

НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ЦЕНТРЫ МИРОВОГО УРОВНЯ: ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РОССИИ

Кузнецова Е.П., Иванов С.Л.

Вологодский научный центр Российской академии наук

Россия, 160014, г. Вологда, ул. Горького 56а

Введение. Научно-исследовательская деятельность (далее НИД) является важной составляющей в инновационном развитии как регионов, так и страны в целом. Внедрение ее результатов обеспечивает повышение конкурентоспособности страны на международном уровне, позволяет запустить производство новых продуктов, технологий, инноваций. В тоже время одной из ключевых проблем внедрения результатов научно-исследовательской деятельности в реальный сектор экономики является незначительное взаимодействие ВУЗов и научных центров и предприятиями. Поэтому одним из инструментов государственной политики, направленной на ее устранение, является научно-образовательные центры мирового уровня.

Данные и методы. При написании статьи применялись теоретические (сравнение, систематизация, обобщение) и эмпирические (графический, статистического наблюдения, сравнительного анализа) методы. Для подготовки аналитической части статьи авторами использовались статистические данные из открытых источников.

Полученные результаты. Проведен анализ целевых показателей реализации программ деятельности НОЦ мирового уровня, который позволил выявить их низкое значение для инновационного развития России. Дана оценка структуры финансирования НОЦ мирового уровня, на основании которой определена неравномерность федеральных, региональных и частных затрат на научно-технологические разработки. Сделаны выводы о том, что для достижения положительного эффекта от реализации программ деятельности НОЦ мирового уровня необходима концентрация усилий региональных органов власти, предприятий, научных организаций, университетов и других заинтересованных субъектов путем оценки фактической реализации НОЦ мирового уровня и последующего совершенствования механизмов стимулирования к реализации инновационных проектов и проектов по НИОКР.

Заключение. Результаты исследования могут быть применены научными сотрудниками, аспирантами при изучении проблем схожей тематики, а также представителями региональной власти в контексте совершенствования политики, направленной на инновационное развитие территории.

Ключевые слова: инновационное развитие, научно-образовательный центр мирового уровня, региональное развитие, государственная политика, инструмент

Для цитирования:

Кузнецова Е.П., Иванов С.Л. Научно-образовательные центры мирового уровня: значение для инновационного развития России // Организатор производства. 2023. Т.31. № 1. С. 102-115. DOI: 10.36622/VSTU.2023.92.50.008

Сведения об авторах:

Кузнецова Екатерина Петровна (333.maarel.333@mail.ru), научный сотрудник лаборатории инновационной экономики
Иванов Семен Леонидович (slivanov2020@mail.ru), младший научный сотрудник отдела проблем научно-технологического развития и экономики знаний

On authors:

Kuznetsova Ekaterina P. (333.maarel.333@mail.ru), research associate of the Laboratory of Innovative Economy
Ivanov Semen L. (slivanov2020@mail.ru), Junior Researcher of the Department of Scientific and Technological Development and Economics of Knowledge

SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL CENTERS OF THE WORLD LEVEL: SIGNIFICANCE FOR INNOVATIVE DEVELOPMENT OF RUSSIA

Kuznetsova E.P., Ivanov S.L.

*Vologda Research Center, Russian Academy of Sciences
Vologda, Russia, st. Gorky 56a*

Introduction. *Research activity (hereinafter RDI) is an important component in the innovative development of both regions and the country as a whole. The implementation of its results ensures an increase in the country's competitiveness at the international level, allows launching the production of new products, technologies, and innovations. At the same time, one of the key problems of introducing the results of research activities into the real sector of the economy is the insignificant interaction between universities and research centers and enterprises. Therefore, one of the instruments of state policy aimed at eliminating it is world-class scientific and educational centers.*

Data and methods. *When writing the article, theoretical (comparison, systematization, generalization) and empirical (graphical, statistical observation, comparative analysis) methods were used. To prepare the analytical part of the article, the authors used statistical data from open sources.*

The results obtained. *An analysis of the target indicators for the implementation of world-class REC activity programs was carried out, which made it possible to identify their low significance for the innovative development of Russia. An assessment of the financing structure of world-class RECs is given, on the basis of which the unevenness of federal, regional and private spending on scientific and technological developments is determined. Conclusions are drawn that in order to achieve a positive effect from the implementation of world-class REC activity programs, it is necessary to concentrate the efforts of regional authorities, enterprises, scientific organizations, universities and other stakeholders by assessing the actual implementation of world-class REC and subsequent improvement of incentive mechanisms for the implementation of innovative projects. and R&D projects.*

Conclusion. *The results of the study can be applied by researchers, graduate students in the study of problems of similar subjects, as well as representatives of regional authorities in the context of improving the policy aimed at the innovative development of the territory.*

Key words: *innovative development, world-class scientific and educational center, regional development, public policy, tool*

For citation:

Kuznetsova E.P., Ivanov S.L. Scientific-Educational Centers of the World Level: Value for Innovative Development of Russia // Organizer of Production. 2023. Vol.31. No. 1. Pp. 102-115. DOI: 10.36622/VSTU.2023.92.50.008

Введение. Вопросы обеспечения развития национальной экономики актуальны для любого государства, особенно в условиях глобальных вызовов, которые в 2022 году дополнились геоэкономическим кризисом. Совокупность социально-экономических проблем, с которыми сталкиваются территории, обуславливает потребность у правительств в поиске путей к новой экономической модели, основанной на

региональной инновационной интеграции [1; 2].

Мировой опыт показывает, что наиболее успешно осуществляются технологические процессы в тех странах, где механизмы управления инновационной деятельностью основываются на построении региональных цепочек взаимодействия «наука-бизнес-власть», которые создаются на базе научно-образовательных центров [3;4]. В их числе

Управление инновационными процессами

Германия, Франция и некоторые др. страны ЕС, а также США и Южная Корея.

В этих государствах созданы успешные научно-образовательные центры, получившие свое развитие в основном по модели «снизу вверх», базой которой является распространение идеи и инициатива создания инновации от местных бизнесменов и вузов [5]. Зарубежные научно-образовательные центры обеспечивают необходимую мотивационную основу для создания высококвалифицированных кадров и технологических стартапов. Последние запускаются в признанных технологических корпорациях, конгломератах с привлечением малого и среднего бизнеса. Важно подчеркнуть, что крупные бизнес-структуры выступают в качестве опытного наставника по созданию и продвижению малого инновационного бизнеса [6].

Основным источником финансирования стартапов выступают предприятия, заинтересованные в реализации проектов. К примеру, в США оно составляет порядка 62 %. В Германии доля частного сектора в расходах на реализацию проектов

варьируется в пределах 66 % [7]. В этих странах рост инновационного индекса был обусловлен активным формированием инновационной экосистемы путем развития научно-образовательных центров, институтов поддержки, инфраструктуры, совершенствования правового поля, регламентирующего инновационную деятельность, разработкой и применением мер государственной поддержки, др.

Эффективность реализации механизма развития научно-образовательных центров вывела эти страны на лидирующие позиции по генерации новых знаний в развитие технологических процессов. Так, на протяжении последних 5-ти лет по данным глобального индекса инноваций (Global Innovation Index) генерации новых знаний в развитие технологических процессов в них существенно возросли [8].

Россия в 2021 г. замыкает лишь первую треть рейтинга экономик мира по уровню инновационного развития (45 место из 132). На пятилетнем горизонте позиции нашей страны стабильны и варьируются в интервале от 45-го до 47-го места (табл. 1).

Таблица 1

Динамика позиций России в Глобальном индексе инноваций
Dynamics of Russia's positions in the Global Innovation Index

Показатель	Годы					Изменение 2021 к 2020 г.
	2017	2018	2019	2020	2021	
Глобальный индекс инноваций	45	46	46	47	45	+2
Подындекс «входа» (ресурсы для создания инноваций)	43	43	41	42	43	-1
Подындекс «выхода» (результаты осуществления инноваций)	51	56	59	58	52	+6

Источник: составлено авторами на основе Global Innovation Index – 2021. URL: globalinnovationindex.org.

За анализируемый период место России по подындексу «Ресурсы для создания инноваций» традиционно оказывалось выше, чем по подындексу «Результаты осуществления инноваций». Тем не менее,

наблюдается рост степени воздействия инновационных результатов на экономику нашей страны на 6 пунктов.

В тоже время динамика позиций России по группам показателей, входящих в

Таблица 2

Динамика позиций России по группам показателей, входящих в подындексы «входа» и «выхода»

Dynamics of Russia's positions by groups of indicators included in the «entry» and «exit» sub-indices

Показатель	Годы					Изменение 2021 к 2017 г.
	2017	2018	2019	2020	2021	
Подындекс «входа»						
Человеческий капитал и исследования	23	22	23	30	29	-6
Развитие внутреннего рынка	50	56	61	61	55	-5
Развитие бизнеса	33	33	35	40	42	-8
Инфраструктура	62	63	62	71	67	-5
Институты	73	74	74	71	67	+6
Подындекс «выхода»						
Развитие технологий и экономики знаний	45	47	47	50	48	-3
Результаты творческой деятельности	62	72	72	60	56	+6
Источник: составлено авторами на основе Global Innovation Index – 2021. URL: globalinnovationindex.org .						

На итоговое значение индекса инновационного развития негативно влияло слабое развитие инфраструктуры и институтов (67 место), креативной деятельности (56 место), а также внутреннего рынка (55 место). Несмотря на снижение позиций большинства групп показателей, с 2020 г. стали активнее развиваться институты (качество регулирования, верховенство закона) (+6 пунктов) и творческая деятельность (+6 пунктов).

С 2019 года для улучшения инновационного развития перед Россией ставится задача укрепления взаимодействия науки и бизнеса за счет создания «Научно-образовательных центров мирового уровня» (далее по тексту НОЦ мирового уровня) [9].

Данные центры созданы в ответ на проблемы развития внутреннего рынка научно-технологической продукции, которые не решались уже длительный период времени [10; 11; 12]. В тоже время остается открытым вопрос анализа планируемых социально-экономических

эффектов от их деятельности, а также объемов финансирования. Поэтому целью представленной работы является изучение программ деятельности НОЦ мирового уровня для определения их значимости для инновационного развития России.

Для достижения данной цели авторами поставлены следующие задачи:

- провести анализ показателей программ деятельности НОЦ мирового уровня;
- дать оценку структуры и объемов финансирования программ деятельности НОЦ мирового уровня.

Научная новизна исследования заключается в применении количественного подхода к оценке программ функционирования НОЦ мирового уровня. Его использование позволяет определить значимость деятельности НОЦ мирового уровня для инновационного развития России путем количественных значений, извлеченных из официальных документов создания данных Центров.

Данные и методы. При написании статьи применялись теоретические методы,

такие как сравнение, систематизация и обобщение. Аналитическая часть работы основывается на эмпирических методах исследования. В их числе:

- анализ полученных сведений о создании НОЦ мирового уровня;
- синтез, позволивший объединить задачи НОЦ мирового уровня с приоритетами нацпроекта «Наука и университеты».

Поскольку в рамках статьи приводится значительное количество аналитических и статистических данных, для большей наглядности был использован метод статистического наблюдения и графический.

Для оценки формирования НОЦ мирового уровня в России был применен количественный подход, основанный на анализе целевых показателей реализации программ деятельности НОЦ, структуры финансирования их деятельности, а также соотношении задач НОЦ мирового с целями нацпроекта «Наука и университеты». Для этого применялись такие показатели, как: количество новых высокотехнологичных рабочих мест; доля исследователей до 39 лет в общем объеме исследователей; количество статей в Scopus и/или Wos на 1 исследователя, занятого в реализации программы НОЦ; количество патентов на 1 исследователя, задействованного в реализации программы НОЦ; прирост усовершенствованной высокотехнологичной продукции в общем объеме отгруженной продукции; доля затрат на объем работ, завершившихся опытным образцом в общем объеме финансирования на реализацию программы НОЦ.

Полученные результаты. Одной из ключевых стратегических задач инновационного развития российских территорий является достижение научно-технологического прогресса через формирование НОЦ мирового уровня [13]. Создание таких НОЦ направлено на достижение значимых для России результатов по приоритетам научно-технологического развития страны. Они

образованы по указу Президента России № 204 [14] и действуют в рамках нацпроекта «Наука и университеты» [15] на основе финансовой поддержки по стимулированию объединений вузов, научных организаций и бизнес-структур к прорывным исследованиям и формированию на их базе высокотехнологичных производств в виде грантов и субсидий [16].

Так, в 2019 году на основании постановления Правительства Российской Федерации от 30 апреля 2019 г. № 537 без проведения конкурсного отбора определены пилотные 5 НОЦ мирового уровня: «Техноплатформа 2035» (Нижегородская область); «Рациональное недропользование» (Пермский край); «Инновационные решения в АПК» (Белгородская область); «Западно-Сибирский межрегиональный научно-образовательный центр мирового уровня» (Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, Ямало-Ненецкий автономный округ); «Кузбасс» (Кемеровская область-Кузбасс).

В 2020 году на конкурс представлено двадцать заявок, поданных от 29 субъектов Российской Федерации, пять из которых было поддержано. Это «Инженерия будущего» (Самарская, Пензенская, Тамбовская, Ульяновская области, Республика Мордовия), «Передовые производственные технологии и материалы» (Свердловская, Курганская, Челябинская области); «Российская Арктика: новые материалы, технологии и методы исследования» (Архангельская, Мурманская области, Ненецкий автономный округ); «ТулаТЕХ» (Тульская область); «Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня» (Республика Башкортостан).

В 2021 году по результатам конкурса, на который было подано 14 заявок от 28 субъектов Российской Федерации, отобрано ещё 5 НОЦ мирового уровня: «Север: территория устойчивого развития» (Республика Саха (Якутия), Сахалинская, Магаданская области, Камчатский край,

Чукотский автономный округ); «Енисейская Сибирь» (Красноярский край, Республики Хакасия и Тыва), «Байкал» (Иркутская область и Республика Бурятия), «МореАгроБиоТех» (г. Севастополь и Республика Крым), Межрегиональный научно-образовательный центр Юга России Волгоградской области, Краснодарского

края и Ростовской области (Ростовская и Волгоградская области, Краснодарский край) [17].

Таким образом, к концу 2021 года создано 15 НОЦ мирового уровня, программы деятельности которых реализуются в 35 субъектах Российской Федерации (рис. 1).



Рис. 1. Субъекты РФ, задействованные в деятельности НОЦ мирового уровня
 Figure 1. Subjects of the Russian Federation involved in the activities of world-class RECs

Источник: составлено авторами на основе данных официального сайта НОЦ.РФ. URL: <https://xn--mlacy.xn--plai/centers>

Стоит отметить, что формирование НОЦ мирового уровня осуществлялось во всех федеральных округах. Наибольшее число регионов-участников проектов наблюдается в Приволжском и Дальневосточном округах. В то же время всего субъектов РФ, задействованных в реализации инновационных проектов и проектов по НИОКР в рамках функционирования НОЦ мирового уровня, порядка 41% от общего их количества. Такую цифру можно объяснить тем, что правительством принимались во внимание, в первую очередь, регионы, в которых сосредоточен потенциал экономического роста. Они способны решить проблему коммерциализации НИОКР, и обеспечить инновационное

развитие территории. Однако вопрос о восстановлении межрегиональных кооперационных связей остается открытым, т.к. участниками НОЦ мирового уровня являются, как правило, субъекты экономики, расположенные в одном регионе.

На данный момент отсутствуют в открытом доступе официальные отчеты о результатах деятельности НОЦ мирового уровня, несмотря на то, что все проекты уже реализуются с интервалом от года до трех лет. Это затрудняет оценку их фактической значимости для инновационного развития территории. В то же время, предпринята попытка выявления их возможной ценности на основе анализа презентационных материалов и программ о потенциальной

Таблица 3

Основные целевые показатели реализации программ деятельности НОЦ мирового уровня за 2019 – 2021 гг.

The main target indicators for the implementation of world-class REC activity programs for 2019-2021

№ п/п	Название НОЦ мирового уровня	Субъекты РФ	Количество участников			А	В	С	D	E	F
			Вузы	Научные организации	Предприятия						
1-я очередь (2019 г.)											
1.	«Инновационные решения в АПК»	Белгородская область	21	31	21	3000	50	н.д.	0,04	25	н.д.
2.	«Кузбасс»*	Кемеровская область	6	4	14	1192	47	1,79	0,20	28	0,11
3.	«Техноплатформа 2035»	Нижегородская область	6	6	16	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
4.	«Рациональное недропользование»	Пермский край	4	1	7	1000	н.д.	1,92	0,43	35	14,29
5.	Западно-Сибирский межрегиональный НОЦ	Тюменская область, Ханты Мансийский автономный округ, Ямало-Ненецкий автономный округ	11	15	10	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
2-я очередь (2020 г.)											
6.	«Инженерия будущего»	Самарская, Пензенская, Тамбовская, Ульяновская области, Республика Мордовия	20	6	18	12000	47,4	н.д.	н.д.	н.д.	0,02
7.	«Передовые производственные технологии и материалы»	Свердловская, Челябинская, Курская области	9	10	47	1112	53,4	0,25	0,03	н.д.	50,92
8.	«Российская Арктика: новые материалы, технологии и методы исследования»	Архангельская, Мурманская области, Ненецкий автономный округ	14	8	20	8500	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
9.	«ТулаТЕХ»	Тульская область	8	0	16	3000	54	1,04	0,09	32	44,27
10.	«Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня»	Республика Башкортостан	7	3	26	1246	45,1	0,26	0,07	30,1	28,62
3-я очередь (2021 г.)											
11.	«Север: территория»	Республика Саха,	8	19	17	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.

ОРГАНИЗАТОР ПРОИЗВОДСТВА. 2023. Т. 31. № 1

№ п/п	Название НОЦ мирового уровня	Субъекты РФ	Количество участников			А	В	С	D	E	F
			Вузы	Научные организации	Предприятия						
	устойчивого развития»	Сахалинская, Магаданская области, Камчатский край, Чукотский автономный округ									
12.	«Енисейская Сибирь»	Красноярский край, Республики Хакасия и Тыва	9	5	14	1000	н.д.	0,33	н.д.	н.д.	12,52
13.	«Байкал»	Иркутская область, Республика Бурятия	8	12	15	16	н.д.	0,59	0,02	н.д.	н.д.
14.	«МореАгроБиоТех»	г. Севастополь, Крым	9	9	16	1000	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
15.	Межрегиональный НОЦ Юга России Волгоградской области, Краснодарского края и Ростовской области	Волгоградская, Краснодарская, Ростовская области	13	8	19	4600	33	н.д.	н.д.	28	0,14
Итого:			153	137	276	37666	X	6,18	0,88	X	X

А – количество новых высокотехнологичных рабочих мест, ед.
 В – доля исследователей до 39 лет в общем объеме исследователей, %
 С – количество статей в Scopus и/или WoS на 1 исследователя, занятого в реализации программы НОЦ, ед.
 D – количество патентов на 1 исследователя, задействованного в реализации программы НОЦ, ед.
 E – прирост усовершенствованной высокотехнологичной продукции в общем объеме отгруженной продукции, %
 F – доля затрат на объем работ, завершившихся опытным образцом в общем объеме финансирования на реализацию программы НОЦ, %
 * – данные за 2019-2020 гг.
 Источник: составлено авторами на основе данных официального сайта НОЦ.РФ. URL: <https://xn--mlacy.xn--plai/centers>.

Основные показатели, представленные в таблице 3, рассчитывались на данных раздела «Планируемый социально-экономический эффект для субъекта(ов) от реализации программы деятельности центра», отраженного в презентациях деятельности НОЦ мирового уровня, размещенных на официальном сайте НОЦ.РФ. При том, что перечень показателей эффективности данных центров зафиксирован в методических рекомендациях по формированию программ

деятельности НОЦ мирового уровня, некоторые данные в ряде проектных документов отсутствуют [18]. Однако это не препятствует выводам о том, что при условии реализации программ, регионы, задействованные в их деятельности, увеличат количество высокотехнологичных рабочих мест на 37666 единиц к 2024 году. Некоторые НОЦ, такие как «Инновационные решения в АПК», «Кузбасс», «Инженерия будущего», «Передовые производственные технологии и материалы», «ТулаТЕХ»

Управление инновационными процессами

обеспечат прирост усовершенствованной высокотехнологичной продукции в своих регионах на 25-32%, а также увеличение доли молодых исследователей на 47-54%. На наш взгляд именно эти критерии дают возможность потенциальной оценки значимости создания НОЦ мирового уровня для экономики нашей страны. Помимо этого полученные результаты указывают на низкое значение для экономики России, т.к., исходя из постановления Президента РФ по созданию 25 млн. высокопроизводительных рабочих мест, прирост составит 0,15%. Прирост усовершенствованной высокотехнологичной продукции также показывает низкое значение для экономики нашей страны.

Для РФ реализация инновационных проектов и проектов по НИОКР в рамках деятельности НОЦ мирового уровня – это глобальная стратегическая задача,

требуемая финансирования, в первую очередь государственного, т.к. это один из ключевых стимулов для науки и бизнеса к научно-технологическому развитию территорий, на которых они функционируют.

В текущей практике НОЦ мирового уровня финансируются из трех источников: средств федерального (гранты), региональных бюджетов, внебюджетных источников. Стоимость реализации программ деятельности НОЦ мирового уровня существенно различается (рис. 2). Это связано с уровнем сложности реализации инновационных проектов и проектов по НИОКР в субъектах страны, и направленностью государственной политики на обеспечение функционирования НОЦ мирового уровня за счет регионального бюджета и капитальных вложений со стороны бизнеса.

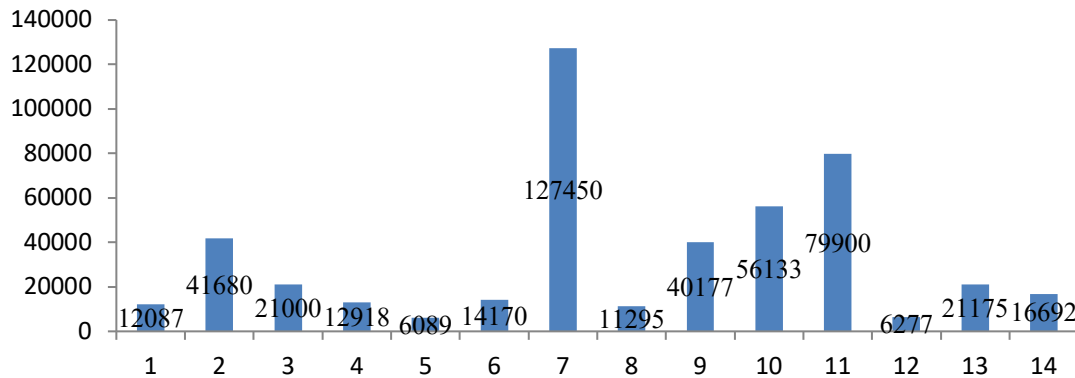


Рис. 2. Валовой итог финансирования реализации программ деятельности НОЦ мирового уровня за 2019 - 2024 гг., млн. руб.

Figure 2. Gross result of financing the implementation of activity programs World-class REC for 2019 - 2024, million rubles

Примечание: 1 – «Кузбасс», 2 – «Техно платформа-2035», 3 – «Рациональное недропользование», 4 – Западно-Сибирский межрегиональный научно образовательный центр мирового уровня; 5 – «Инженерия будущего»; 6 – «Передовые производственные технологии и материалы»; 7 – «Российская Арктика: новые материалы, технологии и методы исследования»; 8 – «ТулаТЕХ»; 9 – «Евразийский научно образовательный центр мирового уровня»; 10 – «Север: территория устойчивого развития»; 11 – «Енисейская Сибирь»; 12 – «Байкал»; 13 – «МореАгроБиоТех»; 14 – Межрегиональный научно-образовательный центр Юга России Волгоградской области, Краснодарского края и Ростовской области.

* Данные о финансировании НОЦ мирового уровня «Инновационные решения в АПК» отсутствуют. Источник: составлено авторами на основе данных сайта НОЦ.РФ. URL: <https://xn--mlacy.xn--plai/>

Анализ структуры финансирования НОЦ мирового уровня показал существенное варьирование доли средств в виде грантовой поддержки: от 1 до 49 % (рис. 3). Это обусловлено приоритетностью специализации НОЦ мирового уровня для экономики страны. Кроме того,

распределение финансирования зависит от перечня целевых показателей, предоставляемых регионами, которые они планируют достичь к окончанию установленных сроков по реализации программ деятельности.

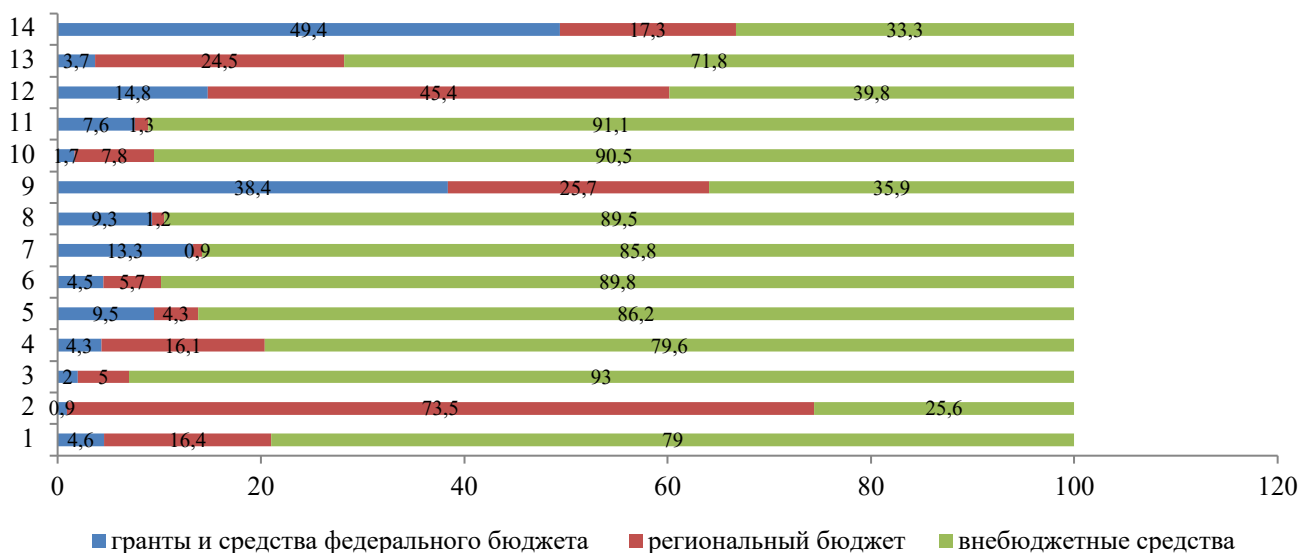


Рис. 3. Плановая структура финансирования НОЦ мирового уровня, %.
Figure 3. Planned funding structure for world-class RECs, %.

Примечание: 1 – «Кузбасс», 2 – «Техно платформа-2035», 3 – «Рациональное недропользование», 4 – Западно-Сибирский межрегиональный научно образовательный центр мирового уровня; 5 – «Инженерия будущего»; 6 – «Передовые производственные технологии и материалы»; 7 – «Российская Арктика: новые материалы, технологии и методы исследования»; 8 – «ТулаТЕХ»; 9 – «Евразийский научно образовательный центр мирового уровня»; 10 – «Север: территория устойчивого развития»; 11 – «Енисейская Сибирь»; 12 – «Байкал»; 13 – «МореАгроБиоТех»; 14 – Межрегиональный научно-образовательный центр Юга России Волгоградской области, Краснодарского края и Ростовской области.

* Данные о финансировании НОЦ мирового уровня «Инновационные решения в АПК» отсутствуют.
 Источник: составлено авторами на основе данных сайта НОЦ.РФ. URL: <https://xn--mlacy.xn--plai/>

В большей части на реализацию программ деятельности НОЦ мирового уровня выделяется незначительная доля финансирования со стороны государства. Одновременно выявлены те НОЦ, на долю которых приходится наибольший объем государственного финансирования. В их числе: Межрегиональный научно-образовательный центр Юга России, Волгоградской области, Краснодарского края и Ростовской области (49,4%), Евразийский научно образовательный центр

мирового уровня (38,4 %), НОЦ мирового уровня «Байкал» (14,8%) и НОЦ мирового уровня «Российская Арктика: новые материалы, технологии и методы исследования» (13,3%). Это может быть связано с тем, что на Юге России создается глобальная устойчивая продовольственная экосистема. Развитие Арктической зоны стратегически важно для России в целях реализации внешней и внутренней политики [19]. Существенное финансирование данного НОЦ по сравнению с другими также вызвано

созданием большого количества высокопроизводительных мест, требующих больших затрат.

Республика Башкортостан наделена Правительством РФ статусом ключевого центра академического, научно-технологического и предпринимательского превосходства Российской Федерации на евразийском пространстве, основанного на обеспечении технологического лидерства и суверенитета страны. В свою очередь Республика Бурятия и Иркутская области выступают для нашей страны территориями по отработке экологосберегающих технологий, определяющих стратегию развития научно-образовательного потенциала в условиях эколого-ориентированной экономики [20].

Кроме того, целесообразно отметить высокую долю финансирования реализации программ деятельности НОЦ мирового уровня со стороны реального сектора экономики. Только в трех программах она составляет ниже 40%. Это связано с тем, что в регионах-участниках деятельности НОЦ мирового уровня существуют предприятия, инвестирующие проекты НИОКР для последующего внедрения их результатов в производственную деятельность.

Заключение. Таким образом, можно заключить, что государственная политика в РФ, направленная на инновационное развитие путем создания НОЦ мирового уровня активно осуществляется. С 2019 по 2021 гг. создано 15 НОЦ мирового уровня, которые, путем объединения научных и производственных интересов регионов пытаются достигнуть научно-технологического прогресса нашей страны. При этом о результативности их деятельности говорить затруднительно. Это связано с тем, что отсутствуют в открытом доступе отчеты итогов реализации программ их деятельности. В тоже время анализ основных потенциальных целевых критериев позволил заключить, что в их достижении принимают участие лишь 8,5% научных организаций, 21% вузов и 0,007%

предприятий от общего их количества по России. Кроме того, из планируемых 60 субъектов РФ вовлечены в деятельность НОЦ мирового уровня только 35. Субъекты РФ, задействованные в деятельности таких НОЦ, к 2024 году могут обеспечить прирост высокотехнологичных рабочих мест на 0,15% от предполагаемых 25 млн. мест. На наш взгляд это свидетельствует о низком значении для инновационного развития экономики России.

Для достижения плановых показателей требуется существенное финансирование не только со стороны государства, но предпринимательского сектора. Большая часть денежных средств должна поступать из собственных средств предприятий, которые участвуют в проектах деятельности НОЦ мирового уровня. Однако проверить фактическое их поступление не представляется возможным в силу отсутствия отчетов о реализации деятельности НОЦ мирового уровня.

В целом проблемы, препятствующие развитию НОЦ мирового уровня, можно решить при концентрации усилий региональных органов власти, предприятий, научных организаций, университетов и других заинтересованных субъектов путем оценки фактической реализации НОЦ мирового уровня и последующего совершенствования механизмов стимулирования к реализации инновационных проектов и проектов по НИОКР. Однако для этого необходимо проводить более глубокое исследование, направленное на оценку результативности деятельности НОЦ мирового уровня и выявления ключевых проблем достижения целевых показателей.

Полученные результаты и выводы обосновывают необходимость проведения дополнительных исследований в области изучения государственной политики, направленной на научно-технологическое развитие субъектов РФ. Результаты проведенного исследования могут быть полезны для ученых, исследователей,

занимающихся вопросами и проблемами регионального развития и управления.

Благодарность

Статья подготовлена в рамках государственного задания №FMGZ-2022-0002 «Методы и механизмы социально-экономического развития регионов России в условиях цифровизации и четвертой промышленной революции»

Библиографический список

1. Ускова Т.В. К читателям. Стратегически важные задачи территорий на новом этапе развития России // Проблемы развития территории. 2022. Т. 26. № 3. С. 5–7. DOI: 10.15838/ptd.2022.3.119.1.
2. Кожевников С.А. Инновационное развитие Европейского Севера России в контексте интеграции экономического пространства страны // Проблемы развития территории. 2021. Т. 25. № 1. С. 123–137. DOI: 10.15838/ptd.2021.1.111.7.
3. Oswald O.R.S.. The new architects: Brazil, China, and innovation in multilateral development lending // Public administration and development. 2019. 39 (4-5). pp.203-214.
4. Oliveira S.R.M. Relationship between technological eco-innovation capacity and innovation performance: evidence from most innovative firms in the USA. 13th International Management Conference on Management Strategies for High Performance (IMC), 2019. pp.163-178.
5. Ицковиц Г. Тройная спираль. Университеты – предприятия – государство. Инновации в действии; пер. с англ. под ред. А.Ф. Уварова. Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиотехники, 2010. 238 с.
6. Купцова И.В., Лактаева Н.Е. Научно-образовательные центры как драйвер развития инновационной экономики России // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2020. № 2. С. 70-76.
7. Кузнецова Е.П. О взаимодействии науки, бизнеса и государства в развитии экономики территории // Проблемы развития территории. 2021. Т. 25. № 5. С. 71–87. DOI: 10.15838/ptd.2021.5.115.5.
8. Глобальный индекс инноваций / Гуманитарный портал: Исследования // Центр гуманитарных техно-логий, 2006–2022. URL: <https://gtmarket.ru/ratings/global-innovation-index>.
9. НОЦ.РФ. URL: <https://xn--mlacy.xn--plai/centers>.
10. Бабкина Е.В., Сергеев В.А. Тройная спираль инновационного развития: опыт США и Европы, возможности для России // Инновации. 2011. № 12. С. 68–78.
11. Давыдова Т.Е. Предикторы успешного развития университета в инновационной экосистеме // Организатор производства. 2022. Т.30. № 1. С. 158-169. DOI: 10.36622/VSTU.2022.12.19.015.
12. Устинова К.А., Губанова Е.С., Леонидова Г.В. Человеческий капитал в инновационной экономике: монография. Вологда: ИСЭРТ РАН, 2015. 195 с.
13. Третьякова В.А., Алферова Т.В., Шилова Е.В. Роль научно-образовательного центра в обеспечении социально-экономического развития региона // Вестник Прикамского социального института. 2021. № 1. С. 37-52.
14. Указ президента России Владимира Путина от 7 мая 2018 г. №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/57425>.
15. Паспорт национального проекта «Наука и университеты» URL: http://www.ifes-ras.ru/images/stories/2020/new_np_sci_uni.pdf/.
16. Постановление Правительства РФ от 30.04.2019 N 538 «О мерах государственной поддержки создания и развития научных центров мирового уровня» (вместе с «Правилами предоставления грантов в форме субсидий из федерального бюджета на осуществление государственной

Управление инновационными процессами

поддержки создания и развития научных центров мирового уровня, включая международные математические центры, центры геномных исследований, а также научные центры мирового уровня, выполняющие исследования и разработки по приоритетам научно-технологического развития») URL:

<https://legalacts.ru/doc/postanovlenie-pravitelstva-rf-ot-30042019-n-538-o-merakh/>.

17. Коростелева Л.Ю. Университеты научно-образовательных центров мирового уровня и их значение в показателях деятельности и развитии регионов // Социологическая наука и социальная практика. 2021. Т. 9. № 4. С. 250-263.

18. Методические рекомендации по формированию программ деятельности

научно-образовательных центров мирового уровня. URL:

<https://rulaws.ru/acts/Methodicheskie-rekomendatsii-po-formirovaniyu-programm-deyatelnosti-nauchno-obrazovatelnyh-tsentrov-mirov/>.

19. Анисимова В.Ю., Гаффарлы Э.П. Анализ финансирования и роли научно-образовательных центров мирового уровня в РФ // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. 2021. Т. 12, № 2. С. 7–18. DOI: <http://doi.org/10.18287/2542-0461-2021-12-2-7-18>.

Отобраны новые 5 научно-образовательных центров мирового уровня, в их числе НОЦ «Байкал». URL:

<https://esstu.ru/uportal/faculties/viewNews.htm?newsId=8671>

Поступила в редакцию – 13 декабря 2022 г.

Принята в печать – 02 февраля 2023 г.

Bibliography

1. Uskova T.V. To readers. Strategically Important Tasks of the Territories at the New Stage of Russia's Development // Problems of Territorial Development. 2022. V. 26. No. 3. S. 5–7. DOI: 10.15838/ptd.2022.3.119.1.

2. Kozhevnikov S.A. Innovative development of the European North of Russia in the context of the integration of the country's economic space // Problems of territory development. 2021. V. 25. No. 1. S. 123–137. DOI: 10.15838/ptd.2021.1.111.7.

3. Oswald O.R.S.. The new architects: Brazil, China, and innovation in multilateral development lending // Public administration and development. 2019. 39 (4-5). pp.203-214.

4. Oliveira S.R.M. Relationship between technological eco-innovation capacity and innovation performance: evidence from most innovative firms in the USA. 13th International Management Conference on Management Strategies for High Performance (IMC), 2019. pp.163-178.

5. Itskowitz G. Triple helix. Universities - enterprises - the state. Innovation in action; per. from English. ed. A.F. Uvarov. Tomsk: Tomsk Publishing House. state un-ta systems control. i radioelectronics, 2010. 238 p.

6. Kuptsova I.V., Laktaeva N.E. Scientific and educational centers as a driver for the development of Russia's innovative economy // State and municipal management. Scientific notes. 2020. No. 2. S. 70-76.

7. Kuznetsova E.P. On the interaction of science, business and the state in the development of the economy of the territory // Problems of the development of the territory. 2021. V. 25. No. 5. S. 71–87. DOI: 10.15838/ptd.2021.5.115.5.

8. Global Innovation Index / Humanitarian Portal: Research // Center for Humanitarian Technologies, 2006–2022. URL: <https://gtmarket.ru/ratings/global-innovation-index>.

9. REC.RF. URL: <https://xn--mlacy.xn--plai/centers>.

10. Babkina E.V., Sergeev V.A. Triple helix of innovative development: experience of the USA and Europe, opportunities for Russia // Innovations. 2011. No. 12. S. 68–78.

11. Davydova T.E. Predictors of successful university development in the innovation ecosystem // Organizer of production. 2022. V.30. No. 1. S. 158-169. DOI: 10.36622/VSTU.2022.12.19.015.

12. Ustinova K.A., Gubanova E.S., Leonidova G.V. Human capital in the innovation economy: monograph. Vologda: ISEDT RAN, 2015. 195 p.

13. Tretyakova V.A., Alferova T.V., Shilova E.V. The role of the scientific and educational center in ensuring the socio-economic development of the region // Bulletin of the Kama Social Institute. 2021. No. 1. S. 37-52.

14. Decree of the President of Russia Vladimir Putin dated May 7, 2018 No. 204 “On the national goals and strategic objectives of the development of the Russian Federation for the period up to 2024”. URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/57425>.

15. Passport of the national project "Science and Universities" URL: http://www.ifes-ras.ru/images/stories/2020/new_np_sci_uni.pdf/.

16. Decree of the Government of the Russian Federation of April 30, 2019 N 538 “On measures of state support for the creation and development of world-class scientific centers” (together with the “Rules for grants in the form of subsidies from the federal budget for state support for the creation and development of world-class scientific centers, including international mathematical centers, centers for genomic research, as well as world-class scientific centers performing research and development on the priorities of scientific and technological development”) URL: <https://legalacts.ru/doc/postanovlenie-pravitelstva-rf-ot-30042019-n-538-o-merakh/>.

17. Korosteleva L.Yu. Universities of world-class scientific and educational centers and their importance in performance indicators and regional development // Sociological science and social practice. 2021. V. 9. No. 4. S. 250-263.

18. Guidelines for the formation of programs for the activities of scientific and educational centers of the world level. URL: <https://rulaws.ru/acts/Metodicheskie-rekomendatsii-po-formirovaniyu-programm-deyatelnosti-nauchno-obrazovatelnyh-tsentrov-mirov/>.

19. Anisimova V.Yu., Gaffarly E.P. Analysis of financing and the role of world-class scientific and educational centers in the Russian Federation // Bulletin of the Samara University. Economics and Management. 2021. V. 12, No. 2. S. 7–18. DOI: <http://doi.org/10.18287/2542-0461-2021-12-2-7-18>.

20. 5 new world-class scientific and educational centers were selected, including the Baikal REC. URL: <https://esstu.ru/uportal/faculties/viewNews.htm?newsId=8671>.

Received for publication - December 13, 2022.

Accepted for publication - February 02, 2023.