-технической деятельности в Российской Федерации». URL: https://www.sbras.ru/files/news/docs/novyy_zakonoproekt_o_nauchnoy_deyatelnosti.pdf (дата обращения: 05.08.2020).
3. Общественные консультации по законопроекту о научной и научно-технической деятельности. URL: <https://www.pgeobra.ru/nauka> (дата обращения: 05.08.2020).
4. Прикладная наука: от «информационного стриптиза» к передовому инжинирингу. URL: <https://profiok.com/news/detail.php?ID=8622> (дата обращения: 05.08.2020).
5. Морозов С. Сдельная оплата труда: обратный эффект. URL: <https://www.cfin.ru/management/people/deal.shtml> (дата обращения: 05.08.2020).
6. Институт океанологии РАН им. П.П. Ширшова. Положение об эффективном контракте. URL: <https://ocean.ru/index.php/novosti-left/novosti-instituta/item/1064-perevod-nauchnykh-sotrudnikov-instituta-na-effektivnyj-kontrakt> (дата обращения: 05.08.2020).
7. Ломская Т., Базанова Е. Переход бюджетников на эффективный контракт не улучшил качество их работы. Зато нагрузка на них резко выросла // Ведомости. 10.07.2017 // Экономика. URL: <https://www.vedo-mosti.ru/economics/articles/2017/07/11/718583-byudzhетnikov-kontrakt> (дата обращения: 05.08.2020).
8. Гайгер Роджер Л. Знания и деньги. Исследовательские университеты и парадокс рынка / пер. с англ. И. Дягилевой; под науч. ред. А. Рябова / Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: Изд. дом ВШЭ, 2018. 408 с. (Б-ка журнала «Вопросы образования»).

9. Андреев Ю.Н. Анализ идеологии научно-технической политики // Экономика, социология и право. 2016. № 11. С. 7–15. URL: <http://elibrary.ru/download/51321999.pdf> (дата обращения: 05.08.2020).

10. Крайнов Г.Н. К вопросу об экономическом эффекте эффективного контракта в образовании // Фундаментальные исследования. 2017. № 5. С. 163–166. URL: <http://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=41527> (дата обращения: 05.08.2020).

11. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 30.07.2019 № 544 «Об утверждении Методики оценки результативности деятельности научных организаций, подведомственных Министерству науки и высшего образования Российской Федерации, выполняющих научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы гражданского назначения». URL: <https://base.garant.ru/72765560> (дата обращения: 05.08.2020).

12. Довести реформу до логического конца. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4292026> (дата обращения: 05.08.2020).

13. Богачева О.В., Смородинов О.В. Актуальные вопросы организации государственного финансирования НИОКР в странах ОЭСР / Науч.-исслед. фин. ин-т // Финансовый журнал. 2019. № 2. С. 37–50.

References

1. *Federal'nyy zakon ot 23.08.1996 No. 127-FZ «O nauke i gosudarstvennoy nauchno-tekhnicheskoy politike» (poslednyaya redaktsiya)* [Federal Law of 23.08.1996 No. 127-FZ «On Science and State Scientific and Technological Policy» (latest edition)]. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_11507 (date of access: 05.08.2020).

2. *Proekt federal'nogo zakona «O nauchnoy i nauchno-tekhnicheskoy deyatel'nosti v Rossiyskoy Federatsii»* [Draft federal law «On scientific and scientific&technological activities in the Russian Federation»]. Available at: https://www.sbras.ru/files/news/docs/novyy_zakonoproekt_o_nauchnoy_deyatelnosti.pdf (date of access: 05.08.2020).

3. *Obshchestvennye konsul'tatsii po zakonoproektu o nauchnoy i nauchno-tekhnicheskoy deyatel'nosti* [Public consultations on the draft law on scientific and scientific&technological activities]. Available at: <https://www.preobra.ru/nauka> (date of access: 05.08.2020).

4. *Prikladnaya nauka: ot «informatsionnogo striptiza» k peredovomu inzhiniringu* [Applied Science: from «information striptease» to advanced engineering]. Available at: <https://profiok.com/news/detail.php?ID=8622> (date of access: 05.08.2020).

5. Morozov S. *Sdel'naya oplata truda: obratnyy effekt* [Piecework wages: the opposite effect]. Available at: <https://www.cfin.ru/management/people/deal.shtml> (date of access: 05.08.2020).

6. Institute of Oceanology RAS P.P. Shirshov. *Polozhenie ob effektivnom kontrakte* [Effective contract clause]. Available at: <https://ocean.ru/index.php/novosti-left/novosti-instituta/item/1064-perevod-nauchnykh-sotrudnikov-instituta-na-effektivnyj-kontrakt> (date of access: 05.08.2020).

7. Lomsкая Т., Bazanova E. (2017) *Perekhod byudzhетников на эффективный контракт не улучшил качество их работы. Зато нагрузка на них резко выросла* [The transition of state employees to an effective contract did not improve the quality of their work. But the load on them has grown sharply] *Vedomosti. 10.07.2017. Ekonomika*. [Vedomosti. 10.07.2017. Economics]. Available at: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2017/07/11/718583-byudzhетnikov-kontrakt> (date of access: 05.08.2020).

8. Geiger Roger L. (2018) *Znaniya i den'gi. Issledovatel'skie universitety i paradoks rynka. Per. s angl. I. Dyagilevoy; pod nauch. red. A. Ryabova* [Knowledge and money. Research universities and the market paradox. Under scientific. ed. A. Ryabova] *Nats. issled. un-t «Vysshaya shkola ekonomiki». Izd. dom VshE. B-ka zhurnala «Voprosy obrazovaniya»* [Nat. issled. University Higher School of Economics. Ed. House of Higher School of Economics. Library of the journal «Education Issues». Moscow. 408 p.

9. Andreev Yu.N. (2016) *Analiz ideologii nauchno-tekhnicheskoy politiki* [Analysis of the ideology of scientific and technological policy] *Ekonomika, sotsiologiya i pravo* [Economics, Sociology and Law]. No. 11. P. 7–15. Available at: <http://elibrary.ru/download/51321999.pdf> (date of access: 05.08.2020).

10. Krainov G.N. (2017) *K voprosu ob ekonomicheskom effekte effektivnogo kontrakta v obrazovanii* [On the question of the economic effect of an effective contract in education] *Fundamental'nye issledovaniya* [Fundamental

research]. No. 5. P. 163–166. Available at: <http://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=41527> (date of access: 05.08.2020).

11. *Prikaz Ministerstva nauki i vysshego obrazovaniya RF ot 30.07.2019 No. 544 «Ob utverzhdenii Metodiki otsenki rezul'tativnosti deyatel'nosti nauchnykh organizatsiy, podvedomstvennykh Ministerstvu nauki i vysshego obrazovaniya Rossiyskoy Federatsii, vpolnyayushchikh nauchno-issledovatel'skie, opytно-konstruktorskie i tekhnо-logicheskie raboty grazhdanskogo naznacheniya»* [Order of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation of July 30, 2019 No. 544 «On approval of the Methodology for assessing the performance of scientific organizations subordinate to the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation that carry out research, development and technological work for civilian purposes»]. Available at: <https://base.garant.ru/72765560> (date of access: 05.08.2020).

12. *Dovesti reformu do logicheskogo kontsa* [Bring the reform to its logical conclusion]. Available at: <https://www.kommersant.ru/doc/4292026> (date of access: 05.08.2020).

13. Bogacheva O.V., Smorodinov O.V. (2019) *Aktual'nye voprosy organizatsii gosudarstvennogo finansirovaniya NIOKR v stranakh OESR* [Topical issues of the organization of public funding for R&D in OECD countries] *Nauch.-issled. fin. in-t. Finansovyy zhurnal* [Scientific research. fin. in-t. Financial journal]. No. 2. P. 37–50.