

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный
исследовательский центр «Институт биологии южных морей
имени А.О. Ковалевского РАН»

СОГЛАСОВАНО

Врио директора ФИЦ ИнБЮМ, к.б.н
Е.Н. Скуратовская



08 2026г.

УТВЕРЖДАЮ

Протокол № 14 от 13.08. 2026г

Председатель ученого совета,
г.н.с., д.б.н, проф. А.А. Солдатов

«14» 08 2026г.

**Программа развития центра коллективного пользования научным и (или)
технологическим оборудованием по приоритетным направлениям научно-
технологического развития**

Научно-образовательный центр коллективного пользования

«Спектрометрия и хроматография»

на период 2027- 2030 гг.

ПАСПОРТ
программы создания и (или) развития центра коллективного
пользования научным и (или) технологическим оборудованием
по приоритетным направлениям научно-технологического развития

Наименование центра коллективного пользования научным и (или) технологическим оборудованием по приоритетным направлениям научно-технологического развития (далее соответственно – Центр, НТР)	Научно-образовательный центр коллективного пользования «Спектрометрия и хроматография»
Наименование организации, на базе которой создается и (или) функционирует Центр	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр «Институт биологии южных морей имени А.О. Ковалевского РАН»
Приоритетные направления НТР, на реализацию которых направлена деятельность Центра	Базовое (основное) направление: Адаптация к изменениям климата, сохранение и рациональное использование природных ресурсов.
	Дополнительное направление (при наличии): Высокопродуктивное и устойчивое к изменениям природной среды сельское хозяйство.
Важнейшие наукоемкие технологии, на создание которых направлена деятельность Центра	1. Мониторинг и прогнозирование состояния окружающей среды и изменения климата (в том числе ключевых районов Мирового океана, морей России, Арктики и Антарктики), технологии предупреждения и снижения рисков чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, негативных социально-экономических последствий. 2. Технологии сохранения биологического разнообразия и борьбы с чужеродными (инвазивными) видами животных, растений и микроорганизмов. 3. Биотехнологии в отраслях экономики.
Срок реализации программы создания и (или) развития центра коллективного пользования научным и (или) технологическим оборудованием по приоритетным направлениям научно-технологического развития (далее – программа развития)	4 года

Цель деятельности Центра	Содействие реализации приоритетных направлений развития ФИЦ ИнБЮМ в сфере научно-исследовательской, образовательной и инновационной деятельности, а также обеспечение проведения перспективных фундаментальных и прикладных научных исследований сторонних организаций путем эффективного использования оборудования, находящегося в распоряжении ЦКП
Задачи Центра	– Создание парка передового научного оборудования коллективного пользования для оценки экологического состояния окружающей среды с использованием современных масс-спектрометрических, хроматографических, микроручевых (электронная микроскопия), гамма-спектрометрических, молекулярно-генетических и иных методов анализа; – Оказание образовательных услуг для высшей школы, системы постдипломного образования и переподготовки кадров, для аспирантуры ФГБУН ФИЦ ИнБЮМ и иных организаций; – Использование материально-технической базы ЦКП для освоения новых образовательных технологий; – Разработка новых и совершенствование существующих методов и методик научных исследований; – Разработка технологий оценки экологической безопасности регионов и городов России.
Общий объем финансирования программы развития, в том числе по годам реализации	за счёт средств гранта в размере <u>250 млн.</u> рублей, в том числе: в 2027 году в размере <u>150 млн.</u> рублей; в 2028 году в размере <u>100 млн.</u> рублей; за счет внебюджетных источников в размере 29,987 млн. рублей, в том числе: в 2027 году в размере 17,38 млн рублей; в 2028 году в размере 12,607 млн. рублей;
Материально-техническое оснащение Центра ¹	1. Спектрофотометр Shimadzu UV-2600i 2. Аминокислотный анализатор ARACUS 3. Проточный цитометр MACSQuant Analyzer 10 4. Спектрометр-радиометр гамма -, бета - и альфа - излучения МКГБ-01 "РАДЭК" 5. Комплекс аппаратно-программный на базе хроматографа «Хроматэк-Кристалл 5000» с

¹ Указывается основное оборудование Центра стоимостью более 3 млн руб., информация необходимо указать в разрезе наименований приборов. Подробную информацию о каждом планируемом к закупке приборе необходимо указать в форме 3

	масс-спектрометрическим детектором (хромато-масс), с детектором микроэлектронного захвата и пламенно-ионизационным детектором 6. Хроматограф жидкостный «Стайер А» 7. Масс-спектрометр с индуктивно-связанной плазмой PlasmaQuant MS Elite 8. ВЭЖХ система Shimadzu LCMS-2020
Перечень услуг Центра	1. Определение содержания химических элементов (от Be до U) в воде, донных отложениях, почве и биологических объектах. 2. Определение изотопного состава элементов в воде, донных отложениях, почве и биологических объектах. 3. Определение содержания неорганических и органических ионов в водных растворах. 4. Определение содержания высокотоксичных органических соединений (полициклических ароматических углеводородов, полихлорированных бифенилов, n-алканов и др.) в воде, донных отложениях, почве и биологических объектах. 5. Определение содержания нефтяных углеводородов в воде, донных отложениях и биологических объектах. 6. Абсолютный подсчет клеток в исследуемом образце. Определение размера клеток, свойств их цитоплазмы с использованием проточного цитометра. 7. Определение концентрации жира и водорастворимых витаминов в биологических объектах методом ВЭЖХ. 8. Выполнение научно-исследовательских работ, по оценке качества природной среды. 9. Оказание образовательных услуг для высшей школы, системы постдипломного образования и переподготовки кадров. 10. Проведение консультаций, стажировок, практикумов и семинаров на базе ЦКП. 11. Изучение биогеохимических закономерностей радиоэкологических процессов в экосистемах водоемов Мирового океана с использованием техногенных и природных радионуклидов в качестве радиотрассеров. 12. Определение маркерных показателей клеточного иммунитета и общего состояния здоровья промысловых видов гидробионтов методом проточной цитометрии и флуоресцентной микроскопии. 13. Видовая идентификация гидробионтов методами ДНК-баркодинга.

	14. Определение таксономического состава микробных сообществ почв, воды, донных отложений и тканей гидробионтов в условиях антропогенной нагрузки молекулярно-генетическими методами.
--	--

Содержание программы развития

1. Резюме программы развития

Развитие научно-исследовательской базы ЦКП, позволяющей решать задачи: изучения гидрофизических, гидрохимических, гидробиологических, биогеохимических и радиохемотрологических характеристик вод мирового океана; качественной и количественной оценки экологического состояния гидробионтов, в том числе с использованием молекулярно-генетических методов; разработки новых технологий получения биологически активных веществ из морских животных и водорослей.

2. Информация о наличии в организации компетенций по заявленным приоритетным направлениям НТР

1. С помощью элементного анализа методом масс-спектрометрии с индуктивно связанной плазмой, были получены данные по содержанию полного набора эссенциальных микроэлементов в съедобных моллюсках Черного моря. Кроме того, было впервые оценено содержание всех редкоземельных элементов (РЗЭ) в объектах черноморского происхождения, таких как мягкие ткани и раковины моллюсков, водоросли, морская трава. В 2023-2024 гг. был получен грант РНФ № 23-24-00494 "Исследование редкоземельных элементов в гидробионтах экосистемы Чёрного моря". Эти первичные результаты позволяют в будущем, по мере истощения традиционных источников, рассматривать данные морские объекты как потенциальный источник РЗЭ для их промышленного извлечения.

2. На базе НО ЦКП «Спектрометрия и хроматография» был выполнен комплекс исследований в рамках проектов:

– «Разработка технологии оценки антропогенного воздействия на бассейновые экосистемы тропической зоны для выработки рекомендаций по их охране и оптимизации природопользования на примере бассейна реки Фатала (Гвинейская Республика)» реализуется ФИЦ ИнБЮМ совместно с Научно-исследовательским центром Конакри Рогбане (CERESCOR), Институтом степи Уральского отделения РАН, ООО «Синтол» в рамках гранта Минобрнауки России на проведение научных исследований российскими научными организациями и (или) образовательными организациями высшего образования совместно с организациями стран Африки в рамках обеспечения реализации программы двух- и многостороннего научно-технологического взаимодействия № 075-15-2023-592.

3. В 2023 году в бухте Ласпи (Крым) проведены комплексные исследования мелководных метановых сипов, выявившие их миграционное происхождение и малодобитность. Установлено, что

флюиды образовались из органического вещества морского генезиса, вероятно, связанного с верхнеэоценовыми и олигоценовыми отложениями Западно-Черноморского бассейна, а процесс выделения метана стабилен и не зависит от внешних гидрологических изменений.

4. В северной части Чёрного моря обнаружены экстремально высокие концентрации метана (до 351 нмоль/л) в придонном слое воды в районе палеоканала Днепра, что связано с выбросами метана из газовых сипов, активно расположенных в этом регионе.

5. В среднем течении реки Салгир (Крым) выявлены чрезвычайно высокие концентрации ДДТ и его метаболитов ДДЭ и ДДД (до 270 нг/г сухой массы), превышающие допустимые уровни более чем в 100 раз, что указывает на локальные источники поступления запрещённого пестицида в речную экосистему.

6. Установлено, что накопление полихлорированных бифенилов (ПХБ) в тканях моллюска – вселенца *Anadara kagoshimensis* наиболее выражено в гепатопанкреасе (в 4,8 раза выше, чем в жабрах и мантии), при этом воздействие ПХБ приводит к значительным изменениям активности антиоксидантных ферментов (CAT, SOD, GP), что указывает на их критическую роль в защите организма от окислительного стресса от ПХБ.

7. Воздействие ди-(2-этилгексил) фталата (DEHP) на мидий приводит к снижению уровня спонтанного производства активных форм кислорода в гемоцитах, уменьшению числа агранулоцитов в гемолимфе и активации антиоксидантных ферментов (CAT и SOD) в гепатопанкреасе, что указывает на влияние DEHP на иммунные свойства гемоцитов и общий стрессовый ответ без выраженного окислительного стресса.

8. Впервые проведена оценка влияния добычи бокситов открытым способом в Гвинейской Республике на загрязнение экосистемы реки Фатала тяжелыми металлами и природным радионуклидом ^{210}Po . Исследования показали, что из 16 анализируемых элементов концентрация кадмия (Cd) превышала ПДК в воде. Были выявлены корреляции ряда микроорганизмов с содержанием тяжелых металлов в почвах бассейна реки Фатала.

9. Выявлены высокие концентрации металлов и металлоидов (V, Cu, Ni, Co, Pb, Cd и др.) в взвешенных веществах и растворённой фазе воды в восточной части дельты Меконга (Вьетнам), что подчеркивает их значительную роль в распределении элементов и влияние на качество речной воды, особенно в условиях сезонного смещения границы засоления на 30–50 км вверх по течению в сухой сезон.

10. В рамках проекта РНФ № 22-26-00165 «Функциональный и иммунный статус двустворчатых моллюсков-объектов марикультуры в условиях действия факторов глобальных изменений климата.» (2021-2023 гг.) установлены неблагоприятные последствия влияния колебаний солености, а также закисления вод в сочетании с гипоксией на показатели клеточного иммунитета, а также прооксидантно-антиоксидантный баланс

в тканях средиземноморской мидии и гигантской устрицы – объектов марикультуры в Черноморском регионе России.

11. В рамках гранта РНФ № 23-26-00019 «Сверлящая губка Черного моря: влияние на иммунную систему устриц и оценка эффективности метода гипоосмотического шока для борьбы с ее распространением на марикультурной ферме» (2023-2024) установлено влияние эпибионтавредителя сверлящей губки *Pione vastifica* на показатели клеточного иммунитета, а также прооксидантно-антиоксидантный баланс в тканях массового объекта марикультуры - тихоокеанских устриц *Magallana gigas*.

3. Перечень услуг Центра

1. Определение содержания химических элементов (от Be до U) в воде, донных отложениях, почве и биологических объектах.

2. Определение изотопного состава элементов в воде, донных отложениях, почве и биологических объектах.

3. Определение содержания неорганических и органических ионов в водных растворах.

4. Определение содержания высокотоксичных органических соединений (полициклических ароматических углеводородов, полихлорированных бифенилов, n-алканов и др.) в воде, донных отложениях, почве и биологических объектах.

5. Определение содержания нефтяных углеводородов в воде, донных отложениях и биологических объектах.

6. Абсолютный подсчет клеток в исследуемом образце. Определение размера клеток, свойств их цитоплазмы с использованием проточного цитометра.

7. Определение концентрации жира и водорастворимых витаминов в биологических объектах методом ВЭЖХ.

8. Выполнение научно-исследовательских работ, по оценке качества природной среды.

9. Оказание образовательных услуг для высшей школы, системы постдипломного образования и переподготовки кадров.

10. Проведение консультаций, стажировок, практикумов и семинаров на базе ЦКП.

11. Изучение биогеохимических закономерностей радиоэкологических процессов в экосистемах водоемов Мирового океана с использованием техногенных и природных радионуклидов в качестве радиотрассеров.

12. Определение маркерных показателей клеточного иммунитета и общего состояния здоровья промысловых видов гидробионтов методом проточной цитометрии и флуоресцентной микроскопии.

13. Видовая идентификация гидробионтов методами ДНК-баркодинга.

14. Определение таксономического состава микробных сообществ почв, воды, донных отложений и тканей гидробионтов в условиях антропогенной нагрузки молекулярно-генетическими методами.

4. Перечень пользователей Центра

1. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки федеральный исследовательский центр «Институт биологии южных морей имени А.О. Ковалевского РАН».

2. Филиал Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова в городе Севастополе.

3. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр «Морской гидрофизический институт РАН».

4. Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского.

5. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Ордена Трудового Красного Знамени Никитский ботанический сад — Национальный научный центр РАН».

6. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Всероссийский национальный научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия "Магарач" национального исследовательского центра "Курчатовский институт".

7. Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Севастополя «Севастопольское городское бюро судебно-медицинской экспертизы».

8. Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Севастополе».

9. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)».

10. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки федеральный исследовательский центр «Субтропический научный центр Российской академии наук».

11. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Дагестанский государственный университет».

12. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Федеральный исследовательский центр Южный научный центр Российской академии наук» (ЮНЦ РАН).

13. Государственное бюджетное образовательное учреждение "Центр дополнительного образования "Малая академия наук".

14. Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Севастопольский государственный университет".

15. Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования «Научно-технологический университет «Сириус».

5. Организационный план (план операционной деятельности)

1. Развитие материально-технической и научной базы ЦКП, которая позволит проводить НИР;

2. Развитие кадрового потенциала ЦКП, подготовка и повышение квалификации молодых научных кадров, способных на высоком современном уровне проводить научно-исследовательские и опытно-технологические работы, разрабатывать новые методики выполнения измерений и новые технологии, осуществлять квалифицированную консультационную помощь промышленным предприятиям при решении вопросов, связанных с тематикой ЦКП;

3. Обеспечение доступности и востребованности оборудования ЦКП для проведения научно-исследовательских работ коллективами исследователей, в том числе коллективами других ВУЗов, научно-исследовательских институтов, частных российских и зарубежных компаний;

4. Развитие метрологической составляющей деятельности ЦКП с целью обеспечения точности и достоверности проводимых измерений;

5. Повышение уровня сложности и расширения перечня выполняемых научно-технических услуг;

6. Разработка (освоение) новых методов и методик измерений/исследований;

7. Увеличение объемов научно-исследовательских и технологических работ, выполняемых с использованием оборудования ЦКП для внешних пользователей;

8. Усиление роли ЦКП в повышении уровня и результативности исследований и разработок, проводимых ФГБУН ФИЦ ИнБЮМ.

Общая потребность в финансировании программы развития в разбивке по основным категориям затрат за 2027-2030 годы

№ п/п	Наименование	Объем финансирования, млн. руб.				
		2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	ВСЕГО
1	2	3	4	5	6	7
1.	Расходы на закупку, доставку, монтаж и пусконаладочные работы научного и (или) технологического оборудования, в том числе:	162,818	107,924	-	-	270,742
	за счет средств гранта (не менее 80% от размера субсидии)	146,538	96,374	-	-	242,912
	за счет внебюджетных источников	16,28	11,55	-	-	27,83
2.	Расходы на оплату труда работников Центра, а также расходы на страховые взносы на обязательное социальное страхование, обязательное пенсионное страхование и обязательное медицинское страхование работников Центра, в том числе:	3,31	3,583	-	-	6,893
	за счет средств гранта (не более 5% от размера субсидии)	2,479	2,635	-	-	5,114
	за счет внебюджетных источников	0,831	0,948	-	-	1,779
3.	Расходы на приобретение программного обеспечения и нематериальных активов, необходимых для осуществления деятельности Центра, в том числе:	0,25	0,25	-	-	0,50
	за счет средств гранта (не более 5% от размера субсидии)	0,225	0,225	-	-	0,45
	за счет внебюджетных источников	0,025	0,025	-	-	0,05
4.	Расходы на содержание недвижимого имущества Центра, включая расходы на ремонт и модернизацию помещений центра, в том числе:	0,849	0,8	-	-	1,649
	за счет средств гранта (не более 5% от размера субсидии)	0,62	0,72	-	-	1,34
	за счет внебюджетных источников	0,229	0,08	-	-	0,309
5.	Расходы, связанные с профессиональной переподготовкой и повышением квалификации работников Центра, а также транспортные и командировочные расходы работников Центра, в том числе:	0,153	0,05	-	-	0,203
	за счет средств гранта (не более 5% от размера субсидии)	0,138	0,046	-	-	0,184
	за счет внебюджетных источников	0,015	0,004	-	-	0,019
6.	Всего, в том числе:	167,38	112,607	-	-	279,987
	за счет средств гранта	150	100	-	-	250
	за счет внебюджетных источников	17,38	12,607	-	-	29,987

Информация о планируемых к закупке научных приборах

№ п/п	Наименование научного прибора	Производитель научного прибора	Модель научного прибора	Страна производства научного прибора	Код научного оборудования ²	Назначение научного прибора	Требуемое количество единиц	Стоимость приобретения одной единицы млн. руб	Итоговая стоимость, в том числе	
									Всего	За счет средств гранта
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Проточный цитометр LongCyte	Challenbio	C3140	Китай	03.01.03.01.00	Определение физических и химических параметров отдельных клеток или частиц	1	12,53	12,53	12,53
2.	Гамма-спектрометр	НТЦ «РАДЭК» e-mail: info@radek.ru https://www.radek.ru/	МКГБ-01 на основе сцинтилляционного детектора с кристаллом NaI(Tl) (БДЕГ 100x100 с колодцем)	Россия	02.07.04.03.00	Проведение измерения различных радионуклидов с относительно низкими, характерными для природных образцов	1	4,76	4,76	0
3.	Гамма-спектрометр на основе детектора из особо чистого германия. (серия GCDX — расширенный диапазон регистрируемых энергий: 3 кэВ -3 МэВ)	НТЦ «РАДЭК» e-mail: info@radek.ru https://www.radek.ru/	МКГБ-01 «РАДЭК» на основе полупроводникового ОЧГ детектора № ГРСИ РФ:64035-16	Россия	02.07.04.03.00	Позволит проводить измерения активности и идентификацию компонентов сложной смеси радионуклидов по неразрушающей методике непосредственно в пробе	1	33,323	33,323	33,323
4.	Газовый хроматограф Хроматэк-Кристалл-9000	ЗАО СКБ Хроматэк	В комплектации с детектором: масс.	Россия	03.07.01.02.08	Предназначен для обнаружения следовых количеств органических и неорганических	1	19,77	19,77	19,77

² В соответствии с классификатором научного оборудования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июля 2016 г. № 925

			трехквadroпo льным			веществ в многокомпонентных соединениях методом газовой хроматографии				
5.	Газовый хроматограф Хроматэк- Кристалл-5000 *	ЗАО СКБ Хроматэк	В комплектаци и с детектором: ДЭЗ, масс.	Россия	03.07.01.02.08	Предназначен для обнаружения следовых количеств органических и неорганических веществ в многокомпонентных соединениях методом газовой хроматографии	1	15,004	15,004	15,004
6.	Газовый хроматограф Хроматэк- Кристалл-5000	ЗАО СКБ Хроматэк	В комплектаци и с детектором: ПИД-3шт	Россия	03.07.01.02.08	Предназначен для обнаружения следовых количеств органических и неорганических веществ в многокомпонентных соединениях методом газовой хроматограф	1	4,050	4,050	0
7.	Радиометр жидкостный сцинтилляционн ый спектрометричес кий (ЖСС)	ООО "Эко-Сфера" www.ekosf.ru	«ТРИЕЛЬ» № ГРСИ РФ:91668-24	Россия	02.07.02.04.00	Для измерения активности (удельной активности, объемной активности) альфа и бета излучающих радионуклидов в счетных образцах, представляющих собой смесь исследуемого раствора и жидкого сцинтиллятора. Возможна работа на морских исследовательских судах.	1	8,979	8,979	8,979
8.	Оптический эмиссионный спектрометр индуктивно- связанной плазмой	Analytik Jena	PlasmaQuant 9200	Германия	03.04.03.05.00	Для проведения высокоточного элементного анализа твердых, жидких и растворенных образцов	1	17,833	17,833	17,833

9.	Амплификатор детектирующий	ДНК- Технология	ДТ прайм II 5M1	Россия	01.01.08.03.04	Предназначен для качественного и количественного ПЦР- анализа: обнаружения патогенов, генотипирования, исследования микробиома, экспрессии генов, анализа кривых плавления в высоком разрешении (HRM), FRET, LAMP и др.	1	3,083	3,083	3,083
10.	Гомогенизатор	MP Biomedicals	FastPrep-24	США	01.01.07.03.04	Универсальная система пробоподготовки, позволяющая размельчать, гомогенизировать и получать лизаты самых твёрдых образцов всего за 40 секунд.	1	1,083	1,083	1,083
11.	Морозильник медицинский низкотемператур ный	АО«Произво дственное объединение Завод имени Серго» (АО «ПОЗИС», POZIS)	ММН-200	Россия	01.01.03.04.02	Морозильник медицинский ММШ- 220 «ПОЗИС» предназначен для длительного хранения замороженной плазмы крови, её компонентов, биологических образцов на станциях переливания крови, в лабораториях научно- исследовательских институтов и других подразделений здравоохранения с температурой от +10 до +35 °С. Морозильник выполнен в виде напольного шкафа с металлической дверью с замком.	1	1,036	1,036	0

12.	Секвенатор нуклеиновых кислот	ООО "Сесана"	«Геноскан 5000»	Россия	01.01.08.03.06	Высокопроизводительный секвенатор нуклеиновых кислот второго поколения (NGS), предназначенный для полногеномного и полноэкзомного секвенирования, RNA-seq и других масштабных геномных задач	1	88,293	88,293	88,293
13.	Центрифуга лабораторная многофункциональная	Eppendorf	Epp 5810R	Германия	01.01.07.01.04	Позволяет проводить центрифугирование в пробирках и флаконах объемом от 0,2 мл до 750 мл, микропланшетах (МТР), ПЦР-планшетах, планшетах для клеточных культур или глубоколоночных планшетах (Deepwell Plates)	1	2,156	2,156	0
14.	Пробоотборник донных отложений Multi corer 4 x Ø60 mm С устройством для вывод кернов или 6 x Ø110 mm с комплектом трубок (110/800 мм), устройством для вывода кернов	KC Denmark A/S	нет	Дания	01.01.06.04.03	Отбор неповрежденных проб (колонок) донных отложений (4 -6 шт. одновременно)	1	14,286	14,286	14,286
15.	Система культивирования водорослей	ООО «Альянс Технологий и Науки»	нет	Россия	01.06.03.01.00	Промышленная система для культивирования водорослей в составе: Биореактор стеклянный, объем 3 л – 52 шт.	1	6,458	6,458	0

						Стол для установки исследовательской системы – 15 шт. Стол-мойка – 1 шт. Установочная площадка исследовательской системы – 23 шт. Система освещения – 23 шт. Система газообеспечения – 23 шт. Система термостабилизации – 23 шт. Система водоподготовки – 1 шт.				
16.	Малогабаритный многолучевой эхолот *	Zhejiang Startest Marine Science and Technology Co., Ltd.,	CuBeam ONE	Китай	01.01.06.03.04	Специализированный гидрографический комплекс, предназначенный для высокоточного сканирования дна	1	10,975	10,975	0
17.	Исследовательский прямой микроскоп биологический, с принадлежностями, в комплекте:	Olympus	BX53	Япония	03.01.02.05.05	Микроскоп прямой ВХ для лабораторных исследований	1	14,026	14,026	14,026
18.	Газовый хроматограф Хроматэк-Кристалл-9000	ЗАО СКБ Хроматэк	В комплектации и с детектором: ПИД и ЭЗД	Россия	03.07.01.02.08	Предназначен для обнаружения следовых количеств органических и неорганических веществ в многокомпонентных соединениях методом газовой хроматографии	1	5,3	5,3	5,3
19.	Лиофильная сушка	ЛИОМАШ	ПРОМ-2	Россия	01.01.03.03.04	Промышленная сублимационная установка для	1	7,8	7,8	7,8

						тестирования новых продуктов и проведения экспериментов в различных областях промышленности.				
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

Состав мероприятий Центра

1. Перечень планируемых услуг Центра и прогноз их востребованности

№ п/п	Наименование услуги	Прогноз востребованности, количество пользователей в год	Потенциальные заказчики услуги
1	2	3	4
1.	Идентификация веществ и компонентов сложного и неизвестного состава	10 – 15 организаций пользователей. Не менее 350 измерений в год.	ФИЦ ИнБЮМ; Филиал МГУ в г. Севастополе; ФИЦ МГИ РАН; Другие научные и образовательные организации Республики Крым и г. Севастополя; Частные заказчики.
2.	Качественный и количественный анализ загрязнителей в компонентах окружающей среды (вода, почва, воздух, донные отложения, биологические образцы, различные отходы)	10 – 15 организаций пользователей. Не менее 220 измерений в год.	ФИЦ ИнБЮМ; Филиал МГУ в г. Севастополе; ФИЦ МГИ РАН; Другие научные и образовательные организации Республики Крым и г. Севастополя; Частные заказчики.
3.	Анализ белков, пептидов, аминокислот, нуклеиновых кислот, нуклеотидов и других биомолекул, витаминов, антиоксидантов.	10 – 15 организаций пользователей. Не менее 280 измерений в год.	ФИЦ ИнБЮМ; Филиал МГУ в г. Севастополе; ФИЦ МГИ РАН; Другие научные и образовательные организации Республики Крым и г. Севастополя; Частные заказчики.
4.	Идентификация природных образцов	12 – 18 организаций пользователей. Не менее 600 измерений в год.	ФИЦ ИнБЮМ; Филиал МГУ в г. Севастополе; ФИЦ МГИ РАН; Другие научные и образовательные организации Республики Крым и г. Севастополя; Частные заказчики.
5.	Видовая идентификация гидробионтов методами ДНК-баркодинга	10 – 12 организаций пользователей. Не менее 160 измерений в год.	ФИЦ ИнБЮМ; Филиал МГУ в г. Севастополе; ФИЦ МГИ РАН; Другие научные и образовательные организации Республики Крым и г. Севастополя; Частные заказчики.

6.	Определение таксономического состава микробных сообществ почв, воды, донных отложений и тканей гидробионтов в условиях антропогенной нагрузки молекулярно-генетическими методами.	10 – 12 организаций пользователей. Не менее 160 измерений в год.	ФИЦ ИнБЮМ; Филиал МГУ в г. Севастополе; ФИЦ МГИ РАН; Другие научные и образовательные организации Республики Крым и г. Севастополя; Частные заказчики.
----	--	---	---

2. Перечень исследовательских проектов (тематик), в рамках реализации которых планируется привлечение Центра

№ п/п	Наименование исследовательского проекта (тематики)	Организация, выполняющая исследовательский проект (тематику)	Важнейшие наукоемкие технологии, на реализацию которых направлена работа (проект)	Год выполнения исследовательского проекта (тематики)	Краткая характеристика исследовательского проекта (тематики)	Услуги Центра, которые планируется привлечь в рамках выполнения исследовательского проекта (тематики)
1	2	3	4	5	6	7
1.	«Функциональные, метаболические и молекулярно-генетические механизмы адаптации морских организмов к условиям экстремальных экотопов Черного и Азовского морей и других акваторий Мирового океана» Номер государственной регистрации темы: 124030100137-6	ФИЦ ИнБЮМ	Переход к высокопродуктивному и экологически чистому агро- и аквахозяйству, разработка и внедрение систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений и животных, хранение и эффективная переработка сельскохозяйственной продукции, создание безопасных и качественных, в том числе функциональных, продуктов питания	2025-2026	Функциональные, метаболические и молекулярно-генетические механизмы адаптации морских организмов к условиям острой гипоксии, сероводородной нагрузки, холодовому шоку	Проточная цитометрия, спектроскопия, конфокальная и световая микроскопия, тонкослойная хроматография, аминокислотный анализатор, секвенатор
2.	Определение причин спонтанного роста концентрации метгемоглобина в крови морских рыб на протяжении годового	ФИЦ ИнБЮМ	Переход к высокопродуктивному и экологически чистому агро- и аквахозяйству, разработка и внедрение систем рационального	2025-2026	Изучение причин, определяющих спонтанный рост концентрации метгемоглобина в крови морских рыб на	Проточная цитометрия, спектроскопия, конфокальная и световая микроскопия,

	цикла (проект РНФ № 23-24-00061)		применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений и животных, хранение и эффективная переработка сельскохозяйственной продукции, создание безопасных и качественных, в том числе функциональных, продуктов питания		протяжении годового цикла	тонкослойная хроматография, аминокислотный анализатор
3.	Разработка биотехнологической платформы создания инновационных продуктов и сырья на основе культур микроводорослей и цианобактерий для пищевой, косметической и фармацевтической промышленности Номер государственной регистрации темы: 126021016953-0	ФИЦ ИнБЮМ	Переход к высокопродуктивному и экологически чистому агро и аквахозяйству, разработка и внедрение систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений и животных, хранение и эффективная переработка сельскохозяйственной продукции, создание безопасных и качественных, в том числе функциональных, продуктов питания	2026-2028	Создание комплексной биотехнологической платформы для получения высокоценного сырья и инновационных продуктов на основе культур микроводорослей и цианобактерий. Исследования охватывают разработку технологий культивирования, выделения и переработки биомассы, а также получение биологически активных соединений с заданными свойствами.	Проточная цитометрия, спектроскопия, конфокальная и световая микроскопия, тонкослойная хроматография, аминокислотный анализатор

4.	Механизмы функционирования иммунной системы двустворчатых моллюсков и физиологические основы ее адаптации к абиотическим, биотическим и антропогенным факторам окружающей среды	ФИЦ ИнБЮМ	Переход к высокопродуктивному и экологически чистому агро- и аквахозяйству, разработка и внедрение систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений и животных, хранение и эффективная переработка сельскохозяйственной продукции, создание безопасных и качественных, в том числе функциональных, продуктов питания	2024-2026	Изучение молекулярных и клеточных механизмов, лежащих в основе реализации иммунного ответа двустворчатых моллюсков, а также определение физиолого-биохимических основ влияния различных факторов стресса окружающей среды и инвазии инфекционных объектов на функционирование их иммунной системы	Проточный цитометр Спектрофотометр Микропланшетный ридер
5.	Оценка иммуномодулирующих и антиоксидантных свойств водного экстракта фикобилипротеинов (С-фикоцианин, В-фикоэритрин), перспективной кормовой добавки для гигантской устрицы <i>Magallana gigas</i>	ФИЦ ИнБЮМ	Переход к высокопродуктивному и экологически чистому агро- и аквахозяйству, разработка и внедрение систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений и животных, хранение и эффективная переработка сельскохозяйственной продукции, создание безопасных и качественных, в том числе	2024-2026	Исследование иммуномодулирующих и антиоксидантных свойств водного экстракта фикобилипротеинов (С-фикоцианин и В-фикоэритрин), полученных из цианопрокариоты <i>Arthrospira platensis</i> и красной микроводоросли <i>Porphyridium purpureum</i> , для применения в качестве биологически активной добавки	Проточный цитометр Спектрофотометр Микропланшетный ридер

			функциональных, продуктов питания		(БАД) в рационе гигантской устрицы <i>Magallana gigas</i> .	
6.	«Изучение биогеохимических закономерностей радиоэкологических и хемотропических процессов в экосистемах водоемов Азово-Черноморского бассейна в сравнении с другими акваториями Мирового океана и отдельными водными экосистемами их водосборных бассейнов для обеспечения устойчивого развития на южных морях России» № гос. рег. 124030100127-7	ФИЦ ИнБЮМ	Переход к высокопродуктивному и экологически чистому агро- и аквакультуре, разработка и внедрение систем рационального природопользования	2024-2026	Выявление биогеохимических закономерностей радио хемотропических процессов в экосистемах Азово-Черноморского бассейна в сравнении с другими акваториями Мирового океана и отдельными водными экосистемами их водосборных бассейнов для выработки рекомендаций для обеспечения устойчивого развития на южных морях России	Высокоточная гамма-, бета- и альфа-спектрометрия (радиометрия)
7.	«Реализация концепции устойчивого развития акватории Азовского моря в условиях радиоактивного и химического загрязнения морской среды» Соглашение о предоставлении из федерального бюджета	ФИЦ ИнБЮМ	В рамках государственной программы РФ «Научно-технологическое развитие Российской Федерации».	2024-2026	Для реализации КНП «Южный вектор национальной безопасности в условиях геополитических и климатических вызовов»	Высокоточная ПП гамма-, и альфа-спектрометрия (радиометрия). Современная ЖС альфа- и бета-спектрометрия

	гранта в форме субсидии от 24 апреля 2024 г. № 075-15-2024-258_					
8.	«Закономерности вертикального и поверхностного распределения радиоизотопов плутония в донных отложениях Баренцева и Норвежского морей» Грант РНФ 27-25- 00116	ФИЦ ИнБЮМ	Разработка и внедрение систем рационального природопользования, в том числе в Арктической зоне (зоне СМП)	2025-2026	Изучение фундаментальных закономерностей миграции и распределения альфа- излучающих радиоизотопов плутония ^{238}Pu и $^{239+240}\text{Pu}$ в донных отложениях морей Арктики, оценка современных запасов ^{238}Pu и $^{239+240}\text{Pu}$ в донных отложениях, а также определения ретроспективной картины поступления плутония в донные отложения от различных источников.	Высокоточная ПП гамма-, и альфа- спектрометрия (радиометрия).
9.	Динамика геоэкологического состояния бассейнов горных рек Северо- Восточного Кавказа, Азербайджана и Ирана в условиях изменения климата и растущей антропогенной нагрузки	ГГНТУ (соисполнители ИнБЮМ (Лаборатория ландшафтной экологии и геоматики))	Мониторинг и прогнозирование состояния окружающей среды и изменения климата (в том числе ключевых районов Мирового океана, морей России, Арктики и Антарктики), технологии предупреждения и снижения рисков	2025-2026	Цель исследования заключается в анализе и мониторинге динамики геоэкологического состояния ландшафтов бассейнов малых и средних рек водосбора Каспийского моря с учетом изменений климата и увеличения	Определение содержания тяжелых металлов и микроэлементов в почвенных и растительных образцах методом масс- спектрометрии

			чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, негативных социально-экономических последствий.		антропогенной нагрузки, выявление влияния этих факторов на ландшафты в пределах бассейнов рек, оценка их взаимодействия и разработка рекомендаций для устойчивого управления природными ресурсами в данном регионе.	
10.	Изучение особенностей функционирования и динамики субтропических и тропических прибрежных экосистем в условиях изменения климата и антропогенной нагрузки с использованием методов дистанционных исследований, технологий облачной обработки информации и машинного обучения для создания научных основ их рационального использования	ИнБЮМ (Лаборатория ландшафтной экологии и геоматики)	Возможность эффективного ответа российского общества на большие вызовы с учетом возрастающей актуальности синтетических научных дисциплин, созданных на стыке психологии, социологии, политологии, истории и научных исследований, связанных с этическими аспектами научно-технического развития, изменениями социальных, политических и экономических отношений.	2025-2026	Целью данного исследования является разработка научных основ рационального природопользования на территории прибрежных зон субтропических и тропических регионов с точки зрения разработки методики геоэкологической оценки различных типов экосистем и выявления геоэкономических конфликтов на основе представления о трансформации процессов, их функционирования и динамики в условиях региональных	Определение содержания содержания тяжелых металлов и микроэлементов в почвенных и растительных образцах методом масс-спектрометрии секвенатор

					проявлений климатических изменений и антропогенной нагрузки.	
11.	Астаксантин-продуцирующие микроводоросли как функциональная кормовая добавка для производителей молоди средиземноморской мидии <i>Mytilus galloprovincialis</i>	ИнБЮМ	Переход к высокопродуктивному и экологически чистому агро- и аквахозяйству, разработка и внедрение систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений и животных, хранение и эффективная переработка сельскохозяйственной продукции, создание безопасных и качественных, в том числе функциональных, продуктов питания	2025-2026	Цель настоящего проекта: исследовать влияние рациона, обогащенного содержащей астаксантин микроводорослью <i>Haematococcus pluvialis</i> , на неспецифический иммунитет и репродуктивные характеристики производителей молоди средиземноморской мидии <i>Mytilus galloprovincialis</i> .	Проточный цитометр Спектрофотометр Микропланшетный ридер
12.	Механизмы восстановления раковины и физиологические основы устойчивости тихоокеанских устриц <i>Magallana gigas</i> к стрессовым факторам, нарушающим целостность защитной оболочки.	ФИЦ ИнБЮМ	Переход к высокопродуктивному и экологически чистому агро- и аквахозяйству, разработка и внедрение систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений и животных, хранение и эффективная	2025-2028	Цель проекта — изучить фундаментальные молекулярно-биологические механизмы восстановления раковины <i>Magallana gigas</i> (Thunberg, 1793) и найти физиолого-биохимические механизмы,	Проточный цитометр Спектрофотометр Микропланшетный ридер Амплификатор для ПЦР РВ

			переработка сельскохозяйственной продукции, создание безопасных и качественных, в том числе функциональных, продуктов питания		обеспечивающие устойчивость устриц к факторам, вызывающим повреждение раковины.	
13.	Использование потенциала аутентичных штаммов микроводорослей Севастопольского региона для биоремедиации водной экосистемы от гербицидов и антибиотиков 26-26-20041	ФИЦ ИнБЮМ	Переход к высокопродуктивному и экологически чистому агро- и аквахозяйству, разработка и внедрение систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений и животных, хранение и эффективная переработка сельскохозяйственной продукции, создание безопасных и качественных, в том числе функциональных, продуктов питания	2026-2027	Конкурс 2025 года «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований малыми отдельными научными группами» (региональный конкурс)	MACS Quant Analazer (Miltenyi Biotec, Германия), HitachiSU3500 (HitachiHighTech, Japan) (SEM),
14.	Трансформация пресноводных и мезогалинных экосистем Понто-Каспийского бассейна под влиянием природных и антропогенных факторов	ФИЦ ИнБЮМ	Переход к высокопродуктивному и экологически чистому агро- и аквахозяйству, разработка и внедрение систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных	2026-2028	Исследования направлены на выявление закономерностей изменения гидрологического режима, биоразнообразия, структуры сообществ и экологического	

	Номер государственной регистрации темы: 126020216284-6		растений и животных, хранение и эффективная переработка сельскохозяйственной продукции, создание безопасных и качественных, в том числе функциональных, продуктов питания		состояния водных объектов в условиях климатических изменений и возрастающей антропогенной нагрузки.	
--	--	--	---	--	---	--

3. Методики измерений/исследований и (или) соответствующие стандарты

№ п/п	Наименование методики	Содержание методики	Методика аттестована (да/нет)
1	2	3	4
1.	Методика измерений активности (удельной активности) гамма-излучающих радионуклидов в счетных образцах с применением полупроводникового спектрометра энергии гамма-излучения с программным обеспечением ASW	Методика измерений активности (удельной активности) гамма-излучающих радионуклидов в образцах проб окружающей среды	да
2.	РД 52.10.803-2013 Массовая доля нефтяных углеводородов в пробах морских донных отложений. Методика измерений методом инфракрасной спектрометрии	Методика измерения концентрации нефтяных углеводородов в пробах морских донных отложений, методом инфракрасной спектрометрии	да
3.	ГОСТ 31870-2012 Вода питьевая. Определение содержания элементов методами атомной спектрометрии	Методика определения содержания элементов методами атомной спектрометрии	да
4.	ГОСТ 18826-73 Вода питьевая. Методы определения нитратов	Методика определение содержания нитратов в питьевой воде	да
5.	ГОСТ 33045-2014 Вода. Методы определения азотсодержащих веществ	Методика определения содержания азотсодержащих веществ в питьевой воде	да
6.	ГОСТ 31953- 2012 Вода. Определение нефтепродуктов методом газовой хроматографии	Методика определения содержания нефтепродуктов методом газовой хроматографии	да
6.	ГОСТ Р 56219-2014 Национальный стандарт Российской Федерации Вода. Определение содержания 62 элементов методом масс-спектрометрии с индуктивно связанной плазмой	Методика определения содержания 62 элементов методом масс-спектрометрии с индуктивно связанной плазмой	да
7.	Методика измерения активности плутония-238,239,240 в пробах окружающей среды с радиохимическим концентрированием в ФГБУ НПО "Тайфун" МВИ 1.4.7-15	Методика измерения активности плутония-238,239,240 в пробах окружающей среды с радиохимическим концентрированием. Вода питьевая, природная, сточная	да

8.	Методика измерения активности америция-241 в пробах окружающей среды с радиохимическим концентрированием в ФГБУ «Тайфун» МВИ 1.4.6-15	Методика измерения активности америция-241 в пробах окружающей среды с радиохимическим концентрированием	да
9.	Методика измерения активности плутония-238,239,240 в пробах окружающей среды с радиохимическим концентрированием в ФГБУ НПО «Тайфун» МВИ 1.4.7-15	Методика измерения активности плутония-238,239,240 в пробах окружающей среды с радиохимическим концентрированием. Осадки сточных вод, донные отложения, образцы растительного происхождения	да
10.	ПНД Ф 16.2.2:2.3.71- 2011 Количественный химический анализ проб. Методика определения массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральным методом	Количественный химический анализ проб. Методика определения массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральным методом	да
11.	МУК 4.1.1483-03 Определение содержания химических элементов в диагностируемых биосубстратах, в препаратах и биологически активных добавках методом масс-спектрометрии с индуктивно связанной аргонной плазмой (ИСП-МС).	Определение содержания химических элементов в диагностируемых биосубстратах, в препаратах и биологически активных добавках методом масс-спектрометрии с индуктивно связанной аргонной плазмой (ИСП-МС).	да
12.	Методика определения микроэлементов диагностируемых биосубстратах масс- спектрометрией индуктивно связанной аргонной Плазмой (ИСП-МС). Методические рекомендации от 26.03.2003	Методика определения микроэлементов диагностируемых биосубстратах масс- спектрометрией индуктивно связанной аргонной Плазмой (ИСП-МС).	да

Сведения о руководителе (директоре) Центра

Общие сведения о руководителе Центра				
Ф.И.О.	Гулин Алексей Сергеевич			
Основная должность на дату заполнения	Начальник ЦКП			
Образование (наименование вуза, специальность, год окончания обучения)	Севастопольский национальный технический университет, 2009 г., Направление подготовки и (или) специальность — «Радиотехника», радиоинженер. Квалификация по диплому — специалист			
Ученая степень	Кандидат технических наук			
Ученое звание	—			
Профессиональные сертификаты	—			
Перечень патентов	Пат. 235025 Российская Федерация. МПК C12N 1/12 (2006.01), C12M 1/34 (2006.01). Устройство для контроля роста культуры <i>Arthrospira platensis</i> в промышленных условиях / Чекушкин А. А., Лелеков А. С., Гулин А. С.; патентообладатель(и) Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр "Институт биологии южных морей имени А.О. Ковалевского РАН" (ФИЦ ИнБЮМ); № 2024119847; заявл. 12.07.2024, опубл. 19.06.2025, бюл. № 17.; Пат. 217112 Российская Федерация. МПК A01G 33/00 (2006.01). Устройство для культивирования микроводорослей в естественных условиях / Гулин А. С., Тренкеншу Р. П., Чекушкин А. А.; патентообладатель(и) Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр "Институт биологии южных морей имени А.О. Ковалевского РАН" (ФИЦ ИнБЮМ); № 2022124494; заявл. 14.09.2022, опубл. 16.03.2023, бюл. № 8.			
Опыт руководства проектами				
№ п/п	Наименование проекта	Заказчик	Направление проекта, краткое описание работы/ услуги, результат	Сроки реализации проекта и статус проекта
1.	-	-	-	-
Опыт руководства выполнением НИОКР				

№ п/п	Наименование проекта	Заказчик	Направление проекта, краткое описание работы/ услуги, результат	Сроки реализации проекта
1.	-	-	-	-

Информация о потребностях в персонале требуемой квалификации

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	План				
			2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	Итого за 2027-2030 гг.
1.	Количество штатных работников Центра, в т. ч.:	человек	6	7	7	7	7
1.1.	административно-управленческий персонал	человек	-	-	-	-	-
1.2.	основной персонал	человек	6	7	7	7	7
1.3.	обслуживающий персонал	человек	-	-	-	-	-
1.4.	прочий персонал	человек	-	-	-	-	-
2.	Фонд оплаты труда сотрудников Центра	тыс. рублей	331	3583	-	-	6893
3.	Численность сотрудников Центра, имеющих высшее образование	человек	6	7	7	7	7
4.	Количество сотрудников, проходящих переподготовку и (или) повышение квалификации	человек	6	7	7	7	7
4.1.	в т.ч. за пределами Центра	человек	-	-	-	-	-
5.	Объем финансирования переподготовки сотрудников (за вычетом подготовки, реализуемой собственными силами)	тыс. рублей	153	50	-	-	203

План-график реализации программы развития

№ п/п	Наименование мероприятия/контрольной точки	Дата начала реализации	Дата завершения реализации	Ожидаемый результат	Связь с целевыми показателями программы развития
Блок 1 – развитие материально технической базы					
1.1.	<i>Формирование программы развития центра</i>	10.07.2026	05.08.2026	Утверждены (одобрены, сформированы) документы, необходимые для оказания услуги (выполнения работы)	Программа развития ЦКП сформирована и утверждённая
1.2.	<i>Согласование заявки на выделение целевой субсидии</i>	18.08.2026	10.09.2026	Согласие на выделение средств на реализацию программы развития	Заявка согласованна
1.3.	<i>Согласование бюджетной комиссии министерство науки и образования.</i>	12.09.2026	10.10.2026	Выделение средств целевой субсидии на обновление приборной базы	Целевая субсидия выделена
1.4.	<i>Получение коммерческих предложений от потенциального контрагента</i>	10.10.2026	25.10.2026	Для оказания услуги (выполнения работы) подготовлено материально-техническое (кадровое)	Получены коммерческие предложения

№ п/п	Наименование мероприятия/контрольной точки	Дата начала реализации	Дата завершения реализации	Ожидаемый результат	Связь с целевыми показателями программы развития
				обеспечение	
1.5.	<i>Заключение контрактов на поставку необходимого научного, лабораторного и технологического оборудования</i>	10.11.2026	30.11.2026	Для оказания услуги (выполнения работы) подготовлено материально-техническое (кадровое) обеспечение	Заключены контракты на поставку необходимого научного, лабораторного и технологического оборудования
1.5.1.	<i>Услуга оказана (работы выполнены)</i>	15.12.2026	25.01.2027	Услуга оказана (работы выполнены)	Оборудование поставлено
1.6.	<i>Актуализирована программа развития центра</i>	1.09.2027	12.10.2027	Утверждены (одобренны, сформированы) документы, необходимые для оказания услуги (выполнения работы)	Проведена актуализация программы развития
1.7.	<i>Получение коммерческих предложений от потенциального контрагента</i>	12.10.2027	30.10.2027	Для оказания услуги (выполнения работы) подготовлено материально-техническое (кадровое)	Получены коммерческие предложения

№ п/п	Наименование мероприятия/контрольной точки	Дата начала реализации	Дата завершения реализации	Ожидаемый результат	Связь с целевыми показателями программы развития
				обеспечение	
1.8.	<i>Заключение контрактов на поставку необходимого научного, лабораторного и технологического оборудования</i>	01.11.2027	01.12.2027	Для оказания услуги (выполнения работы) подготовлено материально-техническое (кадровое) обеспечение	Заключены контракты на поставку необходимого научного, лабораторного и технологического оборудования
1.8.1.	<i>Услуга оказана (работы выполнены)</i>	15.01.2028	15.02.2028	Услуга оказана (работы выполнены)	Оборудование поставлено
1.9.	<i>Актуализирована программа развития центра</i>	10.01.2028	31.03.2028	Утверждены (одобренны, сформированы) документы, необходимые для оказания услуги (выполнения работы)	Проведена актуализация программы развития
1.10.	<i>Предоставление отчета о закупленном научном, лабораторном и технологическом оборудовании</i>	10.04.2028	10.06.2028	Для оказания услуги (выполнения работы) подготовлено материально-техническое (кадровое) обеспечение	Отчет о закупленном научном, лабораторном и технологическом оборудовании предоставлен

№ п/п	Наименование мероприятия/контрольной точки	Дата начала реализации	Дата завершения реализации	Ожидаемый результат	Связь с целевыми показателями программы развития
1.11.	<i>Предоставлен отчет об объеме внешних заказов, услуг и работ центра</i>	30.06.2028	30.09.2028	Услуга оказана (работы выполнены)	Отчет об объеме внешних заказов, услуг и работ центра предоставлен
1.12.	<i>Услуга оказана (работы выполнены)</i>	30.09.2028	30.12.2028	Услуга оказана (работы выполнены)	Отчеты предоставлены
Блок 2 – развитие кадрового потенциала					
2.1.	<i>Внесение изменений в штатное расписание ЦКП</i>	01.12.2026	30.12.2026	Услуга оказана (работы выполнены)	Увеличена штатная численность сотрудников ЦКП
2.2.	<i>Проведение собеседований с кандидатами на трудоустройство</i>	15.01.2027	15.02.2027	Услуга оказана (работы выполнены)	Собеседования с кандидатами проведены
2.3.	<i>Оформление документов для трудоустройства сотрудников</i>	27.02.2027	15.03.2027	Сотрудники трудоустроены	Документы оформлены
2.4.	<i>Проведение обучения по работе с новым оборудованием</i>	20.03.2027	10.06.2027	Услуга оказана (работы выполнены)	Обучение проведено
2.5.	<i>Участие сотрудников ЦКП в конференциях</i>	20.01.2027	10.12.2028	Услуга оказана (работы выполнены)	Участие в конференциях проведено
2.6.	<i>Прохождение курсов повышения квалификации сотрудниками ЦКП</i>	30.01.2027	10.10.2028	Услуга оказана (работы выполнены)	Курсы пройдены