Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет).

№ гос. регистрации 121111900021-9

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

А. А. Свистунов

_____ _____г.

ОТЧЕТ

о выполненных работах по реализации программы центра трансфера технологий

Сетевой национальный Центр трансфера медицинских и фармацевтических технологий

(промежуточный)

Этап 4

Федеральный проект

«Развитие масштабных научных и научно-технологических проектов по приоритетным исследовательским направлениям» национального проекта «Наука и университеты»

Соглашение о предоставлении из федерального бюджета гранта в форме субсидии

от 11 октября 2021 г. № 075-15-2021-1372 (внутренний номер № 14.ЦТТ.21.0005)

Руководитель проекта,

Первый проректор, член-корреспондент РАН,

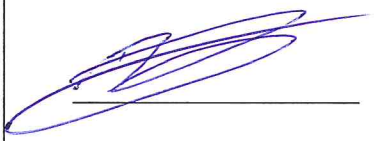
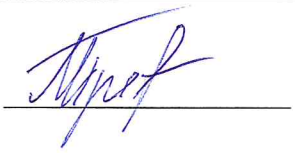
профессор, д.м.н. _____ Свистунов А.А.

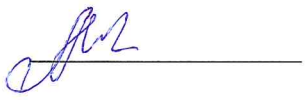
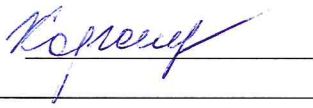
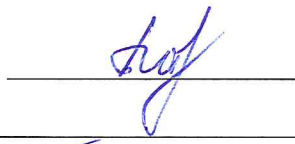
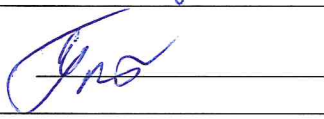
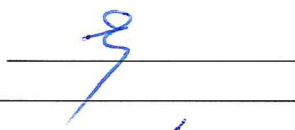
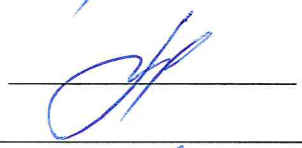
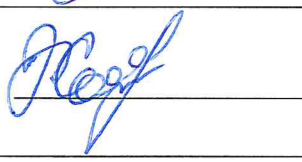
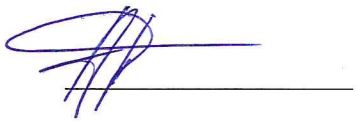
(дата, подпись)

Москва

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Первый проректор ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), член-кор. РАН, профессор, д.м.н.		Свистунов Андрей Алексеевич
Директор по коммерциализации технологий ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), д.м.н.		Кулиш Александр Васильевич
Директор департамента управления проектами трансформации в трансляционных исследованиях ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), к.э.н., доцент		Евсеева Оксана Анатольевна
Заместитель директора по коммерциализации технологий		Иванов Сергей Олегович
Заместитель руководителя Центра коммерциализации технологий, к.т.н., с.н.с		Воеводин Михаил Петрович
Менеджер проекта Центра коммерциализации технологий		Заболотько Богдан Александрович
Начальник Отдела по работе с интеллектуальной собственностью Центра развития перспективных проектов Департамента управления проектами трансформации в трансляционных исследованиях		Андреева Ольга Валерьевна

Менеджер проекта Центра развития перспективных проектов Департамента управления проектами трансформации в трансляционных исследованиях		Виноградова Ольга Сергеевна
Начальник Отдела конкурсов и грантов Центра развития перспективных проектов Департамента управления проектами трансформации в трансляционных исследованиях		Алексеев Владислав Олегович
Аналитик Департамента управления проектами трансформации в трансляционных исследованиях, к.м.н.		Турбабина Наталья Александровна
Старший патентовед Отдела по работе с интеллектуальной собственностью Центра развития перспективных проектов Департамента управления проектами трансформации в трансляционных исследованиях		Кирничный Владимир Игоревич
Главный эксперт по управлению интеллектуальной собственностью Отдела по работе с интеллектуальной собственностью Центра развития перспективных проектов Департамента управления проектами трансформации в трансляционных исследованиях		Оцимик Алиса Михайловна
Заместитель директора Центра индустриальных технологий и предпринимательства Департамента управления проектами трансформации в		Панченко Алла Александровна

трансляционных исследованиях, к.и.н.		
Менеджер проекта Центра развития перспективных проектов Департамента управления проектами трансформации в трансляционных исследованиях		Тимбаков Эдуард Рустамович
Аналитик Центра развития перспективных проектов Департамента управления проектами трансформации в трансляционных исследованиях, к.э.н.		Маркевич Лейла Акифовна
Начальник Отдела фин. сопровождения научных исследований		Хорошилова Елена Анатольевна
Ведущий экономист Отдела фин. сопровождения научных исследований		Бабанова Алла Викторовна
Экономист Планово-экономического отдела		Гладкова Екатерина Андреевна
Директор Института профессионального образования		Ших Евгения Валерьевна
Начальник учебного отдела Института профессионального образования		Захарова София Сергеевна
Доцент кафедры травматологии, ортопедии и хирургии катастроф ИКМ		Жарова Татьяна Альбертовна
Ассистент кафедры клинической фармакологии и пропедевтики внутренних болезней ИКМ		Савицкий Марк Владиславович
Администратор проектов Центра коммерциализации технологий, к.м.н.		Самсонова Ольга Самятовна

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ 7
ВВЕДЕНИЕ 9
I. РАБОТЫ ЗА СЧЕТ СРЕДСТВ ГРАНТА 16
4.1. МЕРОПРИЯТИЯ В СФЕРЕ ЭКОНОМИКИ И МАРКЕТИНГА 16
4.1.1. Анализ рынка трансфера технологий о специализации ЦТТ за 2024 год 16
4.1.2. Сбор новых технологических предложений от команд Консорциума за 2024 год 25
4.1.3. Сбор технологических запросов от организаций реального сектора экономики за 2024 год. 32
4.1.4. Пилотный запуск новых сервисов ЦТТ 43
4.1.5. Серийный запуск сервисов ЦТТ 46
4.2. МЕРОПРИЯТИЯ В СФЕРЕ ПРАВА 48
4.2.1. Консультирование в 2024 г. проектных команд Консорциума по патентно - юридическим вопросам 48
4.2.2. Содействие в 2024 г. в подготовке договоров в соответствии с Программой ЦТТ 50
4.2.3. Патентно-правовое обеспечение НИОКР (патентные исследования) в 2024 году 51
4.3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ЦЕНТРА ТРАНСФЕРА ТЕХНОЛОГИЙ 53
4.3.1. Проведение в 2024 году собрания членов Консорциума 53
4.3.2. Обучение сотрудников ЦТТ по программам Национальной ассоциации трансфера технологий 54
4.3.3. Проведение в 2024 г. флагманского мероприятия по популяризации и развитию ЦТТ 55
4.3.4. Участие представителей ЦТТ в международных мероприятиях 58
4.4. МЕРОПРИЯТИЯ, ВНОСЯЩИЕ ВКЛАД В РАЗВИТИЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ТРАНСФЕРА ТЕХНОЛОГИЙ И ЕЕ УЧАСТНИКОВ 63
4.4.1. Формирование комплекта документов, регламентирующих систему управления правами на РИД для внедрения в организациях (членов Консорциума) на основе анализа локальных нормативных актов каждого члена Консорциума в 2024 году 63
4.4.2. Проведение в организациях (членов Консорциума) экспресс-аудита эффективности работы системы управления правами на РИД в 2024 году 66
4.4.3. Организация обмена лучшими практиками 69
II. МЕРОПРИЯТИЯ ЗА СЧЕТ СРЕДСТВ СОФИНАНСИРОВАНИЯ ИЗ ВНЕБЮДЖЕТНЫХ ИСТОЧНИКОВ 72
4.5. МЕРОПРИЯТИЯ В СФЕРЕ ЭКОНОМИКИ И МАРКЕТИНГА 72
4.5.1. Инвентаризация портфеля ИС членов Консорциума за 2024 г 72
4.5.2. Разработка образовательных программ ЦТТ 74
4.6. МЕРОПРИЯТИЯ В СФЕРЕ ПРАВА 76
4.6.1. Патентно-правовая поддержка участия в 2024 г. команд в конкурсах на привлечение финансирования 76
4.6.2. Проверка выявленных в 2024 г. в рамках проектов РИД 81
4.6.3. Проведение заседания Комиссии по ИС 82
4.6.4. Реализация в 2024 г. мероприятий по правовой охране РИД при содействии ЦТТ 83

4.6.5. Содействие в 2024 г. в предоставлении открытых лицензий на патенты 83
4.7. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ЦЕНТРА ТРАНСФЕРА ТЕХНОЛОГИЙ 85
4.7.1. Организация в 2024 году стажировки (практической подготовки) студентов и аспирантов, в том числе участников Консорциума 85
4.7.2. Пополнение панели экспертов для оценки проектов и предоставления сервисов в 2024 г 86
4.7.3. Проведение обучения по Программам ЦТТ 91
4.8. МЕРОПРИЯТИЯ, ВНОСЯЩИЕ ВКЛАД В РАЗВИТИЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ТРАНСФЕРА ТЕХНОЛОГИЙ И ЕЕ УЧАСТНИКОВ 92
4.8.1. Корректировка и размещение каталога технологий на Цифровой платформе НАТТ 92
ЗАКЛЮЧЕНИЕ 95
ПРИЛОЖЕНИЯ (отдельной книгой)

ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

Сеченовский Университет – Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет).

ЦТТ/Сетевой центр – Сетевой национальный Центр трансфера медицинских и фармацевтических технологий.

ЦКТ – Центр коммерциализации технологий ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

НАТТ – Национальная ассоциация трансфера технологий.

НИОК(Т)Р – научно-исследовательские, опытно-конструкторские (и технологические) работы.

РИД – результат (-ы) интеллектуальной деятельности.

СИ – средство (-а) индивидуализации.

Консорциум – консорциум по созданию и развитию Сетевого национального Центра трансфера медицинских и фармацевтических технологий.

ИС – интеллектуальная собственность.

НС – Наблюдательный совет.

КПЭ – ключевой показатель эффективности.

Минобрнауки России – Министерство науки и высшего образования Российской Федерации.

МИП – малое инновационное предприятие.

Каталог – «Каталог проектов Сетевого национального центра трансфера медицинских и фармацевтических технологий в области медицины и IT – технологий».

Дайджест – «Еженедельный дайджест конкурсов и грантов» для рассылки участникам Консорциума и структурным подразделениям Сеченовского Университета.

Сервисы – перечень услуг, разработанный специалистами ЦТТ, для реализации задач по содействию в трансфере технологий членам Консорциума и иным заинтересованным лицам.

Технологические запросы – запросы (потребности) от компаний реального сектора экономики на научные разработки.

ВВЕДЕНИЕ

Перечень ключевых слов: СЕТЕВОЙ ЦЕНТР ТРАНСФЕРА МЕДИЦИНСКИХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ; КОММЕРЦИАЛИЗАЦИЯ; ЦТТ; ЦКТ; НАТТ; НИОК(Т)Р; РИД; СИ; КОНСОРЦИУМ; ИС; КАТАЛОГ; ДАЙДЖЕСТ; ПОКАЗАТЕЛИ; МЕРОПРИЯТИЯ ПРОГРАММЫ, СЕРВИСЫ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАПРОСЫ; ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ.

Основная цель программы развития Центра коммерциализации технологий ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) - создание сетевого национального Центра трансфера медицинских и фармацевтических технологий (ЦТТ) Сеченовского Университета для обеспечения преобладающего присутствия российских технологий на российском рынке и выводе лучших из них на международные рынки.

Основными задачами комплексной программы на 2021-2025 гг. являются:

1. Формирование консорциума организаций, являющихся держателями технологий или исследовательских проектов по тематикам, соответствующим специализации ЦТТ;
2. Выстраивание стандартной для всех членов консорциума системы управления проектами, ориентированную на трансфер технологий;
3. Создание качественных и доступных, прежде всего, для членов консорциума, сервисов, которые будут способствовать выходу отечественных технологий на рынок;
4. Развитие взаимодействия ЦТТ с инвесторами и индустрией в режиме единого окна;
5. Масштабирование лучших практик ЦТТ на проекты по отраслям и тематикам, выходящим за пределы консорциума и специализации ЦТТ.

Для достижения основной цели и поставленных на 2024 год задач были проведены все мероприятия согласно план-графику мероприятий программы центра трансфера технологий.

Сегодня Сеченовский Университет активно развивается как крупный медицинский центр. В составе Университета функционируют 25 институтов, которые совмещают образовательные программы и научные исследования, 5 клинических больницах и 5 научных центров.

Ключевое направление деятельности Сеченовского универстета - развитие «сквозных» цифровых технологий в области здравоохранения – технологий искусственного интеллекта и биомедицины (биофотоники в частности). Возможность проведения прорывных исследований и разработок в Сеченовском Университете обеспечивается сочетанием компетенций и ресурсов по следующим направлениям:

- биомедицина: НТП биомедицины, включая Институт регенеративной медицины, Институт молекулярной медицины;

- информационные технологии в медицине: Институт цифровой медицины, Институт компьютерных наук и математического моделирования, Институт биодизайна и моделирования сложных систем, Центр нейросетевых технологий;

- биотехнологии: Институт бионических технологий и инжиниринга, Институт трансляционной медицины и биотехнологий, Центр клинической биофотоники.

Приоритетные направления исследований и разработок Сеченовского Университета:

- Моделирование живых систем;
- Генетические исследования;
- Инновационная фармацевтика;
- Биофабрикация;
- Медицинские исследования;
- Медицинские системы с искусственным интеллектом.

Выстроена организационно-методическая работа с технологическими запросами и технологическими предложениями. Для взаимодействия с инвесторами сформирован Каталог проектов Консорциума, отражающий основные аспекты упакованных проектов. Предполагается ежеквартальное обновление Каталога проектов участников Консорциума.

Работа с Консорциумом ведется по следующим трекам:

- методический
- сервисный;
- проектный;
- образовательный;
- патентно-правовой.

Целью ЦКТ является эффективное администрирование системы управления интеллектуальной собственностью Университета, направленного на технологический трансфер и коммерциализацию РИД, а также оказание содействия в работе сетевого национального центра трансфера медицинских и фармацевтических технологий.

К основным задачам ЦКТ относятся:

- Содействие развитию инновационной деятельности в Университете;
- Всестороннее содействие работе сетевого национального центра трансфера медицинских и фармацевтических технологий;
- Создание благоприятных условий для выявления и раскрытия результатов исследований и разработок, создаваемых в Университете;
- Обеспечение эффективного взаимодействия Университета с промышленностью;
- Обеспечение коммерциализации интеллектуальной собственности Университета посредством заключения Договоров о распоряжении правами Университета на интеллектуальную собственность, создания технологических компаний на базе университетских технологий, использования иных форм коммерциализации;

- Содействие по поиску и привлечению в Университет исследовательских контрактов и грантов, а также индустриальных партнеров и инвесторов;
- Информационное обеспечение работников, аспирантов и студентов Университета в области коммерциализации РИД и предпринимательства в научно-техническое сфере; оказание консультационной, методической и иных форм грантовой поддержки сотрудникам Университета.

Для решения поставленных задач ЦКТ выполняет следующие функции:

- обеспечивает выявление, хранение и статистический учет РИД, создаваемых в Университете, а также правовую охрану в России и за рубежом;
- проводит анализ РИД на предмет патентоспособности, патентной чистоты, востребованности реальным сектором экономики, перспектив коммерциализации;
- участвует в согласовании договоров, содержащих условия о распоряжении правами Университета на РИД, включая договоры на выполнение НИР и ОКР, договоры о сотрудничестве и/или совместной деятельности;
- обеспечивает в интересах Университета согласование, заключение и аудит исполнения лицензионных договоров, в том числе с целью учреждения хозяйственного общества (малой инновационной компании, хозяйственного партнерства), деятельность которого заключается в практическом применении соответствующего РИД, договор об отчуждении или залоге прав на интеллектуальную собственность, а также хранение оригиналов указанных договор и документов, подписанных Университетом в рамках их исполнения;
- обеспечивает разработку и предоставление ректору/первому проректору предложений по эффективному управлению долями в

капитале малых инновационных компаний, учредителем (участником) которых является Университет, а также средствами индивидуализации Университета. Обеспечивает исполнение решений Комиссии по ИС, связанных с распоряжением указанными долями/акциями и средствами индивидуализации;

- обеспечивает в интересах Университета согласование, хранение и учет всех копий договор НИОКТР, отчетов по ним, а также согласование части сметы на работы, связанные с ИС, выплатой авторам РИД вознаграждений за служебные РИД, заключаемых Университетом с третьими лицами, исполнителем по которым является Университет;
- разрабатывает нормативно-методическую документацию в области интеллектуальной собственности, в том числе по вопросам коммерциализации РИД;
- формирует банк заказов на технологии и разработки, необходимые промышленности, а также создает отраслевые банки данных по имеющимся технологиям и разработкам Университета, которые могут быть востребованы промышленностью;
- организует проведение оценки принадлежащих Университету прав на интеллектуальную собственность, а также сделок с ними;
- обеспечивает поддержку деятельности Комиссии по интеллектуальной собственности Университета;
- осуществляет обучение, не связанное с получением лицензии, а также консультирование по вопросам, связанным с интеллектуальной собственностью, в том числе ее коммерциализацией;
- организует конференции и семинары по профильным тематикам;
- осуществляет иные функции, направленные на администрирование системы управления интеллектуальной собственностью Университета.

Эффективное взаимодействие большинства участников рынка по ключевым аспектам трансфера в соответствии с лучшими мировыми

практиками будет осуществляться в режиме «единого окна». В качестве единого окна будет выступать отраслевой национальный центр трансфера технологий в области медицины и фармацевтики, организованный по сетевому принципу.

Компетенции и инфраструктура Сеченовского Университета позволили сформировать успешную практику привлечения и выполнения коммерческих НИОКР, которую планируется использовать в интересах членов консорциума и пула индустриальных партнеров.

Наряду с организацией сетевого выполнения НИОКР, мы рассматриваем формирование и развитие иных форматов трансфера технологий, включая лицензирование и создание совместных инновационных предприятий, что позволит повысить эффективность реализации проектов в области цифровой трансформации медицины. Одним из ключевых условий успешного применения описанных форматов, наряду с технологической составляющей проекта, является так называемая «чистота происхождения» и «полнота правовой охраны» интеллектуальной собственности. Патент на изобретение или иной охраняемый РИД становится определяющим объектом сделки, которой оформляется трансфер, поэтому к качеству его формирования партнёры, как показывает практика, уделяют особое внимание. В этой связи программа развития сетевого ЦТТ включает мероприятия по внедрению среди членов консорциума стандартизированной системы управления правами на результаты интеллектуальной деятельности, которая соответствует лучшим практикам Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС) и внедрена в Сеченовском Университете при поддержке Национальной ассоциации трансфера технологий (НАТТ).

В Сеченовском Университете создана система для реализации трансфера технологий, включающая 3 блока:

- Управление конкурсами;
- Управление исследованиями и разработками:
- Управление интеллектуальной собственностью.

Сформирован пул экспертов для профессиональной и разносторонней оценки технологических проектов членов сетевого ЦТТ и в перспективе для предоставления комплексных экспертных услуг иным заинтересованным лицам (например, фондам) на возмездной основе.

Для популяризации деятельности центра, системного подхода при формировании инновационных проектов создан сайт ЦТТ с функцией личного кабинета для участников Консорциума.

Проводимые мероприятия обеспечат развитие комфортной среды взаимодействия для участников членов – Консорциума по ключевым аспектам трансфера технологий, создание сложных продуктов путем коллабораций, взаимного обогащения компетенциями и выстраивания партнерских отношений между учеными-исследователями, инвесторами и промышленностью в 2024 и последующих годах.

Текущий отчет содержит подробное описание о проведенных работах согласно План-графику мероприятий на 2024 год.

I. РАБОТЫ ЗА СЧЕТ СРЕДСТВ ГРАНТА

4.1. МЕРОПРИЯТИЯ В СФЕРЕ ЭКОНОМИКИ И МАРКЕТИНГА

4.1.1. Анализ рынка трансфера технологий о специализации ЦТТ за 2024 год

ЦТТ был проведен анализ рынка трансфера технологий «Обзор рынка медицинских технологий» (Приложение 1). Проведенное исследование делает глубокое погружение в актуальные инновации медицинской сферы, с особым акцентом на такие нозологии как кардиология, онкология, неврология. Актуальные инновации разделены по группам:

- профилактика;
- диагностика;
- терапия и реабилитация.

В рамках исследования были освещены следующие аспекты инновационных решений:

1. Степень новизны. По этому критерию инновационные решения делятся на фундаментальные, улучшающие и трансформирующие. Фундаментальные основаны на принципиально новых, не использовавшихся прежде разработках и решениях, способных оказать влияние на национальную и мировую экономику, создание новых отраслей хозяйства, сфер науки и техники. Улучшающие решения состоят в оптимизации и улучшении уже существующих процессов, продуктов или услуг. Трансформирующие решения позволяют улучшить производительность технологических процессов, повысить качество товаров или продуктов.

2. Область инновационного внедрения. В зависимости от неё выделяют продуктовые (производство нового товара, услуги, технологии), функциональные (применение усовершенствованных методов и способов изготовления товара), ресурсные (рациональное использование ресурсов на производстве) и организационно-управленческие (инновации в области долгосрочных планов в бизнесе) инновационные решения.

3. Научно-технический потенциал. К качественным и количественным показателям научно-технического потенциала относят состояние производственно-технической базы, научно-техническую составляющую, информационные ресурсы, организационно-управленческую систему, финансовые возможности и инвестиции в научно-исследовательскую деятельность.

4. Трудовые ресурсы. Для эффективной инновационной деятельности важны состав, количество и квалификация трудовых ресурсов.

5. Инвестиционный потенциал: Рассмотрение финансовой стороны разработки и внедрения медицинских инноваций.

6. География и масштаб применения: Анализ территориального распространения и активности использования инноваций.

7. Целевые группы: Рассмотрение основных потребителей и прямых пользователей инноваций.

8. Стратегические преимущества: Определение ключевых выгод от использования инновационных решений.

Несмотря на непростые политико-экономические условия в мире, затраты на научные исследования и инновации в России продолжают расти, причем рост отмечается как в абсолютном выражении, так и в части доли ВВП.

Некоторыми основными направлениями развития инноваций можно признать:

- ускоренную разработку импортонезависимых технологий. Также планируется освоить и локализовать известные иностранные технологии для устойчивого развития ключевых отраслей экономики, таких как здравоохранение;

- создание модели взаимодействия науки, технологий и производства. Для этого предполагается организовать систему трансфера технологий, управления интеллектуальной собственностью, вовлечь научные и образовательные организации, малые технологические компании в технологическое обновление отраслей экономики;

- развитие инфраструктуры для проведения научных исследований и разработок, а именно создание сети научных установок, центров коллективного пользования научно-технологическим оборудованием, центров экспериментального производства, инжиниринга, прототипирования, опытного и мелкосерийного производства наукоёмкой продукции. Параллельно планируется обновить материально-техническую базу научных организаций и университетов;

- подготовка квалифицированных кадров для высокотехнологичных и наукоёмких секторов экономики. Выглядит перспективным усиление роли репутационных механизмов в признании научной квалификации и заслуг исследователей, повышение авторитета учёных в обществе и совершенствование систему государственной научной аттестации;

- усиление господдержки этой деятельности, рост частных инвестиций в высокотехнологичные проекты, развитие механизмов коммерциализации научных разработок, рост взаимодействия бизнеса с научными центрами.

На сегодняшнем этапе развития экономики государственная политика, включая Россию, акцентирует внимание на интенсивном росте реального сектора, который реализуется через развитие инновационных технологий и обеспечение эффективности технологического трансфера. Именно трансфер технологий позволяет максимально использовать научный потенциал страны, способствуя росту реального сектора экономики и увеличению валового внутреннего продукта. Активное использование международного опыта в этой области предоставляет России возможности для развития ее научного потенциала.

Объем внутренних затрат на инновационное развитие в 2023 г. в России достиг 1.6 трлн руб., увеличившись за год на 213.9 млрд руб. в действующих ценах. В пересчете в постоянные цены его темп прироста составил 7.4%, тогда как валовый внутренний продукт (ВВП) вырос на 3.6%. В результате такой опережающей динамики увеличилось и значение показателя наукоемкости российской экономики (0.96%).

Рост масштабов финансирования науки произошел за счет всех основных источников. Так, затраты на инновационное развитие из средств государства увеличились с 966.4 млрд руб. в 2022 г. до 1099.2 млрд руб. в 2023 г. в действующих ценах (+6.3% в постоянных ценах), из них федерального бюджета – с 769.7 до 886.9 млрд руб. (+7.7%). Вырос и вклад предпринимательского сектора: объем внутренних затрат на ИР за счет этого источника достиг 505.2 млрд руб. (против 415.3 млрд руб. в 2022 г.); темп прироста составил 13.7% (в постоянных ценах).

Постепенно повышается значимость государственных корпораций как инвесторов в науку: объем внутренних затрат на ИР за счет их средств увеличился за год с 62.6 до 94.8 млрд руб. (+41.6% в постоянных ценах), а их доля в общем объеме – с 4.4 до 5.7%.

Затраты на исследования и разработки из средств государства за 2023 году были поддержаны за счет приоритезации расходов на государственную программу «Научно-технологическое развитие Российской Федерации» из них было запланировано 559 млрд (46,6%) - научные исследования и разработки. Также существенное финансирование 4,6 млрд рублей запланировано на финансирование научных центров мирового уровня в 2023-2024 годах.

В 2023 г. возросли внутренние текущие затраты на инновационное развитие по всем видам работ: объем прикладных исследований в постоянных ценах увеличился на 6.9%, фундаментальных – на 1.3%, разработок – на 5.9%. Наращивание финансирования всех видов работ позволило сохранить сложившиеся ранее пропорции.

Анализ государственных закупок в области НИР и ОКР показывает, что расходы госзаказчиков снижаются последние три года.

По итогам 2021 года заказчики по 44-ФЗ и 223-ФЗ провели 21,6 тыс. тендеров на сумму 437 млрд рублей. В 2022 году количество процедур увеличилось на 1,8% — до 22 тыс., но сумма проведенных закупок уменьшилась на 36% — до 278 млрд рублей. В 2023 году снизились оба

показателя: и количество тендеров — до 19,8 тыс. процедур (-10% по сравнению с 2022 годом), и их общая сумма — до 149 млрд рублей (-46% по сравнению с 2022 годом).

По итогам пяти месяцев 2024 года в топ-3 закупки по сумме контракта вошли разработка устройств для изучения тканей организма и технологий для военно-промышленного комплекса.

Несмотря на рост в 2023 г. всех показателей финансирования, свидетельствующий о поддержке науки в стране как со стороны государства, так и бизнеса, Россия по-прежнему тратит на науку порядка 1% ВВП и занимает лишь 43-е место по данному индикатору. В этом рейтинге лидируют Израиль (6.0%), Республика Корея (5.2%), Тайвань (4.0%), США (3.6%), далее следуют Швеция, Бельгия и Япония (3.4%).

Тем не менее, положительная динамика 2023 г. позволила России подняться на 9-е место в рейтинге стран по абсолютным масштабам затрат на науку (61.8 млрд долл. США в расчете по паритету покупательной способности национальных валют). В пятерке лидеров – США (923.2 млрд долл.), Китай (811.9), Япония (200.8), Германия (174.9) и Республика Корея (139.0 млрд долл.); Россию также опережают Великобритания (102.6), Франция (85.2) и Тайвань (64.0 млрд долл. США).

В целом трансфер технологий в Российской Федерации развивается достаточно высокими темпами. Этот рост подчеркивает увеличение интереса со стороны мирового сообщества к технологиям, созданным в России. В свою очередь это поддерживает устойчивый рост технологического потенциала страны и ее активное участие в глобальных инновационных процессах.

Основные тренды

В процессе анализа выявлены основные тенденции и перспективы, связанные с внедрением медицинских инноваций в практику. Особое внимание уделяется этическим и социальным аспектам, сопутствующим интеграции новых технологий.

Обзор текущих тенденций и перспектив развития медицинских технологий в мировом масштабе показал рост следующих направлений:

1. Превентивная медицина. Базируется на предупреждении и профилактике заболеваний, выявлении факторов риска;

2. Биопринтинг. Позволяет синтезировать ткани и органы для трансплантации, что решает проблему нехватки донорских органов;

3. Развитие искусственного интеллекта (ИИ). ИИ используется для исследования ДНК пациентов с целью выявления и лечения заболеваний, а также для разработки лекарств, адаптированных к конкретным людям на молекулярном уровне;

4. Внедрение цифровых технологий в организацию здравоохранения и телемедицина. Например, концепция «больницы без стен», когда в самом медицинском учреждении оказывают неотложную помощь и проводят сложные манипуляции, а все консультативные приёмы проводятся онлайн;

5. Развитие биометрических технологий. К ним относятся нейроинтерфейсы, протезы и другие устройства;

6. Применение ИИ в разработке лекарств;

7. Разработка принципов персонализированной медицины.

Медицинская сфера в России, схожая с мировыми трендами, стремительно продвигается вперед, интегрируя новаторские технологии и трансформируя свой ландшафт. В текущем 2024 году вырисовываются несколько ключевых тенденций, которые значительно влияют на предоставление медицинской помощи в Российской Федерации:

1. Распространение приложений для поддержки здоровья. Драйверами роста этого сегмента выступают распространение носимых устройств, аналитика больших данных и интернета вещей, а также повышение интереса к самостоятельному поддержанию здоровья.

2. Развитие систем для цифровых клиник. В них входят инструменты для мониторинга здоровья пациентов и определения риск-профиля в течение

лечения и реабилитации, голосовые помощники врачей, цифровые двойники клиник и лабораторий.

3. Рост сегмента высокотехнологичного медицинского оборудования. В том числе устройств с применением искусственного интеллекта (ИИ) и роботизированных медицинских систем.

4. Развитие телемедицины. В ближайшее время получит активное развитие концепция «больницы без стен»: в самой больнице будут оказывать неотложную помощь, проводить сложные манипуляции, высокотехнологичные вмешательства, а все консультативные приёмы будут проводиться онлайн.

Рынок медицинских изделий в 2023 году

В сложившейся сложной ситуации в мире экспорт медицинских изделий из России упал практически до нуля. В связи с этим наибольший интерес для инноваций в медицинской промышленности представляет внутренний рынок. Подобная тенденция будет продолжаться еще некоторое время.

Объем российского рынка медицинских изделий в 2023 году скорректировался относительно показателей 2022 года и достиг показателей в 706,4 млрд рублей. Коррекция составила порядка 2,5%. Эта ситуация произошла в следствие секвестрирования бюджета на приобретение медицинских изделий в четвертом квартале. Существенное количество государственных контрактов были расторгнуты без полного исполнения.

После существенного снижения доли российских медицинских изделий в денежном выражении в 2022 году (до 26,8%), 2023 год закончился с приростом доли локальных медицинских изделий (28,5%, +1,7%). В 2024 году тенденция продолжается. Вводятся в строй локальные производственные мощности, расширяются нефинансовые меры поддержки российского производства от государства:

- расширение использования преференций по ПП 102 (третий лишний), согласно которому, при наличии на тендере двух и более российских производителей, товары, происходящие из-за рубежа, отклоняются.

- начало применения ПП 719 «О подтверждении производства российской промышленной продукции» и ПП 616 «Об установлении запрета на допуск промышленных товаров, происходящих из иностранных государств, для целей осуществления закупок для государственных и муниципальных нужд, а также промышленных товаров, происходящих из иностранных государств, работ (услуг), выполняемых (оказываемых) иностранными лицами, для целей осуществления закупок для нужд обороны страны и безопасности государства» (второй лишний). Применение данных преференций позволяет отклонять иностранные товары при наличии одного российского аналога.

Подобные механизмы, при применении их в рамках сегмента с достаточным локальным предложением, позволяют довести долю рынка российских товаров до 60-80% в государственном секторе.

Дальнейшему росту доли российских медицинских изделий может способствовать:

- расширение охвата мер поддержки на новые виды медицинских изделий;

- распространение применения мер поддержки на ФЗ-223 и закупки малого объема;

- упрощение механизмов подтверждения страны происхождения. Обмен опыта между региональными ТПП для упрощения процедур контроля.

- отслеживание реальной страны происхождения товаров при наличии иностранной и российской производственных площадок в регистрационном удостоверении.

Важно отметить, что медицинская индустрия в России продолжает быстро развиваться и внедрять новые технологии. В 2025 году мы можем ожидать еще большего развития и инноваций в области медицины, которые позволят улучшить качество и доступность медицинской помощи для населения.

Выводы

Развитие инноваций в медицину важны для каждого гражданина России. Внедрение инноваций позволит:

-улучшить качество и скорость оказания медицинской помощи. Врачи смогут точнее и оперативнее ставить верный диагноз, а также быстрее назначать оптимальный маршрут лечения;

- снизить вероятность ошибок. Алгоритмы искусственного интеллекта (ИИ) анализируют медицинские данные, выявляют скрытые закономерности и прогнозируют заболевания;

- выявить заболевания на ранних стадиях. Это поможет больше пациентов получать своевременную помощь и реже сталкиваться с тяжёлыми осложнениями;

- разработать персонализированные планы профилактики и лечения. Генетическое тестирование позволяет выявить предрасположенность к различным заболеваниям и помогает врачам разрабатывать индивидуальные планы лечения;

- сократить побочные эффекты и ускорить восстановление пациентов. Например, роботизированная хирургия позволяет выполнять сложные операции с высокой точностью и минимальными разрезами;

- сделать медицинскую помощь более доступной. Например, телемедицина и мобильные приложения позволяют пациентам получать консультации и проводить мониторинг своего состояния, не выходя из дома.

В России наблюдается стремительное внедрение инновационных методов в медицину, таких как развитие регенеративной и ядерной медицины, разработка персонализированных схем лечения и использование телемедицинских решений.

Таким образом, ЦТТ в период реализации четвертого этапа работ согласно п.4.1.1. план-графика работ выполнил Анализ рынка трансфера технологий по специализации ЦТТ за 2024 г. и представил результаты анализа.

4.1.2. Сбор новых технологических предложений от команд Консорциума за 2024 год

Сбор новых технологических предложений от команд членов Консорциума в 2024 году был организован, прежде всего, для формирования портфеля проектов Консорциума под управлением Центра развития перспективных проектов (является правопреемником ЦТТ в части взаимодействия с проектами и СУМТом), обмена компетенциями между проектными командами, для последующей коммерциализации.

Организация работы по оказанию содействия технологиям в выходе на рынок трансфера технологий и привлечении инвестиционных партнеров представлена на рис. 1.

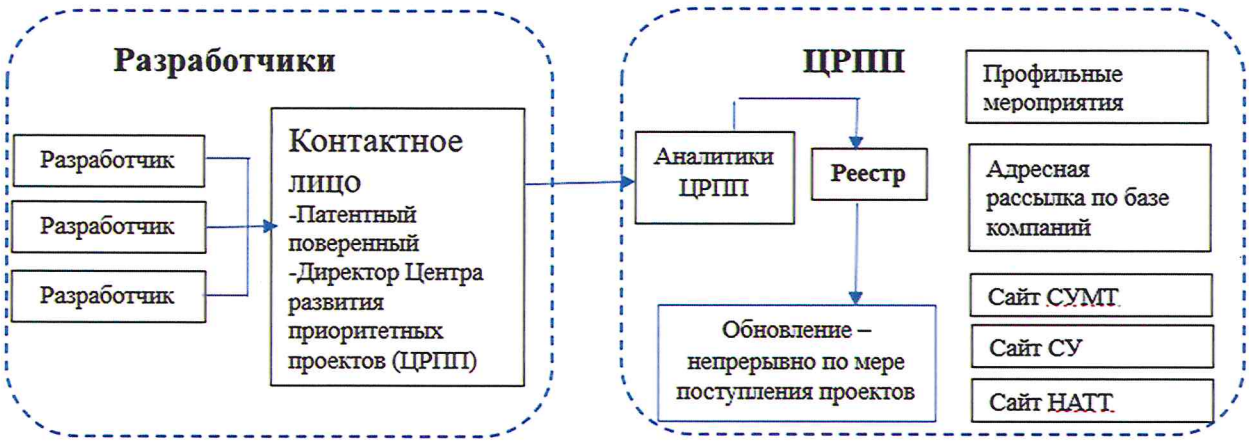


Рисунок 1 - Организация работы с технологическими предложениями Консорциума

На текущем этапе была продолжена работа по сбору технологических предложений в форме проектов от представительней научной среды (разработчиков, научно-исследовательских коллективов) всех участников Консорциума.

Сформированная ранее схема взаимодействия с членами Консорциума сохранена и немного переформатирована. В каждом университете, который является членом Консорциума, есть контактное лицо, через которое разработчики и научные группы направляют аналитику (сотруднику) ЦРПП информацию о своих разработках и проектах. Далее аналитик, на основании

представленной информации вносит данные о проекте с указанием ключевых сведений о нем и передает менеджеру ЦРПП для формирования единого Каталога проектов в форме реестра.

Базовые аспекты проектов отражают исчерпывающую информацию для представления технологии на рассмотрение инвестиционным партнерам. Форма сбора информации – инвестиционная презентация с установленным перечнем обязательных элементов, включающая в себя:

1. Информация о проекте (включая актуальность проблематики, которую решает создаваемый продукт;
2. Описание продукта (включая существующий задел; уровень TRL; потребители/целевая аудитория; интеллектуальная собственность);
3. Объемы рынка (TAM, SAM, SOM);
4. Конкурентный анализ продукта (с акцентом на преимущества продукта перед аналогами);
5. Бизнес-модель (акцент на схему монетизации);
6. Индустриальный партнер (критерии и схема взаимодействия с ним);
7. Дорожная карта проекта (на весь срок его реализации);
8. Необходимый объем финансирования и финансовая модель проекта на 10 лет (суммы расходов, доходов, срок окупаемости, чистый денежный поток и внутренняя норма рентабельности проекта);
9. Эффекты от реализации проекта (на микро, - макроуровнях; социальные и экономические эффекты);
10. Команда проекта.

Для анализа проектов применяется ранее разработанная верхнеуровневая «Методика экспресс-оценки коммерческого потенциала научно-технических разработок» научных организаций и организаций высшего образования.

Место экспресс-оценки в общем процессе коммерциализации представлено на рис.2.

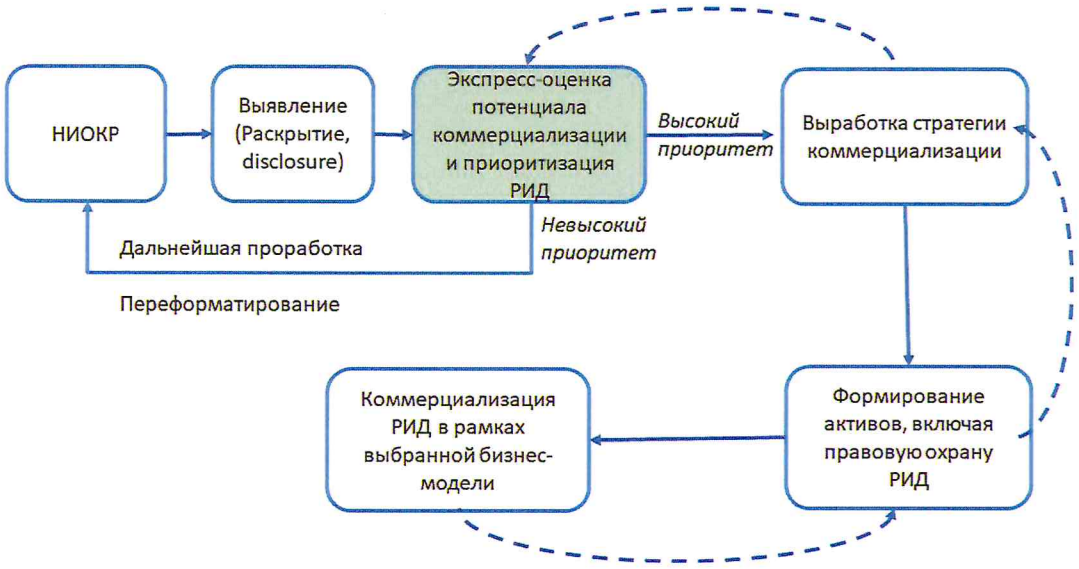


Рисунок 2 – Место экспресс-оценки в общем процессе коммерциализации

Оценка является относительной и используется для поддержки принятия первичного решения о том, следует ли запускать процесс коммерциализации той или иной разработки, или нужно переформатировать проект и/или собрать необходимую информацию. Она приоритезирует разработки в рамках конкретного портфеля разработок организации, но не дает абсолютных оценок потенциала по отношению к другим проектам на рынке.

Информация для оценивания берется из следующих источников:

1. Материалы проекта, включая:

— Ключевые слова для поиска в информационных системах;

— Потенциальные потребители;

— Конкурентные преимущества;

— Интеллектуальная собственность;

— Объемы рынка (TAM, SAM, SOM);

— Уровень готовности технологии;

— Описание команды проекта.

2. Результаты поиска по ключевым словам в открытых источниках.

Порядок оценки выглядит следующим образом:

— Каждому проекту присваивается оценка в баллах по каждому из критериев (таблица 1);

— Каждому критерию присваивается весовое значение;

— Итоговый балл проекта представляет собой сумму произведений баллов по каждому критерию, умноженных на вес каждого критерия;

— Проекты ранжируются по убыванию рейтинга;

— Отбор проектов для первоочередной реализации происходит в соответствии с рейтингом, исходя из объема выделенных средств/иных приоритетов организации.

Таблица 1 - Схема присвоения баллов

№	Категория	Критерий	Расчет баллов
1	Рынок	Размер рынка TAM.	3 > 100 млрд долл. 2 от 10 до 100 млрд долл. 1 < 10 млрд долл 0 < 1 млрд долл. или оценка отсутствует
		Размер рынка SAM	3 > 1 млрд долл. 2 от 100 млн до 1 млрд долл. 1 < 100 млн долл. 0 оценка отсутствует
		Размер рынка SOM	3 > 1 млрд руб. 2 от 100 млн руб до 1 млрд руб. 1 < 100 млн руб. 0 оценка отсутствует
		Потенциал продажи	0 – не определено 1 – указаны организации – потенциальные клиенты 2 – указана конкретная организация, которая подтвердила интерес к приобретению технологии или продукта 3 – С заинтересованной организацией (потенциальным клиентом) заключено соглашение о намерениях
2	Интеллектуальная собственность	Дата приоритета	0 – 2002 год и старше 1 – 2003-2012 2 – 2012-2024
		Международная охрана	0 – охрана отсутствует 1 – охрана только в РФ, с пропущенным сроком заявки на PCT 2 – охрана только в РФ, но срок подачи на PCT еще не прошел, 3 – заявка в РФ и непросроченная заявка PCT 4 – международная охрана в полном объеме (патент РФ и патенты других стран)
		Сила охраны	0 – охраны нет или нет информации

№	Категория	Критерий	Расчет баллов
			1 – патент на полезную модель или регистрация программного продукта 2 – патент на промышленный образец 3 – патент на изобретение 4 – know-how
3	Тренды	Анализ мировой публикационной активности по BCG	См. таблицу 2
		Анализ мировой патентной активности по BCG	См. таблицу 2
		Наличие аналогов на рынке	0 – аналогов нет или не обнаружено 1 – рынок монополизирован одним или несколькими крупными игроками 2 – есть множество аналогов 3 – есть несколько аналогов
		Конкурентные преимущества	0 – не указаны 1 – конкурентов нет 2 – указаны незначительные конкурентные преимущества 3 – указаны значительные конкурентные преимущества
		Technology push или market pull	0 – проект является инициативной разработкой и/или выполнялся в рамках гранта 1 – проект возник в результате конкретного технологического запроса от конкретного коммерческого заказчика, и все права на разработку принадлежат заказчику 2 – проект возник в результате конкретного технологического запроса, но нужные права на ИС принадлежат разработчикам, либо имеется возможность обратного лицензирования прав.
4	Готовность проекта	УГТ	0 – уровень не определен 1 – уровень готовности 0-3 (полностью выполнен НИР и произведена проверка концепции, Proof-of-Concept) 2 – уровень готовности 4-6 (выполнен ОКР, есть прототипы, есть предсерийные образцы) 3 – уровень готовности 7-9 (готово производство, получены все необходимые разрешения и сертификаты)
		Оценка среднего времени выхода на рынок (оценивается по УГТ, см. таблицу)	0 – не определена 3 – 2-4 года 2 – 5-8 лет 1 – 9-15 лет

№	Категория	Критерий	Расчет баллов
		Оценка средств, требуемых на завершение проекта, в % от общих затрат на проект (см. таблицу)	0 – 100% или не определено 1 – 50-100% 2 – 30-50% 3 < 30%
5	Команда проекта	Средний возраст команды	0 – не приведено 1 – от 50 до 70 лет 2 – от 30 до 50 лет

Матрица BCG. Расчет ведется по публикациям (ScienceDirect) и патентам (EspaceNet), по ключевым словам (таблица 2).

Таблица 2 - Матрица BCG

Число публикаций или патентов (% от максимума по портфелю)/% публикаций или патентов за последние 5 лет	**50-100%**	**30-50%**	**0-30%**
50-100%	4	5	6
30-50%	3	2	3
0-30%	2	1	0

Оценка требуемых затрат и времени по УГТ производится исходя из схемы в таблице 3.

Таблица 3 - Оценка требуемых затрат и времени по УГТ

УГТ	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Осталось вложить средств, % от общих затрат	100	99	97	94	90	75	60	44	20	0
Time to market, ИТ	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0
Time to market, все, кроме ИТ, фармы и инвазивной медтехники	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
Time to market, фармы и инвазивной медтехники	15	13	12	10	8	7	5	3	2	0

Примеры оценки TAM, SAM и SOM.

1. **Оценка TAM.** Полные характеристики рынков даются в платных маркетинговых обзорах. В то же время, общие характеристики TAM (объем и

среднегодовой рост) даются в преамбулах к этим отчетам, которые находятся в открытом доступе.

Пример:

1. Представьте, что ваш рынок — это рынок светодиодных лампочек;
2. Откройте поиск Google и введите: «LED lightning marketCAGR» (или ключевые слова, описывающие Ваш проект);
3. Скорее всего, вас поведут к (очень дорогим) рыночным отчетам;
4. НО во многих случаях резюме этих отчетов доступны бесплатно;
5. В текущем случае получаем:

"The global **LED lighting market size** was valued at USD 54.00 billion in 2019 and is projected to expand at **a** compound annual **growth** rate (**CAGR**) of 13.4% from 2020 to 2027."

2. Оценка SAM.

Способ 1.

1. Создайте портрет своего идеального клиента;
2. Посчитайте, сколько таких клиентов в мире, Ncust;
3. Оцените, какой доход вы собираетесь получать от среднего «идеального» клиента, ARPU;
4. Используйте формулу SAM=Ncust*ARPU;

Способ 2.

1. Подсчитайте, сколько компаний «играет» в TAM, Ntotal;
2. Подсчитайте долю ваших идеальных клиентов среди всех компаний, входящих в TAM, Ncust;
3. Используйте формулу SAM=Ncust/Ntotal*TAM.

3. Оценка SOM

Способ 1.

1. Поделите объем SAM на число конкурентов;
2. Полученный результат умножьте на некоторый мультипликатор, который будет отражать силу Ваших конкурентных преимуществ, то

есть возможность вытеснить определенных конкурентов с рынка, возможность продавать дороже конкурентов и пр.;

Способ 2.

1. Подсчитайте число клиентов, до которых Вы сможете реально «дотянуться» в 5-летней перспективе;
2. Умножьте это число на средний чек от клиента.

Проведенный анализ позволил выявить наиболее зрелые и перспективные проекты, разрабатываемые участниками Консорциума. Из научных разработок были сформированы структурированные проекты, готовые для дальнейшего трансфера в индустрию.

Вывод: согласно п. 4.1.2. план-графика работ было выполнено:

- Осуществлен сбор новых технологических предложений от команд Консорциума за 2024 год;

- База пополнена более 40 технологическими предложениями;

- Предложения вошли в Реестр технологических предложений (Приложение 2).

4.1.3. Сбор технологических запросов от организаций реального сектора экономики за 2024 год

В 2024 году в результате проведенной работы с организациями реального сектора экономики в связи с потребностями этих организаций в разработке медицинских изделий и технологий, а также возможностями Сеченовского Университета в этих областях были получены технологические запросы от организаций реального сектора экономики.

Работа заключалась в поиске технологических запросов на различных платформах, в том числе НАТТ, на разработку медицинской техники и технологий, которые входят в компетенцию Сеченовского Университета и выявлении перспективных направлений сотрудничества с организациями реального сектора экономики для последующего взаимодействия по конкретным проектам. В результате личного взаимодействия представителей

ЦТТ с организациями реального сектора экономики был получен следующий перечень технологических запросов от 15 организаций.

Таблица 4 Перечень технологических запросов

№ п/п	Наименование организации	Наименование запроса	Мероприятия по возможности участия	Задачи, которые надо решить в рамках проекта
1	АО «Гос МКБ «Вымпел» им. И.И. Торопова»	Участие Сеченовского университета в разработке изделия или конструкторской документации в рамках НИОКР «Разработка ПАК датчика оценки двигательного стереотипа движения человека»	Выполнение СЧ НИОКР	1. Разработать электронный ПАК датчик с беспроводной системой передачи данных. 2. Разработать программное обеспечение для приема сигналов с ПАК датчика, их интерпретации и визуализации. 3. Разработать протокол передачи данных для обработки при помощи Искусственного Интеллекта. 4. Разработать систему позиционирования спортсмена на площадке.
2	ООО «ТФГ МЕД»	Участие Сеченовского университета в разработке медицинского изделия (одноразовый пластиковый троакар)	Выполнение СЧ НИОКР	1. Провести реинжиниринг имеющегося изделия производства Aesculap и внести доработки, улучшающие свойства троакара, в соответствии с рекомендациями практикующих хирургов клиник Сеченовского университета. 2. Проработать технологию производства троакаров. 3. Подобрать технологическое оборудование (производственное и периферийное).

3	ООО «ТИТАНМЕД»	Участие Сеченовского университета в разработке эндопротеза тазобедренного сустава с антибактериальными свойствами с покрытием из биодеградируемого полимера (хитозана) с включением антибиотика	Выполнение клинических исследований	1. Проведение клинических исследований.
4	ООО «ТИТАНМЕД»	Участие Сеченовского университета в разработке материала вкладыша для эндопротеза тазобедренного и коленного сустава из фторопласта, наномодифицированного ионизирующим излучением	Выполнение клинических исследований	1. Проведение клинических исследований.
5	АО «ОЭЗ «Технополис Москва»	Участие Сеченовского университета в разработке наркозно-дыхательных аппаратов, аппаратов ИВЛ, коленных модулей с микропроцессорным управлением и программного обеспечения	Выполнение СЧ НИОКР	1. Разработка медизделия, методологии, ПО. 2. Реинжениринг существующих изделий. 3. Выпуск КД.
6	АО «Росатом РДС»	Участие Сеченовского университета в реализации проекта «Разработка, производство и реализация лазерного комплекса для восстановления целостности мягких биологических тканей»	Выполнение СЧ НИОКР, формирование хирургических методик	1. Проведение НИОКР. 2. Разработка программ лабораторных испытаний лазерного комплекса и биоорганического припоя. 3. Проведение лабораторных испытаний лазерного комплекса и биоорганического припоя. 4. Формирование хирургических методик, МТТ. 5. Изготовление и поставка биоорганического припоя.
7	АО «Росатом РДС»	Участие Сеченовского университета в разработке тест-наборов и оборудования для ранней	Выполнение СЧ НИОКР	1. Разработка медизделия, методологии, ПО.

		диагностики рака предстательной железы		
8	Химический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова	Участие Сеченовского университета в реализации проекта «Создание производства персонализированных и массовых эндопротезов с помощью аддитивных технологий»	Выполнение СЧ НИОКР, регистрация в качестве медизделий	1. Разработка 3D моделей персонализированных и массовых эндопротезов, пригодных для производства с помощью аддитивных технологий, регистрации их в качестве медицинских изделий. 2. Участие в сертификации материалов для эндопротезов. 3. Участие в сертификации эндопротезов в качестве медицинских изделий. 4. Участие в сертификации производства. 5. Участие в разработке программного обеспечения для создания моделей эндопротезов по данным с КТ и МРТ.
9	ИНХС РАН	Участие Сеченовского университета в реализации проекта «Создание производства медицинских изделий из биорезорбируемых полимерных материалов»	Выполнение СЧ НИОКР, сертификация	1. Разработка изделий, пригодных для производства, регистрации их в качестве медицинских изделий. 2. Участие в сертификации материалов. 3. Участие в сертификации медицинских изделий. 4. Участие в сертификации производства.
10	ООО «Орион Полипласт»	Участие Сеченовского университета в разработке методики ионизированного облучения планшетов ИФА для увеличения сорбционной емкости лунок	Выполнение СЧ НИОКР	1. Определить наиболее востребованную модель порта для троакаров, с учетом надежности и технологического исполнения.

		планшета, разработке порта для троакаров для малоинвазивной хирургии		2. Подготовить Конструкторскую документацию на выбранную модель порта. 3. Подготовить технологическую документацию для производства выбранного порта. 4. Подобрать промышленное оборудование для производства порта. 5. Подобрать сборочное оборудование для производства порта.
11	ООО «ВАМ Лаб»	Участие Сеченовского университета в разработке методики ионизированного облучения планшетов ИФА для увеличения сорбционное емкости лунок планшета, разработка разборного и разъемного планшета для проведения ИФА анализов	Выполнение СЧ НИР	1. Провести литературный поиск существующих в мире методик облучения ионизированным облучением ИФА планшетов. 2. Определить методику (дозу, экспозицию, положение планшетов при обработке). 3. Определить и обосновать выбор между бета или гамма излучением. 4. Подобрать параметры облучения так, что вариабельность сорбционной емкости лунок планшета была не больше 5%.
12	ООО «Сервисная горная компания «Аркминерал»	Участие Сеченовского университета в реализации проекта «Создание производства персонализированных и массовых эндопротезов с помощью аддитивных технологий»	Постановка на производство	1. Разработка 3D моделей персонализированных и массовых эндопротезов, пригодных для производства с помощью аддитивных технологий, регистрации их в качестве медизделий.

				2. Участие в сертификации материалов для эндопротезов. 3. Участие в сертификации эндопротезов в качестве медизделий. 4. Участие в сертификации производства. 5. Участие в разработке программного обеспечения для создания моделей эндопротезов по данным с КТ и МРТ.
13	ООО «ЛОДЖИК ВЕРСИЯ»	Участие Сеченовского университета в реализации проекта «Развитие ИСС КАМО и внедрение итоговых решений в практическую медицину», оказание консультационных услуг в ходе реализации проекта, разработке стратегии продвижения результатов проекта и методологий использования ИСС КАМО в диагностической и медицинской деятельности	Выполнение СЧ НИОКР, оказание консультационных услуг	1. Провести анализ целесообразности внедрения программного продукта и выявить наиболее перспективные для его внедрения области медицины. 2. Разработать методологию использования программного продукта и результатов расчета параметров микроциркуляции в диагностической и практической медицинской деятельности. 3. Собрать и проанализировать необходимую клиническую информацию. 4. Доработать программное обеспечение ИСС КАМО, переобучить используемые модели искусственных нейронных сетей в соответствии с разработанными методиками и собранной информацией.

				5. Реализовать мероприятия, направленные на получение регистрационного удостоверения медицинского изделия с использованием технологий ИИ. 6. Разработать стратегию продвижения созданного программного/аппаратно-программного комплекса в сфере медицины.
14	ООО «Титан-Авангард»	Участие Сеченовского университета в реализации проекта «Создание производства персонализированных и массовых эндопротезов с помощью аддитивных технологий»		1. Разработка 3D моделей персонализированных и массовых эндопротезов, пригодных для производства с помощью аддитивных технологий, регистрации их в качестве медизделий. 2. Участие в сертификации материалов для эндопротезов. 3. Участие в сертификации эндопротезов в качестве медизделий. 4. Участие в сертификации производства. 5. Участие в разработке программного обеспечения для создания моделей эндопротезов по данным с КТ и МРТ.
15	АО «ПЕРИНТ»	Участие Сеченовского университета в реализации проекта по созданию и реализации новых медицинских изделий (лабораторный пластик)		1. Разработать медизделие. 2. Оптимизировать производство.

Технологические запросы позволяют определять потребности реального сектора экономики в актуальных направлениях деятельности в области медицинской техники и технологий, которые содержатся в запросах организаций, а также структурировать работу с проектами под управлением ЦТТ и находить новые точки взаимодействия с потенциальными потребителями результатов разработки Сеченовского Университета.

Содержание запросов от организаций реального сектора экономики коррелируется с содержанием работ по выигранным в последнее время конкурсам Минпромторга РФ по созданию на базе Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования Первого Московского государственного медицинского университета имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет) центра инжиниринговых разработок «Медицинские изделия на основе полимеров» и конкурсам АНО «Агентство по технологическому развитию» по разработке конструкторской документации на комплектующие изделия.

Вывод: в период реализации четвертого этапа программы ЦТТ, согласно п.4.1.3 база пополнилась 15 технологическими запросами от предприятий реального сектора экономики. Технологические запросы от предприятий реального сектора экономики представлены в Приложении 3.

Пополнение пула проектов под управлением ЦТТ за 2024 год

В 2024 году на основании разработанной ранее модели формирования проектов под управлением ЦТТ был пополнен пул проектов под управлением ЦТТ.

С учетом сбора и формирования технологических предложений от команд Консорциума, а также формирования и обработки запросов рынка на продукт, анализа технологических предложений (проектов) сформированной командой экспертов для оценки технологических предложений и проектов с привлечением комиссии по интеллектуальной собственности университета и формирования экспертных заключений пул проектов пополнился следующими проектами под управлением ЦТТ:

1. Тест-система для дифференциальной диагностики тиреотоксикоза.
2. Программа респираторной поддержки при хронической дыхательной недостаточности (КЭИ РП при ХДН).
3. Цифровая медицинская информационная система для взаимодействия онкологических пациентов с Сеченовским университетом на этапах лечения и мониторинга ‹ОНКОТРЕК».
4. Комплексный подход к диагностике и контролю терапевтической приверженности у пациентов с бронхиальной астмой.
5. Программно-аппаратный комплекс и методика для лечения аллергического и вазоматорного ринита.
6. Ирис. Имплантационная система.
7. Радиофармпрепараты. Создание российского аналога поставляемого Bayer.
8. Лечебное питание ПОЛИПРОТЭН.
9. Лабораторно диагностическая система «Спектролюкс-3МБ».
10. Циркулярный сшивающий аппарат для хирургического кишечного шва «New Russian Gun».
11. Универсальная Иммобилизационная Ткань.
12. Разработка титановых пластин.

13. Система инструментов для влагалищных операций.
14. Троакар эндоскопический.
15. Новый российский двухбаллонный цервикальный дилатационный катетер для подготовки шейки матки к родам.
16. Игла Губера.
17. Эндоскопический экстрактор опухолей мочевого пузыря.
18. Тест-система для самостоятельного взятия цервико-вагинального отделяемого в скрининге рака шейки матки.
19. Программно-аппаратный комплекс для ранней диагностики рака предстательной железы.
20. Беспроводные стимулирующие и регистрирующие электроды для ЭНМГ.
21. Новые регистрирующие электроды (ЭМГ высокой плотности).
22. УЗ-томография (исследование мышц при БАС и других поражениях как альтернатива игольчатой ЭМГ).
23. Программа помощи отработки и анализа ЭЭГ данных.
24. Применение низкочастотного ультразвука в комплексной терапии локальных ожогов.
25. Инновационная система аналитики биомедицинский данных под названием АИС "Тренажер-АМД" - автоматизированный инструмент, разработанный с целью упростить и ускорить процесс анализа медицинских данных.
26. Система роботизированного взятия крови.
27. Разработка приложения для автоматического определения фаз и исполнения критериев безопасности лапароскопической холецистэктомии (ЛХЭ).
28. Ранорасширитель одностоечный.
29. Создание прототипа внутрипросветного баллона-катетера, как для эндоскопических, так и выполняемых под рентгенологическим контролем вмешательств, для расширения просвета различных отделов

желудочно-кишечного тракта при доброкачественных и злокачественных стенозах.

30. Первая разработанная в России полноразмерная точная анатомическая модель тела человека, которая объединяет в себе реалистичность, практичность и максимальную детализацию.
31. Полимерный медицинский гипс.

Вывод: в рамках исполнения четвертого этапа работ по реализации мероприятий программы ЦТТ по пополнению пула проектов под управлением ЦТТ за 2024 год пул пополнен 31 проектом. Протокол об утверждении проектов представлен в Приложении 4.

4.1.4. Пилотный запуск новых сервисов ЦТТ

Развитие комфортной среды взаимодействия для участников рынка по ключевым аспектам трансфера технологий осуществляется запуском новых сервисов ЦТТ в соответствии с лучшими мировыми практиками.

Специалистами ЦТТ в 2024 году запущены в испытания два новых сервиса под запросы рынка:

- Сервис формирования пула проектов под управлением ЦТТ на основе технологических предложений от команд консорциума.
- Сервис подготовки и проведения конкурсов для привлечения новых участников и выбора наилучших претендентов на выполнение услуг, связанных с аспектами трансфера технологий в медицинской сфере.

Сервис формирования пула проектов под управлением ЦТТ на основе технологических предложений от команд консорциума включает в себя:

1. Сбор и формирование технологических предложений от команд Консорциума.
2. Сбор и формирование команды экспертов для оценки технологических предложений и проектов, и предоставления сервисов в целях обеспечение принятия выверенных решений по рассматриваемым

проектам путем получения квалифицированных экспертных заключений по технико-экономическому анализу проектов.

3. Анализ технологических предложений (проектов) от команд Консорциума, включая получение, анализ и проверка:
    - данных по проекту на предмет стратегической, технической и экономической обоснованности выбора технических решений;
    - полноты, корректности и достоверности технических и экономических данных, расчетных показателей в материалах проекта;
    - выявления возможностей для оптимизации заложенных в проекте технических решений и снижения величины затрат по проекту;
    - подтверждения обоснованности необходимости и актуальности реализации проекта;
    - подтверждения адекватности выбранной концепции реализации проекта;
    - подтверждения оценки обоснованности затрат на реализацию проекта;
    - подтверждения рисков реализации проекта;
    - исполнения контролируемых параметров проекта, в том числе экспертиза текущего состояния, прогноз достижения результатов, утвержденной корректировки по проекту.
4. Анализ и оценка результатов интеллектуальной деятельности (РИД), которая может использоваться в проекте, комиссией по интеллектуальной собственности университета. Комиссия по интеллектуальной собственности университета, сформированная для целей обеспечения соблюдения законных прав и интересов Университета при оформлении и распоряжении правами на РИД, созданных работниками университета или с привлечением ресурсов университета. Решения комиссии принимаются коллегиально на экспертном уровне. В состав Комиссии на постоянной основе включены по одному

представителю от институтов Научно-технологического парка Биомедицины, являющегося одним из элементов инновационной инфраструктуры Университета, а также служб университета, отвечающих за «чистоту происхождения» и стоимость РИД как нематериального актива (юридическое управление и бухгалтерия). На экспертном уровне Комиссия принимает решение о соответствии РИД критериям новизны, наличия изобретательского уровня, промышленной применимости, юридической чистоты, рынок и перспектив коммерциализации, а также стоимости РИД. Решения Комиссии по интеллектуальной собственности обязательны для исполнения Центром коммерциализации технологий.

5. Формирование экспертного заключения по технологическому предложению (проекту).
6. Формирование перечня проектов из технологических предложений команд консорциума с точки зрения актуальности, новизны, реализуемости коммерциализации и востребованности на рынке.

Сервис подготовки и проведения конкурсов для привлечения новых участников и выбора наилучших претендентов на выполнение услуг, связанных с аспектами трансфера технологий в медицинской сфере:

1. Формирование конкурсной документации на открытый конкурс проектов, реализуемых совместно с индустриальным партнером в сфере медицинских изделий, фармацевтики и ИТ-решений для медицины.
2. Размещение объявления о проведении открытого конкурса на информационных ресурсах.
3. Организация приема заявок открытого конкурса.
4. Формирование пула экспертов для экспертизы заявок открытого конкурса.

5. Проведение экспертизы заявок участников открытого конкурса проектов, реализуемых совместно с индустриальным партнером в сфере медицинских изделий, фармацевтики и ИТ-решений для медицины.
6. Подведение итогов конкурса.

Вывод: ЦТТ в рамках исполнения четвертого этапа работ по реализации мероприятий программы ЦТТ, согласно п.4.1.4. план-графика осуществил пилотный запуск двух новых сервисов ЦТТ. Запущены в испытания два новых сервиса под запросы рынка. Протокол запуска новых сервисов в 2024 году (Приложение 8в).

4.1.5. Серийный запуск сервисов ЦТТ

Развитие комфортной среды взаимодействия для участников рынка по ключевым аспектам трансфера технологий осуществляется запуском новых сервисов ЦТТ в соответствии с лучшими мировыми практиками.

В 2024 году с использованием цифровой платформа НАТТ осуществлен серийный запуск сервиса ЦТТ. Запушен в серию один новый сервис под запросы рынка - сервис проектов и предложений Сеченовского Университета, включая:

1) размещение каталога проектов;

2) поиск проектов по ключевым словам, включая название организации, название проекта и т. д;

3) описание проектов, включая описание и ценность технологии, решаемые проблемы, области применения, возможные модели коммерциализации, стадия готовности (уровень TRL), текущее финансирование, команда проекта, предложения партнеру, контактная информация.

На данный момент подготовлены 36 предложений и проектов по решению задач в области здравоохранения и медицины и размещены в разделе «Предложения» цифровой платформы. Миссия данного сервиса – объединение участников процесса трансфера технологий для налаживания взаимовыгодного сотрудничества. В разделе «Предложения» потенциальный

Заказчик можете просмотреть все предложения и проекты Сеченовского университета, которые уже размещены на платформе, и, в случае заинтересованности:

- связаться с Исполнителем предложения (проекта) (Сеченовский Университет);

- скачать резюме предложение (проекта);

- заказать экспертизу предложения (проекта).

Также при возникновении новых предложений и проектов Сеченовский Университет через личный кабинет может добавить в каталог новые проекты и предложения.

На данный момент на платформе зарегистрированы крупнейшие российский компании и корпорации – 1170 участников, которыми подано 476 уникальных инициативных предложений и 379 технологических запросов.

Получено письмо от НАТТ от 12.08.2024 №24/207, подтверждающее запуск сервиса по поиску предложений, проектов и технологий Сеченовского университета, просмотр карточек проектов, включающих описание технологии и ее ценность, область применения, контакты команд проекта, текущего финансирования на Цифровой платформе Национальной ассоциации трансфера технологий.

Вывод: ЦТТ в рамках исполнения четвертого этапа работ по реализации мероприятий программы ЦТТ, согласно п.4.1.5. план-графика осуществил серийный запуск одного нового сервиса под запросы рынка. Протокол запуска нового сервиса (Приложение 5)

4.2. МЕРОПРИЯТИЯ В СФЕРЕ ПРАВА

4.2.1. Консультирование в 2024 г. проектных команд Консорциума по патентно - юридическим вопросам

Согласно плану реализации мероприятий программы развития центров трансфера технологий, в 2024 году Центром трансфера технологий осуществлялось консультирование проектных команд Сеченовского Университета и Консорциума по патентно-юридическим вопросам (таблица 5). Проектным командам были оказаны консультационные услуги общего характера: о правовой охране изобретений, полезных моделей, промышленных образцов, товарных знаков, знаков обслуживания и наименований места происхождения товара, о составе документов заявок, о требованиях, предъявляемых к их оформлению, о порядке уплаты патентных и иных пошлин, а также о процедурах и сроках рассмотрения заявок. Для целей последующей регистрации оказаны услуги предварительного патентного поиска по заявленным тематикам проектов, а также проработаны условия возможности распоряжения исключительными правами на создаваемые РИД в рамках лицензионных соглашений и проведен правовой анализ возможных схем сделок по распоряжению правами на РИД.

Таблица 5 – Консультирование проектных команд

№ п\п	Наименование проекта	Перечень оказанных услуг
1	Oralsensor – биосенсорная каппа для диагностики ГЭРБ в режиме реального времени	Консультационные услуги о правовой охране и распоряжении РИД, проведение патентного поиска.
2	Разработка интраорального безрадиоционного томографа для стоматологии	Консультационные услуги о правовой охране и распоряжении РИД, проведение патентного поиска.
3	Активатор лазера	Консультационные услуги о правовой охране и распоряжении РИД, проведение патентного поиска.
4	MOTHER FIT – фитнес-приложение для беременных	Консультационные услуги о правовой охране и распоряжении

	и восстанавливающихся после родов женщин	РИД, проведение патентного поиска.
5	Разработка нового метода изготовления биоразлагаемых полимерных изделий	Консультационные услуги о правовой охране и распоряжении РИД, проведение патентного поиска.
6	Глюкометр для неинвазивной диагностики биомолекул в слюне	Консультационные услуги о правовой охране и распоряжении РИД, проведение патентного поиска.
7	EyeZor портативные АПК для скрининговой диагностики патологий глаз	Консультационные услуги о правовой охране и распоряжении РИД, проведение патентного поиска.
8	Быстродействующее гемостатическое средство	Консультационные услуги о правовой охране и распоряжении РИД, проведение патентного поиска.
9	Revertix, полнофункциональная платформа для людей с сахарным диабетом	Консультационные услуги о правовой охране и распоряжении РИД, проведение патентного поиска.
10	CardioIntegro AI, диагностика признаков заболеваний сердца	Консультационные услуги о правовой охране и распоряжении РИД, проведение патентного поиска.
11	Тонго-тест, тест-система для помощи в подборе терапии пациентам с мигренью	Консультационные услуги о правовой охране и распоряжении РИД, проведение патентного поиска.
12	Laborant-beta, персональный помощник по анализу результатов крови	Консультационные услуги о правовой охране и распоряжении РИД, проведение патентного поиска.
13	RARE-ID, Ассистент диагностики редких иммуноопосредованных расстройств с применением технологии глубокого машинного обучения	Консультационные услуги о правовой охране и распоряжении РИД, проведение патентного поиска.
14	Kids Health, Разработка мобильного приложения для родителей с целью отслеживания состояния здоровья и развития ребенка	Консультационные услуги о правовой охране и распоряжении РИД, проведение патентного поиска.

15	WeWatch, АПК для дистанционного мониторинга и экстренного реагирования для пожилых людей	Консультационные услуги о правовой охране и распоряжении РИД, проведение патентного поиска.
16	PROкоманда, исследование биоэлектрической активности мозга	Консультационные услуги о правовой охране и распоряжении РИД, проведение патентного поиска.
17	Маски для сна для мониторинга REM-фазы	Консультационные услуги о правовой охране и распоряжении РИД, проведение патентного поиска.
18	Резистентность AI	Консультационные услуги о правовой охране и распоряжении РИД, проведение патентного поиска.
19	Система контроля выполнения реабилитационных упражнений	Консультационные услуги о правовой охране и распоряжении РИД, проведение патентного поиска.
20	VENZA, роботизированный забор крови	Консультационные услуги о правовой охране и распоряжении РИД, проведение патентного поиска.

Вывод: согласно план-графику работ, п.4.2.1. было проконсультировано 20 проектных команд по патентно-юридическим вопросам.

4.2.2. Содействие в 2024 г. в подготовке договоров в соответствии с Программой ЦТТ

В соответствии с План-графиком работ по реализации мероприятий в сфере права в 2024 году ЦТТ оказывал содействие в подготовке договоров о распоряжении исключительными правами на РИД.

В ходе работы были заключены 40 договоров о распоряжении исключительными правами на РИД. Каждый договор анализировался на предмет законности и обоснованности распоряжения исключительными правами на РИД. Был сформирован перечень заключенных в отчетном периоде при содействии ЦТТ договоров о распоряжении исключительным правом на РИД Форма 2 (Приложение 6). В данном перечне содержатся все

договора, в отношении которых было оказано содействие ЦТТ. В процессе оказания содействия при заключении договоров, ЦТТ обеспечил законность и обоснованность распоряжения прав на ИС, в соответствии с достигнутыми договоренностями между Сторонами в процессе взаимодействия.

Вывод: ЦТТ в 2024 г. согласно п.4.2.2. план-графика работ была осуществлена подготовка, проверка и согласование 40 договоров, в которых осуществляется распоряжением правом на РИД.

4.2.3. Патентно-правовое обеспечение НИОКР (патентные исследования) в 2024 году

Для определения перспективности направлений НИОКР, выявления трендов технологических направлений при формировании инновационной стратегии, определения конъюнктуры рынка и поиска конкурентных технологических решений проводились патентные исследования по патентно-правовому обеспечению НИОКР в 2024 году. В течение года было проведено 10 патентных исследований. При проведении исследований были использованы все современные поисковые патентные системы и базы (RUPAT, Espasenet, WIPO Patentscope, PAJ, базы USPTO, DEPATIS, Questel Orbit Intelligence), а также источники научно-технической литературы.

Пул проведенных патентных исследований представлен в таблице 6.

Таблица 6 - Пул проведенных патентных исследований

№ п/п.	Вид Отчета	Тема Отчета
1	Отчет о патентном (информационном) поиске	Способы диагностики ларингофарингеальных (ЛФР) при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни
2	Отчет о патентном (информационном) поиске	Разработка новых препаратов для комбустиологии на основе продуцируемых стволовыми клетками нановезикул

3	Отчет о патентном (информационном) поиске	Разработка композитных мембран на основе коллагена для направленной регенерации тканей в стоматологии
4	Отчет о патентных исследованиях на патентоспособность и патентную чистоту	Система и способ исследований образца в процессе переработки отработавшего ядерного топлива с помощью совместного исследования лазерно-искровой эмиссионной спектроскопии (LIBS) и спектроскопии комбинационного рассеяния (Raman spectroscopy)
5	Отчет о дополнительных патентных исследованиях. Анализ патентоспособности и патентной чистоты на территории Российской Федерации	Способ эндоскопического лечения перфорации перегородки носа
6	Отчет о патентных исследованиях на уровень техники и тенденции развития	Метод контроля технологического процесса органической экстракции посредством лазерно-искровой эмиссионной спектроскопии (LIBS) и спектроскопии комбинационного рассеяния (Raman spectroscopy)
7	Отчет о патентных исследованиях на уровень техники и тенденции развития	Гидрогелевые биоэквиваленты для тканевой инженерии мягких тканей
8	Отчет о патентных исследованиях на	Эффективность и безопасность применения ингаляционного оксида азота в качестве дополнительной терапии к

	уровень техники и тенденции развития	стандартному лечению пациентов с внебольничной пневмонией
9	Отчет о патентных исследованиях на уровень техники и тенденции развития	Применение ингаляционного оксида азота (аппарат «Тианокс») у пациентов с умеренными когнитивными нарушениями
10	Отчет о патентных исследованиях на уровень техники и тенденции развития	Лазерная сварка (пайка) биологических тканей

Вывод: согласно п.4.2.3. план-графика работ, по мероприятию патентно-правовое обеспечение НИОКР в 2024 году было проведено 10 патентных исследований. Сканы Отчетов о патентных исследованиях приведены в Приложении 7.

4.3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ЦЕНТРА ТРАНСФЕРА ТЕХНОЛОГИЙ

4.3.1. Проведение в 2024 году собрания членов Консорциума

С целью организации развития экспертного сообщества для оказания консультационных услуг в сфере коммерциализации результатов научно-технической деятельности и дальнейшего трансфера технологий были организованы и проведены 4 заседания с представителями Сетевого университета медицинских технологий.

1. Заседание (27.08.2024 г.)

Вопросы для обсуждения:

— Заслушивание доклада «Искусственный интеллект»;

— Заслушивание доклада Аналитика рынка;

— Утверждение новых сервисов ЦТТ;

2. Заседание (17.09.2024 г.)

Вопросы для обсуждения:

— Презентация серийного запуска сервиса;

3. Заседание (29.10.2024 г.).

— Утверждение панели экспертов для оценки проектов и предоставления сервисов в 2024 г;

— Утверждение работы с новыми проектами Центра коммерциализации технологий Сеченовского Университета;

4. Заседание (13.12.2024 г.)

— Рассмотрение и утверждение новых членов консорциума;

— Рассмотрение и утверждение итогов взаимодействия участников Консорциума Сетевого университета медицинских технологий в 2024 г.

На заседании члены Координационного совета Консорциума рассмотрели результаты показателей, необходимые для предоставления гранта, согласно утвержденному плану.

Вывод: ЦТТ согласно п.4.3.1. план-графика работ в 2024 г. были проведены собрания членов Консорциума, на которых были озвучен, обсужден и утвержден ряд вопросов. Протоколы Заседаний Сетевого университета медицинских технологий представлены в Приложении 8а, 8б, 8 в, 8г.

4.3.2. Обучение сотрудников ЦТТ по программам Национальной ассоциации трансфера технологий

В 2024 году двое сотрудников ЦТТ Сеченовского Университета прошли обучение по программе повышения квалификации «Сертифицированный профессионал трансфера технологий», которая разработана ведущими специалистами и экспертами Научно-образовательного центра ФГБУ «Федеральный институт промышленной собственности» и Национальной ассоциацией трансфера технологий (НАТТ). В основе программы курса практики и методики мирового уровня, применяемые ведущими зарубежными и российскими организациями для подготовки профессионалов в сфере

трансфера и коммерциализации технологий. Основой данного курса являются методические рекомендации для научных организаций и образовательных организаций высшего образования по выявлению охраноспособных (подлежащих правовой охране) результатов интеллектуальной деятельности, по разработке стратегии их патентования (правовой охраны) и трансферу (коммерциализации) в кооперации с организациями реального сектора экономики, в том числе посредством создания центров трансфера технологий, разработанные инициативной группой экспертов НАТТ.

Обучение проходило в ФГБУ «Федеральный институт промышленной собственности».

Вывод: в рамках исполнения четвертого этапа работ по реализации мероприятий программы ЦТТ, согласно п.4.3.2. план-графика было проведено обучение двух сотрудников ЦТТ по программам трансфера технологий. Сертификаты о прохождении обучения, а также Программа курса «Сертифицированный профессионал трансфера технологий» и характеристики ее уникальности представлены в Приложении 9.

4.3.3. Проведение в 2024 г. флагманского мероприятия по популяризации и развитию ЦТТ

Флагманское мероприятие по популяризации и развитию ЦТТ в 2024 году проходило 7–8 октября 2024 в «Геленджик Арене» в рамках Международного форума инновационных технологий в фармацевтике и медицине БИОТЕХМЕД 2024.

Первый Международный форум «БИОПРОМ: промышленность и технологии для человека» посетило 3,5 тысячи человек. Форум проводился при поддержке Министерства промышленности и торговли и Министерства здравоохранения Российской Федерации. Организатор — международный выставочный оператор «Бизнес Ивент».

Старт работе форума дала Главная прогноз-сессия «Жить до 120: технологии для человека». Спикерами стали Первый заместитель Председателя Правительства Российской Федерации Денис Мантуров,

Министр промышленности и торговли Российской Федерации Антон Алиханов, Министр здравоохранения Российской Федерации Михаил Мурашко, Министр сельского хозяйства Российской Федерации Оксана Лут, Помощник Президента Российской Федерации Андрей Фурсенко, заместитель Председателя Совета Федерации Инна Святенко, Управляющий партнер «Emerging Asia Capital» Partners Ханс Хьюн, директор Центра по борьбе с голодом Всемирной продовольственной программы ООН Даниэль Балабан, директор компании «Эндофарм» Михаил Фонарев, Президент ГК «Фармасинтез» Викрам Пуния, Директор по стратегическому развитию ЭФКО Владислав Романцев, Управляющий директор компании «Магнит» Анна Мелешина.

Денис Мантуров зачитал приветствие Президента Российской Федерации Владимира Путина по случаю открытия форума. Президент отметил важность вопросов, которые обсуждаются на БИОПРОМ: широкое и повсеместное внедрение инновационных технологий в производство медицинских препаратов, пищевую индустрию и сельское хозяйство. Именно эти сферы способны обеспечить укрепление здоровья, повышение качества жизни и благополучия людей, улучшение экологической ситуации в стране.

Спикеры прогноз-сессии обсудили главные современные технологии, нацеленные на увеличение продолжительности и улучшение качества жизни людей. Особое внимание уделили развитию биоэкономики и биотехнологий, которые носят кросс-дисциплинарный характер. Денис Мантуров рассказал, что в 2025 году в России планируется начать реализацию нового национального проекта, посвященного развитию биоэкономики.

Глава Минпромторга Антон Алиханов выступил на Главной пленарной сессии тематического трека БИОТЕХМЕД, посвященной нацпроектам технологического суверенитета для здравоохранения. В мероприятии также приняли участие Министр здравоохранения Российской Федерации Михаил Мурашко, статс-секретарь ГК «Ростех» Сергей Цыб, первый заместитель председателя «ВЭБ.РФ» Александр Браверман, генеральный директор

компании «Фармстандарт» Дмитрий Зайцев, генеральный директор компании «Промомед» Илья Бардин-Денисов.

Антон Алиханов рассказал о реализации промышленного блока нацпроекта «Новые технологии сбережения здоровья». Глава Минпромторга России подчеркнул, что отечественная фармпромышленность сейчас весьма самодостаточна. За 10 лет в отрасль вложено более 600 млрд рублей частных и бюджетных инвестиций, что позволило сформировать хорошие заделы и помочь вырасти отечественным лидерам рынка.

Общая площадь выставки составила более 7 000 кв. м. В КДЦ «Геленджик Арена» свою инновационную продукцию представили 105 компаний и организаций, кроме того, были представлены 10 компаний — победители конкурса стартапов. В форуме принимали участие и компании — производители оборудования, разработчики новых технологических решений для производства, упаковки и маркировки продукции, представители ретейла, сферы HoReCa, производителей медицинского оборудования и технологий и др.

В числе крупнейших экспонентов этого года — ГК «Ростех», ГК «Фармасинтез», Сеченовский Университет, АО «Арнест», ПАО «СИБУР-Холдинг», АО «ЦИТО», АО «Нацимбио», ФГУП «Эндофарм», ГК «ЭФКО», Розничная сеть «Магнит», АО «Башкирская содовая компания», АО «Газпромбанк». Регионом-партнером выступил Краснодарский край, который представил самую масштабную экспозицию, включающую в себя стенды Кубанского научного фонда и Фонда развития инноваций Краснодарского края.

В рамках Деловой программы форума участники посетили 30 мероприятий, объединенных в 4 тематических трека — БИОТЕХМЕД, ИННОФУД, КОСМЕТИК КОМПОНЕНТ, ЭКОБИО — по таким темам, как инновации в фарме, ретейле и виноделии, развитие медицинской промышленности, инвестиции в биотехе, разработки для развития

биоэкономики, глобальные проблемы ожирения, коммерциализация научных разработок, кадровый потенциал.

Представители ЦТТ – директор по коммерциализации технологий Сеченовского университета Кулиш А.В. выступил на сессии «Проблемы коммерциализации научных разработок в сфере биотехнологий». Партнером данного мероприятия выступил Сеченовский Университет.

Любые инновации в сфере биотехнологий, как и в других современных направлениях, возможны только в случае успешной кооперации исследователей-разработчиков и промышленных производителей, умеющих правильно поставить и снять задачу, а затем реализовать её при соблюдении экономической эффективности. Именно тесное партнерство науки и бизнеса позволяет не только создавать передовые технологии, но и внедрять их в производство, обеспечивая конкурентоспособность на мировом рынке.

Участники сессии обсудили, как эффективное взаимодействие между учеными и производителями может ускорить развитие биотехнологий в России, создавая условия для успешного коммерческого применения инноваций.

Вывод: в период реализации четвертого этапа программы ЦТТ согласно п.4.3.3. было проведено флагманское мероприятие по популяризации и развитию ЦТТ. Отчетные материалы представлены в Приложении 10.

4.3.4. Участие представителей ЦТТ в международных мероприятиях

За 2024 г. сотрудники ЦКТ в целях обмена опытом и совершенствования трансфера технологий посетили и приняли участие в ряде международных мероприятий.

С 27 по 30 августа 2024 года в городе Новосибирске состоялся XI Международный форум технологического развития «Технопром-2024» (далее – Форум «Технопром-2024»).

В форуме приняли участие Директор по коммерциализации технологий ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) Кулиш А.В. и заместитель руководителя ЦКТ ФГАОУ ВО

Первый МГМУ им. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) Воеводин М.П.

За годы проведения Международный форум технологического развития «Технопром» стал крупнейшим технологическим мероприятием и одним из ведущих международных форумов в Российской Федерации.

Ключевая миссия Форума «Технопром-2024» – актуализация национальной научно-технологической повестки, создание площадки, где представители регионов, предприятий, научно-образовательных организаций, институтов развития, федеральных органов исполнительной власти с участием коллег из дружественных стран смогут обсуждать вопросы научно-технологического развития Российской Федерации, выстраивать межрегиональные и международные кооперационные связи.

Тема Форума «Технопром-2024» – «Наука и технологии – основа социально-экономического и пространственного развития России». На пленарном заседании Форума рассмотрена роль регионов в реализации Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 28.02.2024 № 145, и национальных проектов технологического лидерства.

Представители ЦКТ приняли участие в пленарном заседании «Национальные проекты технологического лидерства: наука, кадры, регионы»:

- Приоритеты и перспективы научно-технологического развития на ближайшее десятилетие: актуализация Стратегии научно-технологического развития, новый перечень критических и сквозных технологий.
- Национальные проекты технологического лидерства как инструменты реализации СНТР.
- Как регионы встраиваются в разработку и реализацию этих национальных проектов?
- Зачем региону комплексная государственная программа научно-технологического развития?

- Наука как основа развития суверенного государства.
- Молодые ученые и инноваторы – наш интеллектуальный капитал: эффективная система выявления и развития талантов.

Модератор: Заместитель Председателя Правительства Российской Федерации Дмитрий Николаевич Чернышенко.

Представители ЦКТ приняли участие в выставке индивидуальных стендов. Сеченовский Университет представлял Мягкий пневматический захват, предназначенный для фиксации и перемещения хрупких объектов, который может быть использован в качестве помощника при проведении хирургических операций.

Также представители ЦКТ приняли участие 27-28 августа 2024 в IV Национальном форуме трансфера технологий, проходящем в рамках XI Международного форума технологического развития «Технопром-2024».

Это первая в России специализированная федеральная контактная площадка для профессионалов сферы технологического трансфера, включая корпоративные инновации, трансфер технологий, защиту результатов интеллектуальной деятельности и маркетинг объектов интеллектуальной собственности, технологическое брокерство, технологическое предпринимательство и соответствующую инфраструктуру.

Организаторами Форума являются Национальная ассоциация трансфера технологий (НАТТ), Ассоциация венчурного инвестирования (РАВИ), Региональный фонд научно-технического развития Санкт-Петербурга при участии Министерства науки и образования Российской Федерации и Новосибирского государственного университета.

Особое внимание на мероприятиях Форума трансфера технологий уделялось знакомству с лучшими практиками и обмену опытом руководителей корпоративных инноваций крупных и средних промышленных корпораций и предприятий по таким вопросам как: технологический скаутинг, разработка стратегий и «упаковка» технологических решений, интеграция инновационных решений в технологические подразделения, получение

экономического эффекта от внедренных инноваций, построение «воронки инноваций» и ее инвестирование, использование действенных инструментов гос. поддержки, «доработка» технологий под требования крупных отраслевых заказчиков и другие.

Результаты дискуссий всех мероприятий Форума в виде предложений и рекомендаций федеральным органам исполнительной власти внесены в итоговую резолюцию по результатам проведения Международного форума технологического развития «Технопром-2023».

Представители ЦКТ Сеченовского университета приняли участие в следующих дискуссиях:

«Место ЦТТ в экосистеме вуза/института: цели, задачи, функции»;

«Сценарии деятельности ЦТТ после завершения программы грантовой поддержки»;

«Новые возможности для развития ЦТТ в высокотехнологичных отраслях российской экономики»;

«Сеть ЦТТ – выстраивание структуры взаимодействия и определение потребности в оформлении такой структуры»;

«Проблемы вывода РИД из вуза/научной организации».

15 – 16 октября 2024 года в Санкт-Петербургском политехническом университете Петра Великого (СПбПУ) состоялся VII Международный форум «Передовые цифровые и производственные технологии».

Организаторами ежегодного экспертного мероприятия выступили структурные подразделения ведущего технического вуза страны, являющиеся основой Экосистемы технологического развития университета: Передовая инженерная школа СПбПУ «Цифровой инжиниринг», Научный центр мирового уровня СПбПУ «Передовые цифровые технологии», Центр компетенций НТИ СПбПУ «Новые производственные технологии», Инфраструктурный центр НТИ по направлению «Технет», Центр трансфера технологий СПбПУ «Центр трансфера и импортозамещения передовых

цифровых и производственных технологий» и Инжиниринговый центр (CompMechLab®) СПбПУ.

Традиционно Форум стал площадкой для продолжения системной дискуссии на актуальные темы цифровой трансформации промышленности, применения передовых цифровых и производственных технологий, проведения наукоемких НИОКР в интересах высокотехнологичных предприятий, формирования межотраслевых и кросс-рыночных консорциумов, а также новых эффективных бизнес-моделей в условиях радикально меняющихся экономических и геополитических реалий.

16 октября 2024 года представители ЦТТ в лице менеджера проекта Виноградовой О.С. приняли участие в круглом столе «Трансфер инновационных технологий в условиях цифровой экономики», который проходил в рамках Седьмого международного форума «Передовые цифровые и производственные технологии».

Цель данного мероприятия заключалась в обмене опытом в области коммерциализации прав на результаты интеллектуальной деятельности и трансфера технологий. Участники обсуждали актуальные вопросы, связанные с коммерциализацией результатов научных исследований и внедрением инновационных решений в условиях цифровизации экономики.

В своем докладе О.С. Виноградова представила тему «Сетевой университет медицинских технологий (СУМТ) как площадка трансфера технологий и создания совместных продуктов в медицине». Она акцентировала внимание на важности взаимодействия между образовательными учреждениями, научными организациями и бизнесом для успешной реализации инновационных проектов в сфере медицины.

Круглый стол, стал платформой для обсуждения лучших практик и выработки рекомендаций по эффективному использованию интеллектуальных ресурсов и технологий в условиях быстро меняющегося цифрового ландшафта.

Подробнее о мероприятие: Трансфер инновационных технологий в условиях цифровой экономики

Вывод: согласно п.4.3.4. план-графика работ на 2024 г. представители ЦТТ приняли участие в двух международных мероприятиях. Фотоматериалы, программы мероприятий, презентации и тезисы докладов приведены в Приложении 11.

4.4. МЕРОПРИЯТИЯ, ВНОСЯЩИЕ ВКЛАД В РАЗВИТИЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ТРАНСФЕРА ТЕХНОЛОГИЙ И ЕЕ УЧАСТНИКОВ

4.4.1. Формирование комплекта документов, регламентирующих систему управления правами на РИД для внедрения в организациях (членов Консорциума) на основе анализа локальных нормативных актов каждого члена Консорциума в 2024 году

В целях установления сопоставимого уровня эффективности управления интеллектуальной собственностью среди организаций (членов Консорциума), а также распространения единого подхода в процессах создания, использования и распоряжения интеллектуальной собственностью, в адрес недавно вступивших членов Консорциума были направлены комплекты документов – проектов локальных нормативных актов, регламентирующих процесс управление правами на РИД.

Документация была подготовлена на основании полученных от организаций результатов анкетирования, включающая основные сведения об инновационной инфраструктуре, утвержденных локальных актах, а также о бизнес-процессах, связанных с управлением интеллектуальной собственностью.

Работа проведена с 5 организациями:

- ООО «ПРО АНАТОМИ МЕДИКАЛ СИСТЕМС» (ИНН 5700006511);
- ООО «НАСТЭК» (ИНН 2723127242);
- ООО «Фьюти Айти Про» (ИНН 5038159790);

- ООО «НитросДэйта Рус» (ИНН 7729660520);
- ООО «Рилу» (ИНН 5032204380).

Основной целью является формирование четкого понимания у новых членов консорциума структуры комплекта документов в сфере высшего образования, который регламентирует систему управления правами на результаты интеллектуальной деятельности (РИД). Это позволит обеспечить единый подход к управлению интеллектуальной собственностью, оптимизировать процессы создания, использования и распоряжения РИД, а также усилить сотрудничество между организациями. В результате мы сможем создать более эффективную инновационную экосистему и способствовать развитию совместных научных инновационных медицинских проектов. На основании представленной информации для каждого члена Консорциума был адаптирован комплект следующих документов:

Положение об управлении интеллектуальной собственностью устанавливает принципы правовой охраны и владения правами на РИД, способы коммерциализации интеллектуальной собственности и последующего распределении дохода от коммерциализации.

Положение о комиссии по интеллектуальной собственности (или аналоге) регулирует процесс формирования и работы Комиссии, а также устанавливает порядок подготовки и принятия решений, связанных с правовой охраной, защитой и коммерциализацией интеллектуальной собственности.

Положение об авторском вознаграждении направлено на стимулирование авторов служебных результатов интеллектуальной деятельности участвовать в инновационной деятельности и поощрение путем выплаты фиксированных сумм за создание результата интеллектуальной деятельности и распределения части дохода от коммерциализации результата интеллектуальной деятельности.

Положение о Центре трансфера технологий (или аналоге) определяет основную цель Центра: администрирование системы управления интеллектуальной собственностью. В дополнение сформированы функции

Центра – это содействие развитию инновационной деятельности и создание благоприятных условий для раскрытия результатов исследований и разработок, обеспечение трансфера технологий.

Положение о секретах производства устанавливает порядок предоставления правовой охраны сведениям о результатах интеллектуальной деятельности, которым согласно положениям законодательства может быть предоставлена правовая охрана в качестве секрета производства (ноу-хау).

Уведомление о создании РИД первоначально заполняют авторы результата интеллектуальной деятельности. С уведомления начинается работа Центра трансфера технологий по обеспечению правовой охраны и дальнейшему управлению правами на результат интеллектуальной деятельности.

Договоры о передаче прав и совместном правообладании позволят сторонам определить условия передачи исключительного права, а также условия дальнейшего использования объекта и распоряжения исключительным правом, включая условия о порядке распределения доходов, уплате пошлин и взаимодействии с Роспатентом.

Также с каждым членом Консорциума было проведено обсуждение переданного комплекта документов в формате ВКС, даны ответы на практические вопросы управления правами на РИД. После обсуждения в адрес некоторых членов в рабочем порядке были направлены дополнительные документы, подготовленные ранее для решения аналогичных проблем в практике трансфера технологий Сеченовского университета.

Передача комплекта документов, регламентирующих систему управления правами на РИД, оформлена путем составления Протокола о передаче комплекта документов для внедрения системы управления правами на РИД, подписанного представителями лидера и соответствующего члена Консорциума.

Вывод: в 2024 г. в период выполнения мероприятий четвертого этапа, согласно п.4.4.1. план-графика работ были сформированы комплекты

документов, регламентирующих систему управления правами на РИД для внедрения в организациях (членов Консорциума) на основе анализа локальных нормативных актов каждого члена Консорциума. В Приложении № 12. представлены Протоколы о передаче комплекта документов для внедрения системы управления правами на РИД в 5 организациях – членах консорциума.

4.4.2. Проведение в организациях (членов Консорциума) экспресс-аудита эффективности работы системы управления правами на РИД в 2024 году

С целью выявления существующих проблем и внесения предложений для их решений командой ЦТТ был проведён экспресс-аудита эффективности работы системы управления правами на РИД новых участников консорциума.

Задачи

1. Оценить наличие и эффективность политики управления РИД у участников консорциума.

2. Проанализировать процессы регистрации и учета прав на РИД.

3. Оценить уровень обучения сотрудников по вопросам управления РИД.

4. Исследовать взаимодействие участников с внешними организациями в области РИД.

5. Выявить риски, связанные с управлением правами на РИД, и оценить готовность к совместным проектам.

Решение выявленных проблем

По результатам проведенного аудита можно выделить следующие ключевые проблемы:

1. Отсутствие официальной политики управления РИД: Все участники консорциума (5 из 5) не имеют официальной политики, что свидетельствует о недостаточной структурированности подхода к управлению правами на интеллектуальную собственность.

2. Низкая эффективность системы: Оценка эффективности системы управления правами на РИД участниками составила 1 балл, что указывает на необходимость значительных улучшений.

3. Частично стандартизированные процессы регистрации РИД: Процессы регистрации прав на РИД являются частично стандартизированными, что может привести к несоответствиям и затруднениям в управлении.

4. Недостаточный учет и мониторинг прав на РИД: Учет прав осуществляется вручную или полуавтоматизированными системами, что создает риски ошибок и затрудняет контроль.

5. Нерегулярное обучение сотрудников: Обучение по вопросам управления правами на РИД проводится нерегулярно, что негативно сказывается на компетенции сотрудников.

6. Ограниченное взаимодействие с внешними организациями: Участники взаимодействуют с внешними организациями нерегулярно, что ограничивает доступ к необходимым ресурсам и информации.

7. Высокие риски в управлении РИД: Участники оценивают риски как высокие (1 балл), что подчеркивает необходимость более тщательной работы в этой области.

8. Неэффективное использование информационных технологий: Специализированные IT-решения для управления правами на РИД используются неэффективно или отсутствуют.

9. Готовность к совместным проектам: Все участники готовы к созданию совместных технологических продуктов, что открывает возможности для сотрудничества.

Заключение

Реализация предложенных рекомендаций позволит повысить эффективность управления правами на интеллектуальную собственность в консорциуме и снизить связанные с этим риски. Основные рекомендации включают:

1. Разработка и внедрение официальной политики управления РИД.

2. Стандартизация процессов регистрации и документирование их.

3. Внедрение автоматизированных систем учета и мониторинга.

4. Проведение регулярного обучения сотрудников.

5. Установление регулярных каналов взаимодействия с внешними организациями.

6. Проведение детальной оценки рисков и разработка стратегии их минимизации.

7. Инвестиции в специализированные IT-решения.

8. Стимулирование совместных проектов для развития новых инициатив.

Данные меры помогут создать более структурированный подход к управлению правами на интеллектуальную собственность и улучшить взаимодействие между участниками консорциума.

Вывод: в 2024 г. в период выполнения мероприятий четвертого этапа, согласно п.4.4.2. план-графика работ были проведены экспресс-аудиты эффективности работы системы управления правами на РИД новых участников членов консорциума. Результаты экспресс-аудита представлены в Приложении 13.

4.4.3. Организация обмена лучшими практиками

В рамках заседания проектного комитета Сетевого университета медицинских технологий (СУМТ) состоялось обсуждение лучших технологических медицинских практик, что стало важным шагом в направлении повышения качества медицинских услуг и внедрения инновационных решений в практику здравоохранения.

На заседаниях был представлен обзор наиболее востребованных медицинских технологических решений, основанный на анализе международных отчетов в области медицинских технологий, венчурного финансирования медицинского технологического предпринимательства и технологических запросов ведущих производителей медицинского рынка. Одним из ключевых докладов стал обзор технологий искусственного интеллекта в медицине, который был представлен совместно с корпоративным партнером. В докладе также был освещен успешный опыт регистрации искусственного интеллекта как изделия медицинского назначения.

Все предложенные к обсуждению решения были разделены по функциональным рамкам применения в медицинской практике:

- Профилактика заболеваний
- Диагностика
- Лечение
- Реабилитация

Кроме того, решения были классифицированы по нозологическим направлениям, что позволило более детально рассмотреть их применение.

Так же были представлены основные бизнес-модели и модели монетизации используемых решений, а также показан эффект для здравоохранения от их применения. Особое внимание было уделено возможному месту подобных решений в российской системе здравоохранения.

Отдельным докладом была представлена экосистема технологического предпринимательства Sechenov Tech, что подчеркнуло важность создания благоприятной среды для инноваций.

В ходе дискуссии были высказаны пожелания по доработке продуктов университетов-членов Консорциума до функционала продуктов из обзора лучших практик, а также обсуждены возможные новые рынки сбыта для уже имеющихся продуктов. Участники также обсудили возможные шаги по доработке существующих решений и новые продукты на основе представленной информации.

Было принято решение о проведении подобных обзоров на регулярной основе, а также о предоставлении членам Консорциума информации о конкретных технологических запросах индустриальных партнеров.

Во время программы стажировки с 1 ноября 2024 года по 31 ноября 2024 года был представлен опыт создания качественных инвестиционных презентаций, что дополнительно обогатило участников новыми знаниями и навыками.

16 октября 2024 года на круглом столе «Трансфер инновационных технологий в условиях цифровой экономики», проходившем в рамках Седьмого международного форума «Передовые цифровые и производственные технологии», выступила О.С. Виноградова, менеджер проекта. В своем докладе она акцентировала внимание на важности взаимодействия между образовательными учреждениями, научными организациями и бизнесом для успешной реализации инновационных проектов в сфере медицины.

Подробнее о мероприятие: npt-forum.ru

Круглый стол стал платформой для обсуждения лучших практик и выработки рекомендаций по эффективному использованию интеллектуальных ресурсов и технологий в условиях быстро меняющегося цифрового ландшафта.

Согласно пункту 4.4.3. план-графика работ на 2024 год, представителями Центра трансфера технологий (ЦТТ) было презентовано не менее 5 лучших практик (Приложение 14).

II. МЕРОПРИЯТИЯ ЗА СЧЕТ СРЕДСТВ СОФИНАНСИРОВАНИЯ ИЗ ВНЕБЮДЖЕТНЫХ ИСТОЧНИКОВ

4.5. МЕРОПРИЯТИЯ В СФЕРЕ ЭКОНОМИКИ И МАРКЕТИНГА

4.5.1. Инвентаризация портфеля ИС членов Консорциума за 2024 г

Цель инвентаризации

Цель инвентаризации портфеля интеллектуальной собственности (ИС) заключается в систематизации и оценке всех активов в области ИС для эффективного стратегического планирования, разработки новых инициатив и оптимизации инвестиционных решений. В связи с этим, ЦКТ лидера Консорциума инициировало проведение инвентаризации портфелей ИС новых членов Консорциума:

- ООО «НАСТЭК» (ИНН 2723127242)
- ООО «Фьюти Айти Про» (ИНН 5038159790)
- ООО «НитросДэйта Рус» (ИНН 7729660520)
- ООО «Рилу» (ИНН 5032204380)
- ООО «ПРО АНАТОМИ МЕДИКАЛ СИСТЕМС» (ИНН 5700006511)

Сличительные ведомости представлены в Приложении № 14.

Потенциал портфеля ИС

Портфель интеллектуальной собственности, представленный членами Консорциума, может значительно способствовать развитию консорциума и медицинских стартапов следующими способами:

1. Синергия технологий: Интеграция технологий из разных портфелей может привести к созданию комплексных решений, повышающих эффективность процессов.

2. Улучшение качества услуг: Новые медицинские технологии, основанные на точных измерениях, могут повысить качество процедур и услуг, делая консорциум более привлекательным для клиентов и инвесторов.

3. Привлечение инвестиций: Разнообразие зарегистрированных патентов и программного обеспечения увеличивает доверие инвесторов, что может привести к большему количеству инвестиций.

4. Расширение рыночных возможностей: Консорциум с разнообразными технологиями может легче адаптироваться к новым рынкам и расширять клиентскую базу.

5. Совместные исследования и разработки: Объединение ресурсов для совместных исследований может привести к созданию инновационных продуктов и услуг, соответствующих потребностям рынка.

6. Устойчивость к конкуренции: Разнообразный портфель ИС позволяет консорциуму оставаться устойчивым к рыночным изменениям.

7. Обмен знаниями и опытом: Участники консорциума могут делиться опытом, что способствует общему росту и улучшению качества предлагаемых решений.

8. Повышение репутации: Наличие патентов и защищенных разработок укрепляет репутацию консорциума как инновационного игрока на рынке.

Заключение

Инвентаризация портфеля интеллектуальной собственности членов Консорциума за 2024 год выявила значительный потенциал для синергии и развития в области медицины. Представленный портфель ИС может стать основой для создания устойчивого и инновационного консорциума, способствуя развитию новых технологий и улучшению качества медицинских услуг. Оптимизация использования этих активов позволит консорциуму не только привлечь инвестиции, но и укрепить свои позиции на рынке, обеспечивая долгосрочный рост и развитие.

Вывод: в рамках реализации четвертого этапа программы ЦТТ в 2024 г., согласно п.4.5.1. план-графика работ проведена Инвентаризация портфеля новых членов Консорциума за 2024 г. Сличительные ведомости представлены в Приложении 15.

4.5.2. Разработка образовательных программ ЦТТ

В 2024 году были разработаны и утверждены 2 образовательные программы (Приложения № 16а, 16б). В разработке программ от ЦТТ принимал участие Меньшиков Е.А.

1) Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации программа «Введение в популяционное моделирование фармакокинетики и фармакодинамики» (60 акад. часов) разработана для научных сотрудников, аспирантов, ординаторов, сотрудников фармацевтических компаний и биомедицинских стартапов с целью их профессионального и личностного роста и развития. Состоит из 6 тематических блоков, включая «Трансфер технологий в медицину»

Основная идея запуска программы: Ускорение вывода новых лекарственных препаратов на рынок. В условиях современного фармацевтического ландшафта, где требования к безопасности и эффективности лекарственных средств становятся всё более строгими, популяционное моделирование представляет собой мощный инструмент для оптимизации процесса разработки. Участники программы ознакомились с основами популяционного моделирования, его применением в фармакокинетике и фармакодинамике, а также с методами анализа данных.

Программа утверждена 15 февраля Проректором инновационной и клинической деятельности, В.В. Фоминым.

2) Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Эндопротезирование коленного сустава с использованием операционного робота» (72 акад. часов – полный цикл, 36 акад. часов – сокращённого цикла), состоит из 3 модулей, включая тематический блок «Трансфер технологий в медицину»

Основная идея запуска программы: внедрение современных технологий в медицинскую практику. Программа была разработана для повышения качества и точности хирургических операций. В условиях растущих потребностей в ортопедической помощи и стремления к минимизации

осложнений, использование роботизированных систем становится важным шагом вперёд.

Программа направлена на подготовку высококвалифицированного врача травматолога-ортопеда, обладающей системой универсальных и специализированных профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности по оказанию специализированной помощи специализированного лечения патологии коленного сустава, работе с системой TSolution One , которая представляет собой уникальный роботизированный комплекс, позволяющий усовершенствовать операционный процесс при замене коленного сустава.

Программа утверждена 18 января Проректором инновационной и клинической деятельности, В.В. Фоминым.

Вывод: согласно п.4.5.2. план-графика работ в 2024 году ЦТТ были разработаны и утверждены 2 образовательные программы.

4.6. МЕРОПРИЯТИЯ В СФЕРЕ ПРАВА

4.6.1. Патентно-правовая поддержка участия в 2024 г. команд в конкурсах на привлечение финансирования

Согласно плану реализации мероприятий программы развития центров трансфера технологий, в 2024 году Центром трансфера технологий осуществлялось консультирование и поддержка участия в 2024 г. команд в конкурсах на привлечение финансирования (таблица 7). Для участия в конкурсе командам оказаны консультационные услуги в части правил предоставления субсидии из федерального бюджета автономной некоммерческой организации «Агентство по технологическому развитию» на поддержку проектов, предусматривающих разработку конструкторской документации на комплектующие изделия, необходимые для отраслей промышленности, а также проработаны условия возможности распоряжения правами на создаваемые результаты интеллектуальной собственности в рамках выполнения работ и полученного финансирования. Также команды получили консультации о правовой охране изобретений, полезных моделей, промышленных образцов, товарных знаков, о требованиях, предъявляемых к подаче заявок на получение охранных документов, о порядке уплаты патентных и иных пошлин, а также о процедурах и сроках рассмотрения заявок.

Таблица 7 Патентно-правовая поддержка команд в конкурсах на привлечение финансирования

№ п/п	Команда по участию в конкурсе на привлечение финансирования	Перечень оказанных услуг
1	Команда по участию в конкурсе на право получения грантов на разработку конструкторской документации на комплектующее	Консультирование по Постановлению Правительства РФ от 18.02.2022 № 208 по правовым вопросам, а также в части заполнения документов по Комплекту интеграции с микроскопом операционным

2	Команда по участию в конкурсе на право получения грантов на разработку конструкторской документации на комплектующее	Консультирование по Постановлению Правительства РФ от 18.02.2022 № 208 по правовым вопросам, а также в части заполнения документов по Комплекту для биопсии
3	Команда по участию в конкурсе на право получения грантов на разработку конструкторской документации на комплектующее	Консультирование по Постановлению Правительства РФ от 18.02.2022 № 208 по правовым вопросам, а также в части заполнения документов по Комплекту для ЛОР- и челюстно-лицевой хирургии
4	Команда по участию в конкурсе на право получения грантов на разработку конструкторской документации на комплектующее	Консультирование по Постановлению Правительства РФ от 18.02.2022 № 208 по правовым вопросам, а также в части заполнения документов по Комплекту интеграции с АРХМ С-дуга
5	Команда по участию в конкурсе на право получения грантов на разработку конструкторской документации на комплектующее	Консультирование по Постановлению Правительства РФ от 18.02.2022 № 208 по правовым вопросам, а также в части заполнения документов по Рентгенопрозрачным ложементам медицинских кроватей
6	Команда по участию в конкурсе на право получения грантов на разработку конструкторской документации на комплектующее	Консультирование по Постановлению Правительства РФ от 18.02.2022 № 208 по правовым вопросам, а

		также в части заполнения документов по Рентгенопрозрачным секциям спинной части ложа с держателем кассеты
7	Команда по участию в конкурсе на право получения грантов на разработку конструкторской документации на комплектующее	Консультирование по Постановлению Правительства РФ от 18.02.2022 № 208 по правовым вопросам, а также в части заполнения документов по Модулю мобилизации пациента
8	Команда по участию в конкурсе на право получения грантов на разработку конструкторской документации на комплектующее	Консультирование по Постановлению Правительства РФ от 18.02.2022 № 208 по правовым вопросам, а также в части заполнения документов по Двухканальному, дистанционно заряжаемому нейромодулятору
9	Команда по участию в конкурсе Министерства промышленности и торговли РФ на право получения грантов в форме субсидий из федерального бюджета на реализацию проекта по созданию и (или) развитию центров инженерных разработок на базе образовательных организаций высшего образования и научных организаций, реализующих проекты, связанные с разработкой комплектующих	Консультирование по Постановлению Правительства РФ от 18.02.2022 №209 по правовым вопросам, касающимся критически важных комплектующих медицинских изделий из полимеров.
10	Команда по участию в конкурсе по 44-ФЗ от 05.04.2013 «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»	Консультирование по Федеральному закону №44-ФЗ от 05.04.2013 по правовым вопросам касательно конкурса Оказание услуг по изучению исходных

		гидродинамических характеристик биопротезов клапанов сердца на основе овечьих клапанных комплексов
11	Команда по участию в конкурсе по 44-ФЗ от 05.04.2013 «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»	Консультирование по Федеральному закону №44-ФЗ от 05.04.2013 по правовым вопросам касательно конкурса Исследование гипохолестеринемической и гипогликемической активности смесей на основе индивидуальных биологически активных веществ в рамках реализации научно-исследовательской работы
12	Команда по участию в конкурсе по 44-ФЗ от 05.04.2013 «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»	Консультирование по Федеральному закону №44-ФЗ от 05.04.2013 по правовым вопросам касательно конкурса Доклинические исследования безопасности лекарственного средства Фтортиазинон
13	Команда по участию в конкурсе по 44-ФЗ от 05.04.2013 «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»	Консультирование по Федеральному закону №44-ФЗ от 05.04.2013 по правовым вопросам касательно конкурса Проведение доклинического исследования фармакокинетики инъекционной формы лекарственного препарата Фтортиазинон (ЛП Фтортиазинон-инфузионный) и его метаболита

14	Команда по участию в конкурсе по 223-ФЗ от 18.07.2011 «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц»	Консультирование по № 223-ФЗ от 18.07.2011 по правовым вопросам касательно конкурса услуги по проведению доклинического исследования безопасности вакцины для профилактики менингококковых инфекций
15	Команда по участию в конкурсе по 44-ФЗ от 05.04.2013 «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»	Консультирование по Федеральному закону №44-ФЗ от 05.04.2013 по правовым вопросам касательно конкурса Доклинические исследования безопасности и фармакокинетики мРНК вакцины для лечения меланомы
16	Команда по участию в конкурсе по 44-ФЗ от 05.04.2013 «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»	Консультирование по Федеральному закону №44-ФЗ от 05.04.2013 по правовым вопросам касательно конкурса Оказание услуг по созданию междисциплинарной цифровой платформы
17	Команда по участию в конкурсе по 44-ФЗ от 05.04.2013 «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»	Консультирование по Федеральному закону №44-ФЗ от 05.04.2013 по правовым вопросам касательно конкурса Научно-исследовательская работа по анализу и разработке стратегии развития системы здравоохранения Ульяновской области до 2036 года
18	Команда по участию в конкурсе по 223-ФЗ от 18.07.2011 «О	Консультирование по № 223-ФЗ от 18.07.2011 по

	закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц»	правовым вопросам касательно конкурса Оказание услуг по проведению клинических испытаний медицинского изделия

Вывод: в рамках мероприятий в сфере права, согласно п. 4.6.1. план-графика работ 2024 года была осуществлена патентно-правовая поддержка участия команд в конкурсах на привлечение финансирования. Было поддержано 18 команд.

4.6.2. Проверка выявленных в 2024 г. в рамках проектов РИД

В соответствии с протоколами Комиссии по интеллектуальной собственности в течение 2024 года Центром коммерциализации технологий было получено 287 уведомление о создании РИД от структурных подразделений Сеченовского Университета.

Была проведена проверка выявленных в рамках проектов РИД на предмет источника финансирования созданного РИД и решения вопроса о признании РИД в качестве служебного, определения правообладателя будущего объекта интеллектуальной собственности, организации взаимодействия по вопросам совместного правообладания в случае, если в число авторов входят лица, не являющиеся сотрудниками Сеченовского Университета или в случае, если РИД был создан с привлечением ресурсов сторонней организации. Дополнительно был проведен предварительный анализ РИД на предмет охраноспособности (Приложение№ 17).

Вывод: согласно п.4.6.2. план-графика работ на 2024 год была осуществлена юридическая и патентная проверка выявленных в рамках проектов РИД, проанализировано 287 уведомлений о создании РИД. Реестры уведомлений о создании РИД представлен в Протоколах КИС (Приложении № 17). В Протоколе 1 содержится 58 уведомлений о создании РИД, в Протоколе 2 содержится 49 уведомлений о создании РИД, в Протоколе 3 содержится 55 уведомлений о создании РИД, в Протоколе 5 содержится 21

уведомление о создании РИД, в Протоколах 6,7,8 содержится по 20 уведомлений о создании РИД, в Протоколе 9 содержится 18 уведомлений о создании РИД, в Протоколе 10 содержится 26 уведомлений о создании РИД.

4.6.3. Проведение заседания Комиссии по ИС

В 2024 году в соответствии с «Положением о Комиссии по интеллектуальной собственности» проходили заседания Комиссии по интеллектуальной собственности университета, сформированной для целей обеспечения соблюдения законных прав и интересов Университета при оформлении и распоряжении правами на результаты интеллектуальной деятельности (далее – «РИД»), созданных работниками университета или с привлечением ресурсов университета. Решения комиссии принимаются коллегиально на экспертном уровне. В состав Комиссии на постоянной основе включены по одному представителю от институтов Научно-технологического парка Биомедицины, являющегося одним из элементов инновационной инфраструктуры Университета, а также служб университета, отвечающих за «чистоту происхождения» и стоимость РИД как нематериального актива (юридическое управление и бухгалтерия). На экспертном уровне Комиссия принимает решение о соответствии РИД критериям новизны, наличия изобретательского уровня, промышленной применимости, юридической чистоты, рынок и перспектив коммерциализации, а также стоимости РИД. Решения Комиссии по интеллектуальной собственности обязательны для исполнения Центром коммерциализации технологий.

Всего за 2024 год было проведено и оформлено 10 Протоколов Комиссии по интеллектуальной собственности (Приложение № 17). Протоколом № 10-2024 от 5.12.2024 года (Приложение№ 16) Комиссией по интеллектуальной собственности было принято решение об утверждении стратегии охраны РИД на 2025 год, в количестве не менее 65 РИД. Отделу по работе с интеллектуальной собственностью поручено обеспечить содействие в правовой охране РИД создаваемых в структурных подразделениях Сеченовского университета.

Вывод: согласно п.4.6.3. план-графика работ на 2024 год было проведено и оформлено протоколами 10 заседаний Комиссии по интеллектуальной собственности, утверждена стратегии охраны РИД на 2025 год, в количестве не менее 65 РИД.

4.6.4. Реализация в 2024 г. мероприятий по правовой охране РИД при содействии ЦТТ

В 2024 году при содействии ЦТТ поданы 120 заявок на регистрацию результатов интеллектуальной деятельности, из них, 31 заявок на изобретения, 3 на секрет производства (ноу-хау), 86 баз данных и программ для ЭВМ. Правообладателем всех РИД является ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Вывод: согласно п.4.6.4. план-графика работ по реализации программы ЦТТ в 2024 году была проведена реализация мероприятий по правовой охране РИД. Аналитическая справка, выкладываемая в информационную систему, Форма 1. Отчетные данные о РИД, в отношении которых ЦТТ в отчетном периоде оказано содействие в обеспечении правовой охраны РИД содержит 120 РИД. В папке «Документы, подтверждающие содействие» по п.11.2.1 содержатся сканы всех перечисленных РИД в отношении которых ЦТТ в отчетном периоде оказано содействие в обеспечении правовой охраны РИД.

4.6.5. Содействие в 2024 г. в предоставлении открытых лицензий на патенты

В 2024 году на основании анализа информации от структурных подразделений Сеченовского Университета о фактическом использовании/неиспользовании РИД при содействии ЦКТ был сформирован реестр РИД для предоставления открытых лицензий. В соответствии со ст.1368 Гражданского кодекса Российской Федерации, которая предусматривает возможность патентообладателю исключительного права на изобретение, полезную модель, промышленный образец обратиться в Федеральную службу по интеллектуальной собственности с заявлением о публикации в соответствующем официальном бюллетене сведений о

возможности предоставления права использования изобретения, полезной модели, промышленного образца (открытая лицензия) любому лицу.

В соответствии с Протоколом заседания комиссии по интеллектуальной собственности от 12 ноября №9-2024 Комиссия по интеллектуальной собственности на основании предложений ЦКТ, приняла решение относительно предоставления открытых лицензии в отношении РИД, правообладателем которых является ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) и представленных в Реестре уведомлений об открытых лицензиях РИД №9.2024 (Приложение № 16). На основании Протокола заседания комиссии по интеллектуальной собственности от 12 ноября №9-2024 было сформировано и направлено в адрес ФИПС заявление о предоставлении открытой лицензии в отношении 10 РИД, правообладателем которых является ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Вывод: согласно п.4.6.5. план-графика работ на 2024 год, ЦТТ было оказано содействие в предоставлении не менее 10 открытых лицензий. Перечень открытых лицензий представлен в Приложении № 18.

4.7. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ЦЕНТРА ТРАНСФЕРА ТЕХНОЛОГИЙ

4.7.1. Организация в 2024 году стажировки (практической подготовки) студентов и аспирантов, в том числе участников Консорциума

На основании Приказа № 1513 от 24 сентября, была организована стажировка с онлайн-интенсивном «Анализ рынка в медицине 2024» в количестве 72 академических часа в период с 01.11.2024 по 31.11.2024 г. на базе Департамента управления проектами трансформации в трансляционных, ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет). Среди участников были представители 20 учебных заведений:

1. ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского Минздрава России
2. ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России
3. ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России
4. ФГАОУ ВО ВолГУ
5. ФГБОУ ВО МГУ им. М.В. Ломоносова
6. ФГБОУ ВО «ХГУ им. Н.Ф. Катанова»
7. ФГБОУ ВО Смоленский ГМУ Минздрава России
8. ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
10. ФГБОУ ВО ТГУ им. Г.Р. Державина
11. ФГАОУ ВО РУДН им. Патриса Лумумбы
12. ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава РФ
13. ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России
14. ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России
15. ФГБОУ ВО МГТУ им. Н. Э. Баумана
16. ФГБОУ ВО ОмГМУ Минздрава России
17. ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России
18. ФГАОУ ВО НИ ТГУ
19. Университет «Синергия

20. Сеченовский Университет

Разработанная программа стажировки предлагает студентам и аспирантам уникальную возможность погрузиться в изучение аналитических инструментов для оценки рынка, освоить современные методы анализа и приобрести практические навыки, которые станут надежной основой для успешной работы с проектами.

Программа стажировки включает в себя 12 тематических занятий общим объемом 72 академических часов. Достоинством разработанной программой стажировки является возможность получить практический опыт работы в реальных условиях, а также взаимодействовать с профессионалами в области аналитики. Участники смогут не только изучить теоретические аспекты, но и применить полученные знания на практике, работая над реальными практическими кейсами.

Знания, полученные во время стажировки, будут способствовать решению задач ЦТТ в области работы с грантами, РИД, интеллектуальной собственности и трансфера технологий.

По итогам обучения все участники стажировки получили сертификат об успешном прохождении стажировки.

В 2025 году планируется привлекать студентов, аспирантов и сотрудников участников Консорциума.

Вывод: согласно п.4.7.1. план-графика работ в 2024 г. ЦТТ в 2024 г. была организована стажировка (практическая подготовка студентов и аспирантов, в том числе участников Консорциума. Подготовлено более 50 стажеров, списки и пример сертификата представлены приложениях № 19).

4.7.2. Пополнение панели экспертов для оценки проектов и предоставления сервисов в 2024 г

Панель экспертов сформирована и актуализируется для профессиональной и разносторонней оценки технологических проектов членов сетевого ЦТТ и в перспективе для предоставления комплексных экспертных услуг иным заинтересованным лицам (например, фондам) на

возмездной основе. Информация о составе панели экспертов будет опубликована на сайте Сетевого ЦТТ. Экспертам предложены различные варианты вовлечения и условия взаимодействия. Дополнительно предполагается монетизация через участие экспертов в оценке проектов по заказу фондов и иных лиц, заинтересованных в качественном отборе технологических проектов. Также на базе сетевого центра реализуются различные сервисы, направленные на содействие в развитии проектов (менторское, грантовое, кадровое, патентное, юридическое сопровождение конкретного проекта или институционального заказчика), которые оплачиваются из бюджетов проектов. Отобранные эксперты представлены в таблице 8, дополнительно отображена их роль и компетенции. Пул экспертов постоянно меняется и расширяется. В этом году добавлено 6 новых экспертов, начиная № п/п с 22 по 27 таблицы 8.

Таблица 8 - Панель экспертов

№ п/п	ФИО	Должность	Компетенции/ Ключевая роль
1.	Виноградова Ольга Сергеевна	Менеджер проекта, Бизнес-наставник школы стартапов, Сколково	Оценка проектов (ИТ в медицине)
2.	Рождественский Игорь Всеволодович	Заместитель Исполнительного директора Национальной ассоциации трансфера технологий (НАТТ), Член правления Ассоциации Брокеров Инноваций и Технологий (АБИТ), Член Международного Комитета International Technology Transfer Network (Китай) Кандидат физ.-мат. наук, PhD, преподаватель ВШМ СПбГУ, СПбПУ Петра Великого, НИУ ИТМО,	Оценка потенциала коммерциализации

		МШУ Сколково, РАНХиГС.	
3.	Филимонов Алексей Владимирович	Исполнительный директор Национальной ассоциации трансфера технологий (НАТТ), Член правления Ассоциации Брокеров Инноваций и Технологий (АБИТ).	Оценка потенциала коммерциализации
4.	Филиппова Виктория Владимировна	Партнер HR-агентства ProtalentLab, сертифицированный специалист методики комплексной оценки потенциала Job EQ	Оценка команды проекта
5.	Хворостяная Анна Сергеевна	Руководитель проектного офиса ГКБ 52 Департамента здравоохранения г. Москвы	Оценка стратегии развития проекта
6.	Тарасов Вадим Владимирович	Директор Института фармации и трансляционной медицины Сеченовского университета, Директор Центра индустриальных технологий и предпринимательства	Оценка проектов (фармацевтика)
7.	Шумский Артур Александрович	Ведущий специалист по сопровождению проектов координационного центра исследований и разработок ЦНИИОИЗ Минздрава РФ.	Оценка проектов (маркетинг)
8.	Барбарич Александр Александрович	Заместитель проректора – директор департамента инновационной деятельности и трансфера технологий ДВФУ.	Оценка стратегии развития проекта
9.	Арбатский Михаил Спартакович	Заведующий РГНКЦ РНИМУ им. Н.И.	Оценка научной составляющей проектов

		Пирогова Минздрава России	
10.	Дмитриев Дмитрий Васильевич	Главный менеджер проектного офиса BIM-оператор, ЧУ ОЦКС «Росатом».	Оценка проектов (тренды)
11.	Раяк Михаил Евгеньевич	Советник по инновациям АО «ИТМО Хайпарк»	Оценка потенциала коммерциализации
12.	Александрова Луиза Леонидовна	Сооснователь и председатель Союза организаций бизнес-ангелов(СОБА).	Оценка потенциала коммерциализации
13.	Андреева Ольга Валерьевна	Начальник отдела интеллектуальной собственностью Центра коммерциализации технологий ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)	Оценка потенциала коммерциализации
14.	Ульянов Владимир Юрьевич	Начальник управления стратегического развития инноваций ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского Минздрава России	Оценка потенциала коммерциализации
15.	Зимина Марина Геннадьевна	Заместитель руководителя приоритетных проектов и программ	Оценка потенциала коммерциализации
16.	Евсеева Оксана Анатольевна	Директор департамента управления проектами трансформации в трансляционных исследованиях	Оценка потенциала коммерциализации
17.	Рубцов Михаил Александрович	Директор центра индустриальных технологий и предпринимательства	Оценка потенциала коммерциализации
18.	Кулиш Александр Васильевич	Директор по коммерциализации технологий ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)	Оценка потенциала коммерциализации

19.	Телышев Дмитрий Викторович	Директор института бионических технологий и инжиниринга	Оценка потенциала коммерциализации
20.	Кузоватова Валерия Викторовна	Директор департамента развития клинических и образовательных проектов	Оценка потенциала коммерциализации
21.	Кабиров Ильдар Раифович	И.о. проректора по инновационной работе и цифровой трансформации ФГБОУ ВО Башкирский Государственный медицинский университет Минздрава России	Оценка потенциала коммерциализации
22.	Воеводин Михаил Петрович	Заместитель руководителя центра коммерциализации технологий	Формирования пула проектов под управлением ЦТТ на основе технологических предложений от команд консорциума.
23.	Алексеев Владислав Олегович	Заместитель руководителя центра коммерциализации технологий по проектному управлению	Подготовка и проведения конкурсов для привлечения новых участников и выбора наилучших претендентов на выполнение услуг, связанных с аспектами трансфера технологий в медицинской сфере.
24.	Маркевич Лейла Акифовна	Директор центра развития перспективных проектов	Оценка потенциала коммерциализации
25.	Шевченко Карина Фикретовна	Директор по маркетингу ООО «4ФРЭШ»	Оценка потенциала коммерциализации
26.	Виленский Андрей Витальевич	Генеральный директор ООО «НТЦ «МЕДИТЭКС»	Оценка потенциала коммерциализации
27.	Покацкий Семен Вячеславович	Коммерческий директор ООО «Рапид Био»	Оценка потенциала коммерциализации

Вывод: согласно п.4.7.2. план-графика работ в 2024 г. ЦТТ была сформировано панель экспертов для оценки проектов и предоставления сервисов, привлечено 27 эксперта (из которых, 6 новых экспертов № п/п с 22 по 27).

4.7.3. Проведение обучения по Программам ЦТТ

В 2024 году было проведено обучение по следующим разработанным программам при участии сотрудников ЦТТ по дополнительному профессиональному обучению:

1. Дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Введение в популяционное моделирование фармакокинетики и фармакодинамики».

- Количество обучившихся 7 человек.
- Основная идея запуска программы: Ускорение вывода новых лекарственных препаратов на рынок. В условиях современного фармацевтического ландшафта, где требования к безопасности и эффективности лекарственных средств становятся всё более строгими, популяционное моделирование представляет собой мощный инструмент для оптимизации процесса разработки. Участники программы ознакомились с основами популяционного моделирования, его применением в фармакокинетике и фармакодинамике, а также с методами анализа данных.

2. Дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Эндопротезирование коленного сустава с использованием операционного робота».

- Количество обучившихся 24 человека.
- Основная идея запуска программы: Внедрение современных технологий в медицинскую практику. Программа была разработана с целью повышения качества и точности хирургических операций. В условиях растущих потребностей в ортопедической помощи и стремления к минимизации осложнений, использование роботизированных систем становится важным шагом вперёд. Участники программы изучили принципы работы операционных роботов, техники эндопротезирования и методы снижения рисков при проведении операций.

Стоимость обучения по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Введение в популяционное моделирование фармакокинетики и фармакодинамики» составила 385 000 рублей.

Стоимость обучения по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Эндопротезирование коленного сустава с использованием операционного робота» составила 1 680 000 рублей.

Все слушатели, успешно завершившие обучение на договорной основе по дополнительным профессиональным программам повышения квалификации «Введение в популяционное моделирование фармакокинетики и фармакодинамики» и «Эндопротезирование коленного сустава с использованием операционного робота» получили удостоверение установленного образца.

Вывод: в период реализации четвертого этапа программы ЦТТ, согласно п.4.7.3 обучение по программам ЦТТ прошло более 20 человек. Приказы о зачислении специалистов на обучение на договорной основе по образовательным программам дополнительного профессионального образования и выданные соответствующие удостоверения представлены в Приложении № 20.

4.8. МЕРОПРИЯТИЯ, ВНОСЯЩИЕ ВКЛАД В РАЗВИТИЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ТРАНСФЕРА ТЕХНОЛОГИЙ И ЕЕ УЧАСТНИКОВ

4.8.1. Корректировка и размещение каталога технологий на Цифровой платформе НАТТ

Цифровая платформа Национальной ассоциации трансфера технологий www.digital-natt.ru (далее - ЦП НАТТ) представляет собой информационную систему для размещения технологических запросов со стороны бизнеса и предложений по разработке новых решений со стороны всех участников инновационной экосистемы Российской Федерации – ВУЗов, институтов РАН, МИПов, стартапов, малых и средних производственных компаний. Платформа разработана на основе отечественного программного обеспечения

(1С-Битрикс) и предлагает участникам широкий спектр возможностей для взаимодействия, а также встроенные сервисы поиска информации среди уже представленных инновационных решений, подписки на новые запросы, создания персональных страниц организаций и компаний в формате окна открытых инноваций. Размещение запросов и предложений может осуществляться как в открытом режиме, так и с использованием механизмов обеспечения конфиденциального доступа и адресной рассылки.

ЦП НАТТ по итогам 2024 года привлекла внимание широкого круга участников из бизнеса и науки. В настоящее время крупнейшие российские компании (включая ИнтерРАО, Росатом, Ростех, НТЦ Газпромнефть, СИБУР, Татнефть, Автодор, ОДК, Кордиант, НЛМК, ММК, ТМК, Русагро, Севергрупп, Ямал СПГ, Лента и др.) разместили свыше 390 технологических запросов. Также на платформе подано более 880 инновационных предложений и откликов от ведущих высших учебных заведений, научных организаций, институтов РАН и представителей МСП.

В 2024 году осуществлена корректировка и размещение актуального каталога технологий ЦТТ Сеченовского Университета на Цифровой платформе НАТТ. Письмом от 12.08.2024 №24/207 НАТТ подтверждает, что в настоящий момент на Цифровой платформе Национальной ассоциации трансфера технологий размещен каталог технологий или проектов под управлением Центра трансфера технологий Сеченовского университета, включающий 36 предложений.

Вывод: в рамках реализации мероприятий, вносящих вклад в развитие национальной системы трансфера технологий и ее участников, согласно п.4.8.1. план-графика реализации работ, был скорректирован и размещен каталог технологий ЦТТ Сеченовского университета на цифровой платформе НАТТ, включающий 36 предложений. Информацию по ним можно посмотреть по ссылке, представленной в тексте отчета по данному мероприятию. Подтверждающее письмо от НАТТ о размещении каталога технологий или проектов под управлением Центра трансфера технологий

Сеченовского университета, а также перечень этих предложений приведен в Приложении 21.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для реализации проекта по созданию и развитию Сетевого национального центра трансфера медицинских и фармацевтических технологий, созданного на базе Сеченовского Университета, в рамках реализуемого Соглашения, были выполнены мероприятия, предусмотренные план-графиком программы:

— мероприятия в сфере экономики и маркетинга;

— мероприятия в сфере права;

— организационные и технические мероприятия центра трансфера технологий;

— мероприятия, вносящие вклад в развитие национальной системы трансфера.

В 2024 году были достигнуты следующие результаты:

1. Проведен анализ рынка трансфера технологий по специализации ЦТТ за 2024 г.
2. База пополнена 40 новыми технологическими предложениями.
3. База пополнена 15 технологическими запросами.
4. Пул проектов под управлением ЦТТ пополнен 31 проектами.
5. Запущено в испытание 2 сервиса под запросы рынка, запущен в серию 1 новый сервис.
6. Проконсультировано 20 проектных команд по патентно-юридическим вопросам.
7. Проверено более 40 договоров.
8. Проведено 10 патентных исследований, включая на коммерческой основе.
9. Проведены собрания членов участников Консорциума, где были намечены и утверждены планы взаимодействия в сфере образования и взаимодействия с индустриальными партнерами.
10. Сотрудники ЦТТ прошли повышение квалификации по профильным программам.

11. Сотрудники ЦТТ участвовали во флагманском мероприятии по популяризации и развитию ЦТТ, а также в международных мероприятиях.
12. Среди членов-участников Консорциума проведены мероприятия по внедрению единой системы управления правами на РИД, а также представлены результаты экспресс-аудита и инвентаризации РИД.
13. Подготовлены образовательные программы, по которым прошли обучение 31 человек.
14. Проанализировано более 287 уведомлений и подано 120 заявок на РИД.
15. По программе «Грантовая поддержка деятельности вуза, как направление деятельности Центра коммерциализации технологий» прошли обучение 50 стажеров.
16. Собран пул экспертов для оценки проектов и предоставления сервисов.
17. Доработан и размещен каталог технологий ЦТТ на Цифровой платформе НАТТ.

Представленные результаты будут оказывать существенное влияние на достижение главной цели программы проекта, в том числе выход на самоокупаемость.

В 2024 году коммерциализация РИД составила 17 843 250 рублей (заключено 40 лицензионных договоров).

При содействии ЦТТ Сеченовский университет получил доходы по договорам на выполнение НИОКР как с государственными и бюджетными организациями, так и реального сектора экономики, которые составили 309 213 549 рублей 90 копеек.

Все работы и обязательства, установленные соглашением и план-графиком программы выполнены в полном объеме.