

Экономика инноваций

УЧРЕЖДЕНИЕ ПРЕМИЙ КАК ИНСТРУМЕНТ КООПЕРАЦИИ БИЗНЕСА И ГОСУДАРСТВА ДЛЯ РАЗВИТИЯ ПРИКЛАДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Василенок Павел Алексеевич

аспирант,

МГУ имени М.В. Ломоносова, экономический факультет

(г. Москва, Россия)

Шпакова Анастасия Андреевна

кандидат экономических наук, доцент,

МГУ имени М.В. Ломоносова, экономический факультет;

научный сотрудник,

ЦИКЭР РАНХиГС при Президенте РФ

(г. Москва, Россия)

Аннотация

В статье рассмотрены научные премии как инструмент популяризации профессии ученого и стимулирования проведения прикладных и фундаментальных исследований. Освещается взаимосвязь концепции TRL и финансирования научных исследований, подчеркивается особая роль бизнес-сообщества в учреждении научных премий для повышения активности отечественных исследователей. Описана структура отечественных научных премий с учетом их целей, области наук, источника финансирования и ограничений по возрасту участников-номинантов. Определено место учрежденной в 2023 г. Национальной премии в области будущих технологий «Вызов» в существующем ландшафте научных премий как инструмента развития технологического потенциала. Проанализированы показатели проведения вручения первой премии «Вызов» с точки зрения привлечения общественного внимания к достижениям отечественных ученых и научным разработкам. Определено, что за счет государственных и частных инвестиций современные научные премии направлены не только на закрытие текущих технологических потребностей разработками ученых, но и создают технологический задел на будущие годы для возможности достижения преимущества в международном пространстве.

Ключевые слова: научное сообщество, научные премии, прикладные и фундаментальные исследования, государственно-частное партнерство, разработка инноваций.

JEL коды: O15, O30, O38.

Для цитирования: Василенок П.А., Шпакова А.А. Учреждение премий как инструмент кооперации бизнеса и государства для развития прикладных исследований // Научные исследования экономического факультета. Электронный журнал. 2024. Том 16. Выпуск 4. С. 85-105. DOI: 10.38050/2078-3809-2024-16-4-85-105.

Введение

В настоящее время внешняя и внутренняя среда отечественного бизнес- и научного сообществ претерпевает серьезные изменения в связи с геополитической ситуацией и высокими темпами инфляции на фоне повышения ключевой ставки Центробанка России. Экономические санкции западных стран и падение курса рубля на международной бирже совместно с указанными изменениями приводят к снижению платежеспособности как конечных потребителей продукции, так и разработчиков и производителей.

Согласно глобальному инновационному индексу WIPO Российская Федерация в 2023 г. опустилась на три места и сейчас находится на 51-ом месте в мировом рейтинге по инновационности экономики (Глобальный инновационный индекс..., 2023). Основными факторами, которые влияют на снижение позиций в рейтинге, являются недостаток институтов развития инноваций (110-е место в мире), нехватка инфраструктуры для создания инноваций (72-е место в мире) и негативные особенности рыночных структур в России (56-е место). Однако в данном рейтинге мы можем увидеть, в том числе, высокие показатели наличия человеческого капитала и уровня проведения научных исследований (26-е место в мире) при достаточно низких показателях реализации технологий в совершенных исследованиях на практике (54-е место в мире). Такие показатели отражают недостаток эффективных механизмов трансформации научных разработок в коммерческие продукты, несмотря на высокие доли созданных на территории РФ патентов (4,5%) и полезных моделей (2%) в ВВП страны (18-е и 8-е места в мире соответственно) (Глобальный инновационный индекс..., 2023).

Также отметим низкую популярность профессии ученых в широких массах населения. Согласно исследованию Института статистических исследований и экономики знаний Высшей школы экономики 2015 г., лишь треть опрошенных россиян (32%) были бы рады и поддерживали своего ребенка при выборе карьеры ученого (Что думают россияне..., 2015). В 2023 г. показатели «привлекательности» профессии ученого заметно выросли: из 1600 респондентов телеканала «Наука» около 55% людей считают ее престижной (Больше половины россиян..., 2023). Однако важно учесть смещение выборки за счет опроса респондентов профильного телеканала, что означает вероятно более низкий процент среди жителей страны в целом. Население по-прежнему подчеркивает проблемы низких зарплат ученых и отсутствие респектабельности профессии в восприятии общества.

При этом в стране сейчас освобождаются крупнейшие сегменты рынка в связи с массовым уходом иностранных технологий и компаний. Так, по информации агентства Associated Press (AP) с 24 февраля 2022 г. деятельность на территории России прекратили более 500 компаний (Коршакова..., 2023). Еще 151 компания сокращает объемы поставок, 175 компаний приостанавливают деятельность. Согласно исследованию Совкомбанка, в связи с уходом иностранных компаний наиболее пострадавшими оказались высокотехнологичные отрасли, такие как IT (Microsoft, Intel, AMD, Nvidia, Adobe, Avast и т. д.), электроника (Acer, Apple, Dell, LG,

Sony, Canon, HP и т. д.), промышленное оборудование (Shell, Caterpillar, Viva Energy, UPM0), компании отрасли автомобилестроения (Stellantis, Mazda, Renault, General Motors и т. д.) (Романова, 2022). Следствием этого стали усиленные ориентиры на импорт продукции и комплектующих из дружественных стран (Китай, Индия, Иран и т. д., краткосрочная перспектива) и на локализацию и масштабирование полных циклов производства продукции в высокотехнологичных областях промышленности на территории России (начиная с этапа НИОКР или разработки продукта перед стартом производства).

Целью данного исследования является рассмотрение роли и места учрежденной в 2023 г. Национальной премии в области будущих технологий «Вызов» в существующем ландшафте научных премий как инструмента развития технологического потенциала за счет кооперации государства и бизнеса. Объектом исследования является премия «Вызов» как пример кооперации бизнеса и государства для развития прикладных исследований и ее место в структуре научных премий. Предметом исследования являются итоги проведения первого конкурса на присуждение данной премии и их влияние на популяризацию профессии ученого и дальнейшее развитие прикладных исследований. Основу методологии исследования составляют анализ форм участия частного бизнеса в поддержке научных исследований вне самих компаний, анализ отечественных научных премий, систематизация полученных данных и составление структуры научных премий в Российской Федерации.

1. Вовлечение предпринимательского сектора в развитие научно-технологического потенциала

Технологические ориентиры по критически важным направлениям развития страны отражаются в «Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации», утвержденной указом Президента РФ 28.02.2024 г. В данном документе поставлены задачи, связанные с обеспечением достижения цели научно-технологического развития (Указ..., 2024), суть которых сводится к созданию: (1) системы взаимодействия науки, технологий и производства, (2) инфраструктуры и условий для проведения НИОКР и внедрения наукоемких технологий, (3) возможностей для развития интеллектуального капитала, выявления и воспитания талантливой молодежи, построения успешной карьеры в области науки, технологий и технологического предпринимательства, (4) эффективной системы управления в области науки, технологий и производства и осуществления инвестиций в эту область, (5) модели международного научно-технического сотрудничества и интеграции в сфере НИОКР. Для реализации этих задач планируется активное вовлечение предпринимательского сектора для обеспечения коммерциализации технологий и поддержки прикладных научных исследований.

Далее в работе мы концентрируемся на вопросах реализации первых трех задач. Но прежде всего рассмотрим текущее состояние финансирования научных исследований и разработок в России, поскольку это связано с пониманием места научных премий в структуре поддержки не только престижности профессии ученого, но и в качестве источника средств для продолжения прорывных исследований.

По итогам 2022 г. источники финансирования исследований в России распределяются как показано на рис.1.



Рисунок 1. Внутренние затраты на исследования и разработки по источникам финансирования в 2022 г.¹

В нашей стране доминирует государственное финансирование (67,3%), что отличается от опыта многих развитых стран, включая США (19,9%), Германию (30%), Японию (15,5%), и от стран БРИКС (от 19% в Китае до 59,2% в Индии) (Гохберг, Дитковский и др., 2024). Однако это не означает, что наука, финансируемая государством, приводит к меньшему эффекту для экономики в целом – вопрос скорее в коммерциализации ее достижений. Также отметим, что, несмотря на более низкую долю государственного финансирования науки в ряде стран, фундаментальные исследования финансируются именно государством, а вот прикладные НИОКР – в большей степени частным сектором. На примере США в работах Н.И. Ивановой (Иванова, 2019) и В.Б. Супяна В.Б. (Супян, 2019) показана заинтересованность в государственной поддержке проектов фундаментальных исследований, особенно в приоритетных отраслях.

К основным формам государственной поддержки науки относятся государственное задание, субсидии, гранты, конкурсное финансирование, премирование. Однако встречаются и иные формы. Например, в работе (Giffoni, Florio, 2020) обсуждается готовность населения к введению специального налога, который будет направляться на финансирование разработок конкретной технологии. Авторы проводили обсуждение и последующий опрос 230 респондентов, представлявших разные социальные группы по половозрастному признаку и уровню дохода, об их готовности финансировать по механизму ежемесячных фиксированных отчислений от заработной платы разработку исследований, аналогичных проводимым с использованием адронного коллайдера экспериментам по поиску бозона Хиггса. По итогам проведенного опроса, 73% респондентов ответили готовностью на выделение 1–30 долл. США из собственной заработной платы на финансирование разработки в Италии подобных технологий, которые позволят достичь технологического рывка без ухудшения бюджетирования иных отраслей экономики. Однако на практике такой механизм пока не был опробован. Более того, данный механизм трудно представить без вовлечения бизнеса в финансирование технологий, так как конечным выгодополучателем от разработанных технологий является не только рядовой пользователь, но и предприниматель, увеличивающий за счет применения более эффективных решений собственный доход.

¹ Составлено авторами по данным (Гохберг, Дитковский, 2024).

Следует отметить, что государственное финансирование прикладных научных исследований в России в 2022 г. сократилось по отношению к 2021 г. на 17,3%, а фундаментальных исследований – на 5% (Гохберг, Дитковский и др., 2024), что связано с перераспределением бюджетного финансирования на иные цели. Однако для выполнения целей, поставленных в «Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» и с учетом опыта других стран необходимо финансирование научных разработок, и одним из основных источников рассматривается как раз привлечение частного сектора к финансированию исследований более поздних стадий.

Однако ни на практике, ни в экономической теории нет единого мнения о том, какими источниками должна финансироваться наука. С одной стороны, есть исследования, рассматривающие научные знания как общественное благо и определяющие даже рекомендуемый уровень государственного финансирования для максимизации общественного благосостояния в долгосрочной перспективе (Prettner, Werner, 2016; Lehmann-Hasemeyer et al., 2023). Однако в условиях, когда наука становится объектом управления и от нее ждут результатов, способных обеспечить стране технологическое преимущество, возрастает спрос на получение не столько долгосрочных, сколько краткосрочных коммерциализируемых результатов, для чего и привлекается предпринимательский сектор в качестве субъекта, способного довести новшество до инновационного продукта, востребованного рынком.

В своем исследовании обоснованности научной политики В.Л. Тамбовцев отмечает, что нельзя однозначно утверждать, способствует ли многоканальное финансирование науки (из государственных и частных источников) улучшению условий производства научного знания (Тамбовцев, 2018), поскольку есть аргументы как в пользу этого подхода (повышение устойчивости финансирования, успешный опыт патентования и коммерциализации разработок, профинансированных предпринимательским сектором), так и против (неопределенность в поддержке долгосрочных проектов, приоритет на «краткосрочных прикладных задачах с предсказуемыми результатами в ущерб поисковым исследованиям»). При этом В.Л. Тамбовцев подчеркивает целесообразность разделения труда среди тех, кто получает научные результаты, и тех, кто выводит их на рынок. Это означает не столько стимулирование работников научных и образовательных организаций к самостоятельному практическому применению полученных научных результатов, сколько к кооперации науки и бизнеса, где каждый сектор отвечает за ту задачу, с которой он лучше справляется.

Важность кооперации предпринимательского сектора и научного сообщества для обеспечения научно-технологического развития подчеркивается многими экономистами. Так, Г.П. Беляков с соавторами (Беляков, Рыжая, Беляков, 2020) определяют институциональной основой развития научно-технологический комплекс, объединяющий совокупность организаций, осуществляющих свою деятельность в рамках полной цепочки от фундаментальных и прикладных научных исследований до выпуска готовой продукции. В своей работе авторы подчеркивают важность как фундаментальных исследований, которые ориентированы на развитие научного знания и возможное получение практического результата в будущем, так и квалифицированных прикладных исследований, направленных на создание конкретных инновационных продуктов в ближайшей перспективе.

Управление научными исследованиями требует оценки их результатов, однако это нетривиальный вопрос, который выходит за рамки данной статьи. Обозначим только тот факт, что при оценке эффективности исследовательских институтов применяются количественные

методы (число статей, опубликованных в журналах Web of Science и Scopus, РИНЦ, число цитирований и т. д.), достижение которых учитывается при формировании бюджета. В то время как, согласно работе (Kosyakov, Guskov, 2019), качественная оценка проведенных учеными работ не учитывается при составлении бюджета, в связи с чем прикладные научные работы часто не получают требуемый объем государственного финансирования. Многие ученые также эмпирически подтверждают негативный эффект от использования библиометрических показателей в управлении наукой. Так С.А. Братченко (Братченко, 2020) показывает, что у исследователей искажаются стимулы: многие делают выбор в пользу роста числа публикаций, а не большего погружения в исследование для получения более качественных результатов, что приводит к экспоненциальному росту публикаций и снижению их качества, что подтверждается и в других работах (Волкова, 2016; Бубнова, 2017). В связи с этим появляется дополнительный аргумент для привлечения частного финансирования прикладной науки: бизнес готов платить только за реальный результат, выраженный в готовой технологии/разработке, а не в публикации. Но снова следует учитывать риски, связанные с более высокой неопределенностью результата на более ранних этапах проведения исследований, что делает их менее привлекательными для предпринимателей.

Часто для определения потенциального интереса в финансировании отдельных проектов бизнес-структуры используют концепцию TRL – уровней технологической готовности продукции, которая была разработана NASA и в дальнейшем опубликована Европейской ассоциацией научно-исследовательских и технологических организаций (EARTO) в 1970-х гг. В 2013 г. методика оценки готовности продукта по TRL была принята за образец Международной организацией по стандартизации (ISO) с публикацией стандарта оценки готовности технологии ISO 16290:2013. Общая концепция TRL включает в себя девять уровней готовности продукции:

- 1–4 уровни – фундаментальные исследования, лабораторная оценка и испытание разрабатываемой технологии;
- 5–7 уровни – создание и тестирование полномасштабного прототипа, испытание в реальных условиях и предпроизводственная подготовка продукта;
- 8–9 уровни – конец этапа разработки, переход к серийному производству готового продукта.

В работе (Дзензелюк, Новосад, 2022) авторы связывают оценку проектов научно-образовательных центров (НОЦ), созданных в рамках федерального проекта «Развитие интеграционных процессов в сфере науки, высшего образования и индустрии» национального проекта «Наука и университеты» с 2019 г., с концепцией TRL. Авторы утверждают, что по итогам исследования, проведенного в Уральском межрегиональном НОЦ в 2022 г., из 18 проектов лишь 3 доходило до 5 уровня TRL, который характеризуется проверкой компонентов изделия в условиях, приближенных к реальным. При этом структура финансирования проектов отражает финансирование лишь на начальных стадиях, до 4 уровня TRL (общий объем финансирования – более 1,5 млрд р.).

В итоге привлечение бизнеса для финансирования прикладных разработчиков технологий уровня 5–7 TRL, когда инновационное решение уже сформировано в виде макета/образца будущей продукции, протестировано в условиях будущей эксплуатации, но не выведено на рынок и не запущено в серийное производство, является наиболее востребованной формой

кооперации науки и бизнеса. Существует множество форм кооперации, однако в экономической литературе практически не рассматриваются премии для членов научного сообщества, ориентированные на прикладные научные исследования, как инструмент популяризации научных достижений и вознаграждения авторов прорывных разработок для стимулирования их продолжения.

2. Структура научных премий в России

В настоящий момент национальная экономика, сталкиваясь с задачей взращивания собственных инновационных разработок, пытается решить проблему: спрос на отечественные высокотехнологичные решения на рынке есть, но при этом он не гарантируется, так как цена отечественных решений на первых этапах будет выше, чем у иностранных из дружественных стран. Бюджет производителей часто не позволяет создавать собственные отделы разработок, в связи с чем функция НИОКР требуется к передаче сторонним подрядчикам в виде научных групп ведущих университетов страны. Так, по данным организации «Опора России», лишь 10–15% малых предприятий в России занимаются собственными научными разработками, в основном используя инструменты государственной поддержки (Грибовский, 2015). При этом согласно исследованию Европейской комиссии «The Economics of Industrial Research and Innovation (IRI)» (Grassano, Hernandez Guevara et al., 2023), среди топ-1000 частных инвесторов в R&D в 2022 г. нет российских компаний: наиболее развиты частные инвестиции в Германии (Volkswagen, BMW, Bayer, Siemens), Нидерландах (Stellantis, Airbus, ASML Holding, Philips) и Франции (Sanofi, Renault, Schneider, Valeo). В целом, инструмент инвестирования крупных корпораций в коммерциализацию разработок ведущих университетов в России развит недостаточно.

С целью повышения мотивации текущего научного сообщества проводить глубокие исследования для дальнейшей коммерциализации решений, а также с целью повышения статуса и популярности профессии «ученого» в глазах молодого поколения государственными и частными компаниями реализуется ряд мероприятий для представителей научного сообщества. Одной из форм подобных мероприятий является учреждение премий в различных областях научного знания.

Одной из наиболее популярных научных премий в международном пространстве является Нобелевская премия, которая присуждается ежегодно наиболее выдающимся ученым, изобретателям и общественным деятелям во всем мире. Данная премия была учреждена Норвежским Нобелевским комитетом в 1897 г., первые премии были присуждены в 1901 г. В настоящий момент премия присуждается по 6 номинациям (физика, химия, медицина, литература, премия мира и экономика), в 2023 г. размер премии по каждой номинации составлял 11 млн шведских крон. Аналогами международной Нобелевской премии по другим дисциплинам также являются Филдсовская премия (математика), Премия Тьюринга (информатика), Притцкеровская премия (архитектура), Международная географическая премия Вотрена Люда (география) и другие.

В России наиболее престижной премией для ученых является Государственная премия Российской Федерации за вклад в развитие науки и техники, присуждаемая с 1992 г. Президентом России. В настоящее время премия присуждается трем номинантам, размер премии в

2023 г. составил 5 млн р. Также значительными премиями для ученых являются Большая золотая медаль имени М.В. Ломоносова (с 1956 г.) и Золотая медаль имени Д.И. Менделеева (с 1962 г.), вручаемые Российской академией наук.

В отношении прикладных технологий основной премией для ученых в России является премия Правительства Российской Федерации в области науки и техники, учрежденная в 2010 г. Она присуждается ежегодно, максимальное количество лауреатов премии составляет 20 человек, размер премии составляет 2 млн р. Данная премия направлена на технологическое совершенствование ведущих отраслей экономики Российской Федерации, усовершенствование текущих технологий и развитие прикладных наук. Аналогичными по целям, но связанными с решением проблем конкретного региона или города являются научные премии, учрежденные правительствами субъектов РФ. Например, Премия Правительства Москвы молодым ученым вручается в 22 номинациях за достижение выдающихся результатов фундаментальных и прикладных исследований, а также за разработку и внедрение новых технологий, техники, приборов, оборудования, материалов и веществ, содействующих повышению эффективности деятельности в реальном секторе экономики и социальной сфере города Москвы².

В общем виде структура наиболее известных и финансово крупных отечественных научных премий, финансируемых с привлечением государственных средств, по типу поддерживаемых исследований (фундаментальные/прикладные) отражена в табл. 1.

Таблица 1

Основные премии за научные достижения для ученых России, финансируемые государственными учреждениями

Направление исследований	Наименование премий (групп премий)	Год учреждения	Размер денежного премирования
Фундаментальные исследования	Большая золотая медаль имени М.В. Ломоносова	1956	—
	Золотая медаль имени Д.И. Менделеева	1962	—
	Государственная премия Российской Федерации	1992	5 млн р.
	Премии и золотые медали имени выдающихся ученых, присуждаемые РАН ³	67 медалей и 98 премий разных годов учреждения	
	Медали и премии РАН для молодых ученых ⁴	1971	50 тыс. р. для студентов и 100 тыс. р. для молодых ученых до 35 лет
Фундаментальные и прикладные исследования	Премии в различных областях наук, присуждаемые научными организациями	Пример: • Премия имени И.Я. Померанчука (Институт теоретической и экспериментальной физики) • Премия имени М.В. Ломоносова за научную деятельность и Премия имени	

² Премия Правительства Москвы молодым ученым. Департамент образования и науки города Москвы. 2024: URL: <https://nauka.mos.ru/#documents> (дата обращения: 01.04.2024).

³ Премии и золотые медали имени выдающихся ученых / РАН: URL: <https://www.ras.ru/about/awards/medalsandprizes.aspx> (дата обращения: 01.04.2024).

⁴ О конкурсах на соискание золотых медалей и премий имени выдающихся ученых, проводимых российской академией наук в 2023 году: URL: <https://young-sci-medal.ras.ru/> (дата обращения: 01.04.2024).

Направление исследований	Наименование премий (групп премий)	Год учреждения	Размер денежного премирования
Прикладные исследования		И.И. Шувалова (МГУ имени М.В. Ломоносова)	
	Премия Правительства Москвы молодым ученым	2013	2 млн р.
	Премия Правительства Российской Федерации в области науки и техники	2010	2 млн р.
	Премия Президента Российской Федерации в области науки и инноваций для молодых ученых	2015	1 млн р.
	Премии Правительства Санкт-Петербурга за выдающиеся научные результаты в области науки и техники	2005	500 тыс. р.

Источник: составлено автором.

В основном, учредителями подобных премий для научного сообщества является не частный бизнес (несмотря на значительные инвестиции в развитие НИОКР по другим направлениям и премирование сотрудников внутри своих корпораций), а государственные учреждения. Следствиями этого являются ограниченность доступа части исследователей к участию из-за ограничений номинации и критериев премий, а также низкий размер премиального фонда. Также отметим, что большинство премий нацелены на поддержку фундаментальных разработок, а прикладные исследования, которые преимущественно и становятся источниками инноваций для применения на практике, в меньшей степени охвачены научными премиями. Это не способствует сближению фундаментальной и прикладной науки с реализацией их достижений в производственной системе, что подчеркивается как проблема развития национальной инновационной системы в России в «Концепции технологического развития на период до 2030 года»⁵.

Одним из решений данной проблемы может быть учреждение и финансирование частных собственных и внешних премий для ученых со стороны крупных отечественных корпораций. В этом случае компании получают возможность не только выявить наиболее значимые достижения, которые можно перевести в прорывные инновации, но и получить информацию о наиболее актуальных разработках в профильных для их компании сферах. Это можно считать аналогом скаутинга технологических стартапов, но на более ранней стадии, когда еще не создан продукт (TRL 4–7). Также учреждение премии создает положительный эффект для бренда компании в целом и HR-бренда в частности, что способствует привлечению начинающих профильных исследователей – это особенно актуально в условиях «борьбы за таланты» и необходимости импортозамещения и самостоятельного развития технологических решений для продуктов компаний.

Например, в 2021 г. была учреждена Научная премия Сбера в трех номинациях: «физический мир» (физика, технические науки, астрономия, химия), «науки о жизни» (медицина и биология), «цифровая вселенная» (информатика и математика). Размер премии для ученых в каждой номинации составил 20 млн р., что значительно превышает объемы финансирования,

⁵ Концепция технологического развития на период до 2030 года (Распоряжение Правительство РФ от 20 мая 2023 г. № 1315-Р).

рассмотренные выше (см. табл. 1). Сопредседателями комитета премии стали Председатель Правления группы компаний «Сбер» Г.О. Греф и академик РАН, ректор Сколтеха А.П. Кулешов. В 2023 г. на научную премию были номинированы 92 ученых, а лауреатами стали 3 человека⁶: А. Полипов в номинации «наука о жизни», А. Анаников в номинации «физический мир» и Е. Тыртышников в номинации «цифровая вселенная», все три лауреата являются академиками и членами-корреспондентами Российской академии наук.

В рамках развития будущих технологий 19 июня 2023 г. был учрежден Фонд развития научно-культурных связей «Вызов» с целью формирования мотивации и стремления молодого поколения развивать научное сообщество в Российской Федерации в рамках утвержденного Десятилетия науки и технологий. Учредителями Фонда «Вызов» стали АО «Газпромбанк», АНО «Медиапрактика», а также Р.Р. Юнусов (сооснователь Российского квантового центра) и Л.Г. Шляхвер (президент Фонда). В состав Попечительского совета Фонда⁷ входят как представители бизнеса, так и государства: генеральный директор ГК «Росатом» А.Е. Лихачев, советник Президента РФ А.А. Кобяков, председатель Правления АО «Газпромбанк», член Совета директоров ПАО «Газпром» А.И. Акимов, специальный представитель Президента РФ по международному культурному сотрудничеству М.Е. Швыдкой. Эта премия отвечает упомянутым выше задачам 1–3 в «Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» и является примером инструмента, созданного совместно государством и бизнесом.

3. Анализ результатов проведения первого конкурса на присуждение Национальной премии в области будущих технологий «Вызов»

Первым мероприятием Фонда в 2023 г. стала учрежденная в рамках Форума будущих технологий 2023 г. Национальная премия в области будущих технологий. Данное мероприятие является результатом соглашения о сотрудничестве между Правительством Москвы, ГК «Росатом» и ООО «Группа “МЦКТ”» в сфере развития квантовых технологий. Отличительной особенностью премии является ориентированность на область наукоемких технологий – научных достижений, которые в среднесрочной перспективе могут стать готовыми технологиями и продуктами, обладающими потенциалом для улучшения качества жизни людей. В рамках научных областей работы, поданные на премию «Вызов», затрагивали исследования в областях генетики, биотехнологий, квантовых технологий, фотоники, микроэлектроники, материаловедения, искусственного интеллекта, программирования и компьютерных наук.

Окончательная «воронка участников» по приему и обработке заявок на данную премию выглядела следующим образом (при приеме заявок учитывались работы за последние 10 лет) (см. рис. 2). Как мы можем видеть, из 460 человек, зарегистрированных на портале в сентябре 2023 г., к декабрю 2023 г. было отобрано по одному победителю в каждой из четырех основных номинаций.

⁶ Научная премия. Сбер: URL: <https://www.sberbank.com/promo/sberscienceaward/> (дата обращения: 01.04.2024).

⁷ Устав Фонда развития научно-культурных связей «Вызов»: URL: <https://fondvyzov.ru/downloads/Устав%20Фонд%20Вызов.pdf> (дата обращения: 01.04.2024).



Рисунок 2. «Воронка участников» Премии «Вызов» в 2023 г.⁸

Торжественная церемония вручения Национальной премии в области будущих технологий «Вызов» состоялась 19 декабря 2023 г. в центральном выставочном зале «Манеж». Номинации вручения премии выглядят следующим образом⁹:

- «Перспектива» – за научное достижение, повлиявшее на динамику развития будущих технологий (вручается ученым до 35 лет);
- «Инженерное решение» – за изобретение, позволившее существенно продвинуть ту или иную технологию;
- «Ученый года» – за личный вклад в создание будущих технологий и изменение ландшафта науки;
- «Прорыв» – за научное исследование, открывшее путь к созданию будущих технологий.

Меры поддержки данного мероприятия сформированы в результате сотрудничества органов государственной власти и бизнеса. АО «Газпромбанк» предоставил Фонду «Вызов» денежные средства в размере 9,7 млн р. на аренду помещения на время подготовки и проведения торжественной церемонии, «Первый канал» стал генеральным техническим партнером и на безвозмездной основе предоставил информационную поддержку и услуги телетрансляции в эфире. Правительство Москвы предоставило Фонду «Вызов» грант в размере 40 млн р. для формирования премиального фонда, который составляет по 10 млн р. на каждую номинацию.

Присуждение премии «Вызов» планируется проводить ежегодно, причем проектом предусмотрено постепенное увеличение премиального фонда с 50 млн до 300 млн р. за счет привлечения частных партнеров. Предполагаемыми партнерами премии могут стать на первом этапе ОАО «РЖД», АО «ОЭЗ «Технополис Москва»», АО МАЗ «Москвич» и ООО «Рэнера» (ГК «Росатом»).

⁸ Составлено авторами по внутренним данным Фонда «Вызов».

⁹ Официальный сайт национальной премии в области будущих технологий «Вызов»: URL: <https://премиявызов.рф/> (дата обращения: 01.04.2024).

Данная премия занимает особую нишу в структуре премий для ученых, ранее созданных государственными органами и частными структурами в Российской Федерации, так как направлена на стимулирование прикладных исследований тех технологий, которые будут актуальны в ближайшем будущем и позволят совершить российской экономике масштабный технологический рывок в долгосрочной перспективе. Дополнительно до 2026 г. будут реализованы другие направления деятельности Фонда развития научно-культурных связей «Вызов».

- Старт «Вызов» – программа для учеников старшей школы и преподавателей. В рамках данного направления планируется проведение лекций и дискуссий, научных мастерских и практикумов научными сотрудниками Фонда для школьников, учреждение премии «Вызов Junior» для учеников.

- Эксперты «Вызов» – программа для выпускников ведущих вузов страны. Организация частных «дней карьеры», проведение конкурсов и сопровождение обучения по обмену, организация для выпускников стажировок в частных и государственных организациях.

- SDT «Вызов» – программа по налаживанию международного сотрудничества. Сопровождение и скаутинг иностранных ученых для кооперации с отечественным научным сообществом, масштабирование разработок из России в странах БРИКС, проведение иностранных конгрессно-выставочных мероприятий.

Рассмотрим влияние премии на привлечение общественного внимания к достижениям отечественных ученых и научным разработкам. Фактические показатели охвата в СМИ в 2023 г. позволяют ожидать прирост интереса к людям и технологиям, о которых ранее было неизвестно широкой аудитории в связи с закрытостью научного сообщества и отсутствием «тренда» на науку. Так, по итогам премии «Вызов» СМ-индекс (показатель информационной активности) составил 231.000, суммарное число пользователей, просмотревших публикации о премии в социальных сетях, достигло 238 млн, из которых более 45 тыс. человек проявляли активности в сообществах премии. Эфир «Первого канала», показывавшего премию «Вызов» 24 декабря 2023 г., собрал у экранов более 4,5 млн зрителей по всей стране, а количество упоминаний премии в таких крупнейших СМИ, как НТВ, ТАСС, «Россия 24», «Известия», «РИА Новости», «Ведомости», «Коммерсантъ» и др., превысило отметку в 700 публикаций. Именно широкое освещение проведения премии способствует выполнению задачи по привлечению общественного внимания к научным достижениям и способствует повышению статуса и привлекательности профессии ученого.

Департаментом инвестиционной и промышленной политики города Москвы в связи с непосредственным участием в поддержке проведения премии «Вызов» был проведен анализ текущих показателей активности участников и запланированы предполагаемые показатели увеличения популяризации науки от учреждения и проведения премии «Вызов» в 2024 г.

- Повышение количества номинаций в премии «Вызов» 2024 г. с 4 до 6. В настоящий момент Правительством Москвы совместно с Фондом прорабатывается учреждение двух новых номинаций: специальной премии в области будущих технологий от Попечительского совета Фонда за внедрение технологий в городскую среду, а также международная номинация для ученых стран БРИКС.

- Повышение общего количества принятых заявок на 30%. Планируется достижение данного показателя за счет старта программы «Эксперты “Вызов”» и привлечения молодых ученых, а также за счет сложившегося бренда премии после первой церемонии вручения, которая транслировалась в федеральном масштабе в режиме записи на «Первом канале».
- Реализация 80% предложенных научных разработок победителей в каждой из номинаций в крупнейших корпорациях России. Так, к примеру, работа победителя премии в номинации «Ученый года» Р. Гайнетдинова, посвященная исследованиям дофамина при заболеваниях головного мозга, была предварительно взята на коммерциализацию в рамках деятельности Международного медицинского кластера в инновационном центре «Сколково».
- Увеличение годового бюджета премии «Вызов» 2024 г. на 100%. В связи с повышением количества номинаций, а также подтвержденным интересом к премии со стороны промышленных партнеров, Правительством Москвы и Фондом «Вызов» рассматриваются заявки частных инвесторов на расширение премиального фонда до 100 млн р.
- Рост количества информационных партнеров премии «Вызов» 2024 г. с 1 до 5. Положительный опыт информационного охвата премии «Вызов» в декабре 2023 г. на «Первом канале» повысил интерес со стороны таких телекомпаний, как ВГТРК, «Газпром-медиа», RT, а также крупнейших СМИ из сферы науки, таких как N+1, «Naked Science», РБК и «Коммерсантъ».

Таким образом, данная премия рассматривается как одна из ведущих для научного сообщества России, в особенности, в рамках развития будущих технологий, что позволит привлечь молодую аудиторию к изучению проблемных научных вопросов в рамках совершенствования высоких технологий и повысит долю реализуемых высокотехнологичных проектов, разработка которых локализована в России, за счет точечной поддержки наиболее выдающихся работ. При этом локализация не будет заточена лишь на один город: уже в пилотном 2023 г. на 218 заявок пришлось 38 городов России, крупнейшими по количеству заявок являлись Москва (69 заявок), Санкт-Петербург (35 заявок), Республика Татарстан (8 заявок), Краснодарский край (7 заявок) и Новосибирская область (5 заявок). Стоит отметить, что общая программа Фонда «Вызов» направлена не только на расширение аудитории в более молодых слоях населения нашей страны, но и на привлечение иностранных инвестиций из дружественных стран для реализации разработок ученых на территории нашей страны, в том числе и проведения совместных исследований, что является реализацией 5-й задачи упомянутой Стратегии.

Заключение

В современных условиях и с учетом целей научно-технологического развития России возрастает потребность в вовлечении предпринимательского сектора в развитие науки. Поскольку мнения относительно многоканальности финансирования науки неоднозначны, то мы рассмотрели вовлечение бизнеса прежде всего в поддержку прикладных исследований на поздних стадиях (TRL 4–7), когда разработки можно довести до рынка усилиями уже не самих ученых, а предпринимателей. В качестве инструмента такого взаимодействия, а прежде всего

соединения носителей научных знаний с предпринимателями, нуждающимися в технологических разработках, рассмотрен механизм научных премий, финансируемых совместно бизнесом и государством.

В результате проведенного анализа представим структуру премий для участников научного сообщества с учетом целей их учреждения, области наук, источника финансирования и ограничений по возрасту участников (см. табл. 2). Отметим, что в таблицу включены не все существующие в России премии, а только наиболее престижные (известные широкой общественности) либо финансово крупные премии по разным областям науки, также некоторые премии сгруппированы по источнику их учреждения. Такой подход обоснован тем, что объектом исследования выступает премия «Вызов», являющаяся одной из наиболее крупных (10 млн р.) и эффекты от ее внедрения также должны быть сопоставимы с близкими по масштабу премиями.

Таблица 2

Структура отечественных премий для участников научного сообщества

Наименование премии	Цель премии из положения	Области наук	Источник финансирования	Ограничения по возрасту*
Большая золотая медаль имени М.В. Ломоносова ¹⁰	Общественное признание достижений в области фундаментальных и прикладных исследований, реализации и внедрению образовательных программ	Математика, естествознание, технические, социальные, гуманитарные науки	Государственное финансирование	Отсутствуют
Золотая медаль имени Д.И. Менделеева	Популяризация и признание выдающихся достижений в области фундаментальных наук, выступающих в качестве фундамента развития научных знаний и имеющих ключевое значение для обеспечения прогресса в сфере инновационной деятельности и устойчивого развития	Химия, физика, математика и биология	Государственное финансирование	Отсутствуют
Государственная премия Российской Федерации в области науки и технологий	С целью вознаграждения открытий, результаты которых существенно обогатили отечественную и мировую науку и оказали значительное влияние на развитие научно-технического прогресса	За результаты научных исследований, внесшие значительный вклад в развитие естественных, технических и гуманитарных наук; за разработку образцов новой техники и прогрессивных технологий, обеспечивающих инновационное развитие экономики и социальной сферы, а также укрепление обороноспособности страны	Государственное финансирование	Отсутствуют

¹⁰ Премии и золотые медали имени выдающихся ученых / РАН: URL: <https://www.ras.ru/about/awards/medalsandprizes.aspx> (дата обращения: 01.04.2024).

Наименование премии	Цель премии из положения	Области наук	Источник финансирования	Ограничения по возрасту*
Премии и золотые медали имени выдающихся ученых, присуждаемые РАН	В целях поощрения ученых за научные труды, научные открытия и изобретения, имеющие важное значение для науки и практики	168 медалей и премий по разным областям наук ¹¹ , а также «Золотая медаль за выдающиеся достижения в области пропаганды научных знаний»	Государственное финансирование	Отсутствуют
Медали и премии РАН для молодых ученых	В целях выявления и поддержки талантливых молодых исследователей, содействия профессиональному росту научной молодежи, поощрения творческой активности молодых ученых России и студентов высших учебных заведений России в проведении научных исследований	Математика, общая физика и астрономия, ядерная физика, ИТ, вычислительная техника и автоматизация, энергетика, проблемы машиностроения, механики и процессов управления, химические науки, науки о материалах, биология, геология, океанология, география, философия, социология, психология и право, экономика, история, литература и язык, физиология	Государственное финансирование	До 35 лет
Премия Правительства Российской Федерации в области науки и техники	Поощрение исследований, направленных на создание инноваций в реальном секторе экономики	НИОКР, завершившиеся созданием и широким применением в производстве принципиально новых технологий, техники, приборов, оборудования, материалов и веществ; практическая реализация изобретений в сельском хозяйстве, здравоохранении, строительстве, экологии, военной технике	Государственное финансирование	Отсутствуют
Премия Президента Российской Федерации в области науки и инноваций для молодых ученых	Высшее признание заслуг граждан Российской Федерации – молодых ученых и специалистов перед обществом и государством	За результаты научных исследований, внесших значительный вклад в развитие естественных, технических и гуманитарных наук За разработку образцов новой техники и прогрессивных технологий, обеспечивающих инновационное развитие экономики и социальной сферы, а также укрепление обороноспособности страны	Государственное финансирование	До 35 лет
Премии Правительства Санкт-Петербурга за выдающиеся научные результаты в области науки и техники ¹²	Поощрение выдающихся ученых, работающих в научных организациях или образовательных организациях высшего образования, расположенных на территории Санкт-Петербурга	Математика и механика, физика и астрономия, химические науки, материаловедение, геология, география, биология, физиология, общественные науки, история, нанотехнологии, кибернетика, технические науки, гуманитарные науки	Государственное финансирование	В части номинаций отсутствуют, в части номинаций – до 35 лет

¹¹ Премии и золотые медали имени выдающихся ученых / РАН: URL: <https://www.ras.ru/about/awards/medalsandprizes.aspx> (дата обращения: 01.04.2024).

¹² Конкурс на соискание премий Правительства Санкт-Петербурга 2024: URL: https://research.spbstu.ru/grants/premia_spb_nauka_24/ (дата обращения: 01.04.2024).

Наименование премии	Цель премии из положения	Области наук	Источник финансирования	Ограничения по возрасту*
Премия Правительства Москвы молодым ученым	Поддержка молодых ученых: за достижение выдающихся результатов фундаментальных и прикладных научных исследований в области естественных, технических и гуманитарных наук (исследования); за разработку и внедрение новых технологий, техники, приборов, оборудования, материалов и веществ, содействующих повышению эффективности деятельности в реальном секторе экономики и социальной сфере города Москвы (разработки)	50 премий по 22 номинациям, включая ¹³ : химию и науки о материалах, медицинские науки, ИКТ, науку мегаполису, биотехнологии, технические и инженерные науки и др.	Государственное финансирование	аспирантам, научным работникам, специалистам и кандидатам наук – до 35 лет, докторам наук до – 40 лет включительно
Научная премия Сбера	Признание достижений и поощрение научной смелости деятелей науки со стороны Сбера	Физика, технические науки, астрономия, химия, медицина, биология, информатика, математика	Корпорации	Отсутствуют
Премия в области будущих технологий «Вызов»	Сделать научные открытия и ученых символами подлинного успеха в современной России, дать дополнительный стимул научному сообществу вывести качество жизни российских граждан на новый уровень	За научное достижение, повлиявшее на динамику развития будущих технологий За изобретение, позволившее существенно продвинуть ту или иную технологию За личный вклад в создание будущих технологий и изменение ландшафта науки За научное исследование, открывшее путь к созданию будущих технологий	Совместно государственное и частное финансирование	В части номинаций отсутствуют, в части номинаций – до 35 лет

* Все премии вручаются номинантам старше 18 лет.

Примечание: в структуру включены наиболее престижные или финансово крупные премии по разным областям науки.

Источник: составлено авторами.

Как следует из таблицы 2, в структуре премий слабо представлено частное финансирование (не учитываются внутрикорпоративные премии, которые компания назначает за достижения своих сотрудников), особенно для молодых ученых (лишь по 1 номинации в научной премии Сбера и премии «Вызов»). Так как эффекты от учреждения премий за счет кооперации государства и бизнеса больше связаны с поощрением результатов разработок, которые могут стать основой технологического задела, а также с повышением престижности статуса ученого и привлечения молодых талантливых специалистов в науку (а в перспективе и в корпорации-учредители), то можно сделать вывод, что целесообразно использовать премирование моло-

¹³ Премия Правительства Москвы молодым ученым. Департамент образования и науки города Москвы. 2024: URL: <https://nauka.mos.ru/#documents> (дата обращения: 01.04.2024).

дых ученых в области прикладных исследований как отдельный инструмент помимо основного направления стимулирования прикладных разработок для поиска результатов, готовых к коммерциализации.

Рассмотренная Национальная премия в области будущих технологий «Вызов» предоставляет ученым, создавшим в результате своих исследований инновационную технологию, возможность довести ее до рынка, а также создает дополнительную инфраструктуру под особо перспективные проекты за счет привлечения частных и государственных инвестиций. Особое значение премии состоит в повышении статуса профессии ученого; также она выступает инструментом, отвечающим первым трем задачам «Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации», поскольку реализуется за счет активной кооперации государства и бизнеса. Данная премия встраивается в общую структуру отечественных премий для научного сообщества, закрывая научные направления, связанные с достижением целей научно-технологического развития страны, вознаграждая и популяризируя исследования, результаты которых имеют высокий потенциал для получения коммерциализируемых результатов.

Список литературы

Беляков Г.П., Рыжая А.А., Беляков С.А. Научно-технологический комплекс России: понятийный аппарат и основы организации // *Фундаментальные исследования*. 2020. № 11. С. 49–58.

Братченко С.А. Оценка эффективности современной российской модели государственного управления наукой // *Вест. Моск. ун-та. Сер. 6. Экономика*. 2020. № 5. С. 68–101.

Бубнова Н.А. и др. Наукометрический бум: за и против // *Наука, инновации и образование*. 2017. № 1. С. 112–122.

Волкова О.Н. Влияют ли революции в визуальной культуре на учетные практики // *Журнал Новой экономической ассоциации*. 2016. № 1. С. 54–82.

Грибовский А.В. Государственная финансовая поддержка исследований и разработок малого бизнеса в России: анализ современного состояния и выработка предложений по повышению эффективности // *Управление наукой и наукометрия*. 2015.

Дзензелюк Н.С., Новосад В.М. Оценка уровней готовности как инструмент управления технологическими проектами: задачи, проблемы и особенности применения для проектов НОЦ // *Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент»*. 2022. Т. 16. № 3. С. 153–164. DOI: 10.14529/em220317.

Иванова Н. И. Финансирование науки // *Журнал новой экономической ассоциации*. 2019. № 1. С. 41.

Индикаторы науки: 2024: статистический сборник / Л.М. Гохберг, К.А. Дитковский, М.Н. Коцемир и др. Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: ИСИЭЗ ВШЭ, 2024. 412 с.

Концепция технологического развития на период до 2030 года. Распоряжение Правительства РФ от 20 мая 2023 № 1315-Р.

Супян В.Б. Научные исследования в США: финансирование, структура, результаты // *Журнал Новой экономической ассоциации*. 2019. № 1. С. 201–207.

Тамбовцев В.Л. О научной обоснованности научной политики в РФ // *Вопросы экономики*. 2018. Т. 2. С. 5–32.

Указ Президента Российской Федерации от 28 февраля 2024 г. № 145 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации».

Giffoni F., Florio M. Perceptions of fundamental science: Evidence from a classroom experiment // *Social Sciences and Humanities Open*. 2020. Vol. 2. No. 1.

Grassano N., Hernandez Guevara H., Fako P., Nindl E., Georgakaki A., Ince E., Napolitano L., Rentocchini F., Tübke A. The 2022 EU Industrial R&D Investment Scoreboard. 2023.

Kosyakov D., Guskov A. Research assessment and evaluation in Russian fundamental science // *Procedia Computer Science*. 2019. Vol. 146. P. 11–19.

Lehmann-Hasemeyer S., Prettnner K., Tscheuschner P. The scientific revolution and its implications for long-run economic development // *World Development*. 2023. Vol. 168. P. 106262.

Prettnner K., Werner K. Why it pays off to pay us well: The impact of basic research on economic growth and welfare // *Research Policy*. 2016. Vol. 45. No. 5. P. 1075—1090.

Коршакова И. Свыше 500 компаний ушли из РФ с весны 2022 года // Агентство новостей АБН24. 25.05.2023: URL: <https://abnews.ru/news/2023/5/25/svyshe-500-kompanij-ushli-iz-rf-s-vesny-2022-goda> (дата обращения: 01.04.2024).

Больше половины россиян находят профессию ученого привлекательной // *Ведомости*. 2023: URL: https://www.vedomosti.ru/science/young_scientists/articles/2024/02/08/1019126-bol-she-polovini-rossiyan-nahodyat-professiyu-uchenogo-privlekatelnoi (дата обращения: 01.04.2024).

Что думают россияне о выборе карьеры ученого // ВШЭ. 2015: URL: <https://is-sek.hse.ru/news/148746860.html> (дата обращения: 01.04.2024).

Глобальный инновационный индекс WIPO 2023 года. Инновации в условиях неопределенности: URL: https://www.wipo.int/global_innovation_index/ru/2023/ (дата обращения: 01.04.2024).

Конкурс на соискание премий Правительства Санкт-Петербурга 2024: URL: https://research.spbstu.ru/grants/premia_spb_nauka_24/ (дата обращения: 01.04.2024).

Научная премия // Сбер: URL: <https://www.sberbank.com/promo/sberscienceaward/> (дата обращения: 01.04.2024).

О конкурсах на соискание золотых медалей и премий имени выдающихся ученых, проводимых российской академией наук в 2023 году: URL: <https://young-sci-medal.ras.ru/> (дата обращения: 01.04.2024).

Официальный сайт национальной премии в области будущих технологий «Вызов»: URL: <https://премиявызов.рф/> (дата обращения: 01.04.2024).

Премия Правительства Москвы молодым ученым // Департамент образования и науки города Москвы. 2024: URL: <https://nauka.mos.ru/#documents> (дата обращения: 01.04.2024).

Премии и золотые медали имени выдающихся ученых // РАН: URL: <https://www.ras.ru/about/awards/medalsandprizes.aspx> (дата обращения: 01.04.2024).

Романова О. Полный список компаний, ушедших из России на сегодня // Совкомблог. 2022. URL: https://journal.sovcombank.ru/umnii-potrebitel/polnii-spisok-kompanii-ushedshih-iz-rossii-na-segodnya--obnovlyаемii-spisok-2022#h_2808429631091662969040904 (дата обращения: 01.04.2024).

Устав Фонда развития научно-культурных связей «Вызов»: URL: <https://fondvyzov.ru/downloads/Устав%20Фонд%20Вызов.pdf> (дата обращения: 01.04.2024).

THE ESTABLISHMENT OF SCIENTIFIC AWARDS AS A STATE-BUSINESS COOPERATION INSTRUMENT FOR THE APPLIED RESEARCH DEVELOPMENT

Pavel A. Vasilenok

*Postgraduate,
Lomonosov Moscow State University, Faculty of Economics
(Moscow Russia)*

Anastasia A. Shpakova

*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Lomonosov Moscow State University, Faculty of Economics;
Research fellow,
RANEPA University, Center for Studies of Competition and Economic Regulation
(Moscow Russia)*

Abstract

The article considers scientific awards as a tool for popularizing the profession of a scientist and stimulating applied and fundamental research. We highlight the interrelation of the TRL concept and research financing and the business community special role in the establishment of scientific awards to increase the domestic researchers' activity. We describe structure of national scientific awards, considering its goals, scientific fields, sources of funding and age restrictions for nominees. We determine the place of the «Vyzov» prize for future technologies, established in 2023, in the existing landscape of scientific awards as a tool for developing technological potential. The indicators of the first «Vyzov» prize presentation are analyzed in the context of attracting public attention to the achievements of domestic scientists and scientific research results. We determine that public and private investments in form of modern scientific awards are aimed not only to covering current technological needs with scientists development results, but also to create a technological and scientific groundwork for future possibility of achieving an advantage in the global stage.

Keywords: scientific community, scientific awards, applied and fundamental research, public-private partnership, innovation development.

JEL: O15, O30, O38.

For citation: Vasilenok, P.A., Shpakova, A.A. (2024) The Establishment of Scientific Awards as a State-Business Cooperation Instrument for the Applied Research Development. Scientific Research of Faculty of Economics. Electronic Journal, vol. 16, no. 4, pp. 85-105. DOI: 10.38050/2078-3809-2024-16-4-85-105.

References

- Belyakov G.P., Ryzhaya A.A., Belyakov S.A. Nauchno-tehnologicheskii kompleks Rossii: ponyatiynyy apparat i osnovy organizatsii. *Fundamental'nye issledovaniya*. 2020. No. 11. P. 49–58. (In Russ.).
- Bratchenko S.A. Otsenka effektivnosti sovremennoy rossiyskoy modeli gosudarstvennogo upravleniya. *Vest. Mosk. un-ta. Ser. 6. Ekonomika*. 2020. No. 5. P. 68–101. (In Russ.).
- Bubnova N.A. i dr. Naukometricheskii bum: za i protiv. *Nauka, innovatsii i obrazovanie*. 2017. No. 1. P. 112–122. (In Russ.).
- Volkova O.N. Vliyayut li revolyutsii v vizual'noy kul'ture na uchetye praktiki. *Zhurnal Novoy ekonomicheskoy assotsiatsii*. 2016. No. 1. P. 54–82. (In Russ.).
- Gribovskiy A.V. Gosudarstvennaya finansovaya podderzhka issledovaniy i razrabotok malogo biznesa v Rossii: analiz sovremennogo sostoyaniya i vyrabotka predlozheniy po povysheniyu effektivnosti. *Upravlenie naukoy i naukometriya*. 2015. (In Russ.).
- Dzenzelyuk N.S., Novosad V.M. Otsenka urovney gotovnosti kak instrument upravleniya tekhnologicheskimi proektami: zadachi, problemy i osobennosti primeneniya dlya proektov NOTs. *Vestnik YuUrGU. Seriya «Ekonomika i menedzhment»*. 2022. Vol. 16. No. 3. P. 153–164. DOI: 10.14529/em220317. (In Russ.).
- Ivanova N. I. Finansirovanie nauki // *Zhurnal novoy ekonomicheskoy assotsiatsii*. 2019. No. 1. S. 41. (In Russ.).
- Indikatory nauki: 2024: statisticheskiy sbornik / L.M. Gokhberg, K.A. Ditkovskiy, M.N. Kotsemir i dr. *Nats. issled. un-t «Vysshaya shkola ekonomiki»*. M.: ISIEZ VShE, 2024. 412 s. (In Russ.).
- Kontseptsiya tekhnologicheskogo razvitiya na period do 2030 goda. *Rasporyazhenie Pravitel'stva RF ot 20 maya 2023 No. 1315-R*. (In Russ.).
- Supyan V.B. Nauchnye issledovaniya v SShA: finansirovanie, struktura, rezul'taty. *Zhurnal Novoy ekonomicheskoy assotsiatsii*. 2019. № 1. S. 201–207. (In Russ.).
- Tambovtsev V.L. O nauchnoy obosnovannosti nauchnoy politiki v RF. *Voprosy ekonomiki*. 2018. T. 2. S. 5–32. (In Russ.).
- Ukaz Prezidenta Rossiyskoy Federatsii ot 28 fevralya 2024 g. № 145 «O Strategii nauchno-tehnologicheskogo razvitiya Rossiyskoy Federatsii». (In Russ.).
- Giffoni F., Florio M. Perceptions of fundamental science: Evidence from a classroom experiment. *Social Sciences and Humanities Open*. 2020. Vol. 2. No. 1.
- Grassano N., Hernandez Guevara H., Fako P., Nindl E., Georgakaki A., Ince E., Napolitano L., Rentocchini F., Tübke A. The 2022 EU Industrial R&D Investment Scoreboard. 2023.
- Kosyakov D., Guskov A. Research assessment and evaluation in Russian fundamental science. *Procedia Computer Science*. 2019. Vol. 146. P. 11–19.
- Lehmann-Hasemeyer S., Prettner K., Tscheuschner P. The scientific revolution and its implications for long-run economic development. *World Development*. 2023. Vol. 168. P. 106262.
- Prettner K., Werner K. Why it pays off to pay us well: The impact of basic research on economic growth and welfare. *Research Policy*. 2016. Vol. 45. No. 5. P. 1075–1090.
- Korshakova I. Svyshe 500 kompaniy ushli iz RF s vesny 2022 goda. *Agentstvo novostey ABN24*. 25.05.2023: Available at: <https://abnews.ru/news/2023/5/25/svyshe-500-kompanij-ushli-iz-rf-s-vesny-2022-goda> (accessed: 01.04.2024). (In Russ.).

Bol'she poloviny rossiyan nakhodyat professiyu uchenogo privlekatel'noy. Vedomosti. 2023: Available at: https://www.vedomosti.ru/science/young_scientists/articles/2024/02/08/1019126-bol-she-polovini-rossiyan-nahodyat-professiyu-uchenogo-privlekatelnoi (accessed: 01.04.2024). (In Russ.).

Chto dumayut rossiyanе o vybore kar'ery uchenogo. VShE. 2015: Available at: <https://is-sek.hse.ru/news/148746860.html> (accessed: 01.04.2024).

Global'nyy innovatsionnyy indeks WIPO 2023 goda. Innovatsii v usloviyakh neopredelennosti: Available at: https://www.wipo.int/global_innovation_index/ru/2023/ (accessed: 01.04.2024). (In Russ.).

Konkurs na soiskanie premiy Pravitel'stva Sankt-Peterburga 2024: Available at: https://research.spbstu.ru/grants/premia_spb_nauka_24/ (accessed: 01.04.2024). (In Russ.).

Nauchnaya premiya. Sber: Available at: <https://www.sberbank.com/promo/sberscienceaward/> (accessed: 01.04.2024). (In Russ.).

O konkursakh na soiskanie zolotykh medaley i premiy imeni vydayushchikhsya uchenykh, provodimykh rossiyskoy akademiey nauk v 2023 godu: Available at: <https://young-sci-medal.ras.ru/> (accessed: 01.04.2024). (In Russ.).

Ofitsial'nyy sayt natsional'noy premii v oblasti budushchikh tekhnologiy «Vyzov»: Available at: <https://premiyavyzov.rf/> (accessed: 01.04.2024). (In Russ.).

Premiya Pravitel'stva Moskvyy molodym uchenym. Departament obrazovaniya i nauki goroda Moskvyy. 2024: Available at: <https://nauka.mos.ru/#documents> (accessed: 01.04.2024). (In Russ.).

Premii i zolotyе medali imeni vydayushchikhsya uchenykh. RAN: Available at: <https://www.ras.ru/about/awards/medalsandprizes.aspx> (accessed: 01.04.2024). (In Russ.).

Romanova O. Polnyy spisok kompaniy, ushedshikh iz Rossii na segodnya. Sovkomblog. 2022. Available at: https://journal.sovcombank.ru/umnii-potrebitel/polnii-spisok-kompanii-ushedshih-iz-rossii-na-segodnya--obnovlyaemii-spisok-2022#h_2808429631091662969040904 (accessed: 01.04.2024). (In Russ.).

Ustav Fonda razvitiya nauchno-kul'turnykh svyazey «Vyzov»: Available at: <https://fondvyzov.ru/downloads/Ustav%20Fond%20Vyzov.pdf> (accessed: 01.04.2024). (In Russ.).