

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. В.Г. ШУХОВА»

(БГТУ им. В.Г. Шухова)



УТВЕРЖДАЮ

/С.Н. Глаголев

2024 г.

ОТЧЕТ

о выполненных работах по реализации программы
центра трансфера технологий
«ЦЕНТР ТРАНСФЕРА ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
БГТУ ИМ. В.Г. ШУХОВА»
(промежуточный)

Этап 1

Федеральный проект

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

Соглашение о предоставлении из федерального бюджета грантов в форме субсидий
в соответствии с пунктом 4 статьи 78.1 Бюджетного кодекса Российской Федерации
от 3 мая 2023 года № 075-15-2023-515

Руководитель проекта,
директор центра трансфера
инновационных технологий

Т.Ю. Резниченко

31.01.2024 г.

Белгород 2024

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Руководитель, директор ЦТТ,
канд. экон. наук


подпись, дата

Т.Ю. Резниченко
31.01.2024 г.

Отв. исполнитель,
заместитель директора ЦТТ


подпись, дата

О.А. Трошева

31.01.2024 г.

Исполнители:

Специалист 2 категории ЦТТ


подпись, дата

Е.С. Мозайдзе

01.02.2023 г.

Специалист ЦТТ


подпись, дата

А.А. Головин

31.01.2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Перечень сокращений и обозначений.....	7
Введение.....	8
1.1. Мероприятия в сфере экономики и маркетинга, выполняемые за счет средств гранта.....	10
1.1.1. Анализ тенденций развития технологий в России в соответствии с существующими и перспективными кластерами региона, состояния инновационных рынков в регионе.....	10
1.1.2. Проведение анализа номенклатуры продукции крупных и средних промышленных компаний по отраслевому принципу.....	10
1.1.3. Выявление новых содержательных направлений и формирование крупных проектных областей, способных стать источниками множества конкретных прикладных проектов в форме МИП на существующих и новых рынках.....	11
1.1.4. Формирование совместно с министерствами Правительства Белгородской области отраслевых Программ совместных разработок в регионе (стройиндустрия, машиностроение, IT-индустрия) и обеспечение научно-технического сопровождения наукоемких и модернизируемых отраслей.....	14
1.1.5. Разработка системы конкурсов по приоритетным направлениям деятельности, организуемым совместно с индустриальными и инфраструктурными партнерами.....	15
1.1.6. Формирование перечня услуг, оказываемых Центром трансфера технологий.....	16
1.1.7. Размещение информации о научно-технических проектах, разработках и результатах интеллектуальной деятельности на витринах инновационных проектов.....	16
1.1.8. Содействие заключению договоров на выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ научным коллективам вуза, в том числе в партнерстве с членами сформированных консорциумов.....	17
1.1.9. Проведение оценки результатов интеллектуальной деятельности и прав на них с последующим предоставлением или передачей таких прав третьим лицам...	17
1.1.10. Содействие в обеспечении правовой охраны РИД.....	18
1.1.11. Развитие сети инжиниринговых услуг.....	18

1.1.12. Участие в российских и международных форумах, выставках, конференциях, семинарах и иных мероприятиях в инновационной сфере.....	18
2.1. Мероприятия в сфере права, выполняемые за счет средств гранта.....	20
2.1.1. Анализ механизмов управления правами РИД в университете.....	20
2.1.2. Проведение аудита объектов интеллектуальной собственностью.....	20
2.1.3. Разработка политики в области управления интеллектуальной собственностью.....	20
2.1.4. Разработка и реализация плана на 2023-2027 годы по совершенствованию нормативно-правового регулирования инновационной деятельности, в том числе в части формирования стимулов к ее осуществлению.....	21
2.1.5. Разработка политики коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности.....	21
2.1.6. Формирование инвестиционной политики в отношении портфеля охраноспособных результатов интеллектуальной деятельности университета.....	21
3.1. Организационные и технические мероприятия ЦТТ, выполняемые за счет средств гранта.....	22
3.1.1. Разработка карты процессов по управлению интеллектуальными правами и их коммерциализацией в подразделениях университета.....	22
3.1.2. Расширение пояса инновационных компаний, направленных на практическое применение результатов интеллектуальной деятельности и производство продукции, выполнение работ и оказание услуг с использованием таких результатов.....	22
3.1.3. Организации сервисной поддержки обучающихся, сотрудников и третьих лиц по реализации инновационных проектов.....	23
3.1.4. Разработка механизмов развития сети инжиниринговых центров на базе технопарка.....	23
3.1.5. Обновление материальнотехнической базы центра трансфера технологий...	23
3.1.6. Разработка программы повышения квалификации и стажировки сотрудников БГТУ им. В.Г. Шухова в сфере трансфера технологий и интеллектуальной собственности.....	23
3.1.7. Разработка программ ДПО в сфере трансфера технологий и интеллектуальной собственности.....	24
3.1.8. Развитие образовательных программ в части вовлечения студентов и школьников в инновационную деятельность.....	26

4.1. Мероприятия, вносящие вклад в развитие национальной системы трансфера технологий и ее участников, выполняемые за счет средств гранта.....	27
4.1.1. Формирование на базе БГТУ им.В.Г.Шухова рабочей группы высококвалифицированных экспертов, в том числе привлеченных из ведущих российских организаций в сфере охраны интеллектуальных прав.....	27
4.1.2. Разработка и подписание Соглашения о создании Консорциума в сфере трансфера технологий, в том числе с участием ДонГТИ.....	27
1.2. Мероприятия в сфере экономики и маркетинга, выполняемые за счет средств из внебюджетных источников.....	28
1.2.1. Пополнение витрины инновационных разработок БГТУ им.В.Г.Шухова....	28
1.2.2. Планирование совместной деятельности по трансферу технологий в рамках сформированных консорциумов.....	28
1.2.3. Создание стартап-площадок для привлечения инвесторов в ИТ-проекты (1 этап).....	28
1.2.4. Проведение внутривузовского конкурса грантов для студентов, аспирантов, магистров и молодых ученых «Кубок молодого инноватора».....	30
1.2.5. Проведение внутривузовского конкурсе грантов для реализации прикладных НИОКР совместно с промышленными партнерами.....	30
2.2. Мероприятия в сфере права, выполняемые за счет средств из внебюджетных источников.....	32
2.2.1. Мероприятия по созданию на базе университета с участием Правительства Белгородской области системы стратегического инновационного и технологического предпринимательства - оптимизация инновационных исследований – формирование рынка идей.....	32
2.2.2. Мероприятия ЦТТ на площадке «Университетская точка кипения БГТУ им.В.Г.Шухова».....	32
3.2. Организационные и технические мероприятия ЦТТ, выполняемые за счет средств из внебюджетных источников.....	33
3.2.1. Совершенствование организационной системы трансфера технологий.....	33
3.2.2. Мероприятия Центра трансфера технологий на площадке «Предпринимательская Точка кипения БГТУ им. В.Г. Шухова».....	33
3.2.3. Создание технологических стартапов «От идеи к прототипу»: - запуск стартапа: генерация идей; - запуск стартапа: основы; - архитектура стартапа.....	34

3.2.4. Создание и организация деятельности инновационно-технологического парка «Шуховская инновационная долина».....	36
3.2.5. Развитие зеркального инжинирингового центра.....	36
3.2.6. Создание экспертных советов по коммерциализации и развитию производственных кластеров.....	36
3.2.7. Разработка и реализация акселерационных программ.....	36
4.2. Мероприятия, вносящие вклад в развитие национальной системы трансфера технологий и ее участников, выполняемые за счет средств из внебюджетных источников.....	38
4.2.1. Организация участия центра трансфера технологий в мероприятиях НАТТ.	38
4.2.2. Присоединение к соглашениям о создании консорциумов новых университетов и научных организаций и составление плана деятельности участников в сфере трансфера технологий.....	39
4.2.3. Создание экспертных советов консорциумов о области трансфера технологий по направлениям деятельности центра.....	40
Заключение.....	41
Список использованных источников.....	43
Приложения.....	44

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ И ОБОЗНАЧЕНИЙ

1. АПК - агропромышленный комплекс;
2. ИИ - искусственный интеллект;
3. ИС - интеллектуальная собственность;
4. МИП - малое инновационное предприятие;
5. НИОКТР - научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы;
6. РИД - результаты интеллектуальной деятельности;
7. ЦТТ - центр трансфера инновационных технологий БГТУ им.В.Г.Шухова;
8. ЭВМ - электронно-вычислительная машина;
9. MVP - минимально жизнеспособный продукт (minimum viable product);
10. TRL - уровень технологической готовности (technology readiness level).

ВВЕДЕНИЕ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГИЙ, НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ, ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РАБОТ, ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ, УПРАВЛЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ ПРАВАМИ, КОММЕРЦИАЛИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова» реализует программу центра трансфера технологий «Центр трансфера инновационных технологий БГТУ им. В.Г. Шухова» в рамках федерального проекта «Развитие масштабных научных и научно-технологических проектов по приоритетным исследовательским направлениям» национального проекта «Наука и университеты»

Целью программы является создание условий для трансфера технологий, выявления и продвижения коммерчески перспективных научных разработок, наукоемких технологий, инновационных продуктов, товаров и услуг университета и его партнеров, с целью получения экономического эффекта и укрепления бренда университета.

Деятельность ЦТТ в 2023 году была направлена на решение следующих задач:

- определение наиболее перспективных и востребованных направлений исследований и разработок;
- продвижение информации об инновационных разработках, имеющих коммерческий потенциал;
- упорядочение, оценка и защита объектов интеллектуальной собственности;
- совершенствование системы управления результатами интеллектуальной деятельности;
- развитие сотрудничества с индустриальными партнерами, научными и образовательными организациями;
- привлечение заказов на исследования из государственного и коммерческого секторов экономики;
- развитие предпринимательской культуры у работников и обучающихся университета;
- разработка и внедрение в образовательный процесс модулей, формирующих компетенции в области трансфера технологий;

- проведение и участие в конгрессных и выставочных мероприятиях в области трансфера технологий.

Для выполнения задач, поставленных в отчетном периоде, основная работа концентрировалась на создании базовых условий для выстраивания системы трансфера университетских технологий, а именно на формировании команды ЦТТ с необходимым набором компетенций, определении перечня услуг ЦТТ, совершенствовании локальной нормативной базы с целью выработки политики и выстраивания процессов с учетом лучших практик в области стимулирования инновационной деятельности и управления правами на РИД, интенсификации взаимодействия науки с предприятиями реального сектора экономики на основе их технологических потребностей и повышении мотивации научных работников к генерации востребованных технологических решений, внедрении культуры управления интеллектуальными правами, разработке образовательных и акселерационных программ с привлечением признанных экспертов в области трансфера технологий.

1.1. МЕРОПРИЯТИЯ В СФЕРЕ ЭКОНОМИКИ И МАРКЕТИНГА, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ЗА СЧЕТ СРЕДСТВ ГРАНТА

1.1.1. АНАЛИЗ ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЙ В РОССИИ В СООТВЕТСТВИИ С СУЩЕСТВУЮЩИМИ И ПЕРСПЕКТИВНЫМИ КЛАСТЕРАМИ РЕГИОНА, СОСТОЯНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ РЫНКОВ В РЕГИОНЕ

В рамках выполнения мероприятия подготовлена аналитическая справка о тенденциях развития технологий в России в соответствии с существующими и перспективными кластерами региона и состоянии инновационных рынков в регионе, содержащая краткие информационные дайджесты по направлениям: машиностроение, сельское хозяйство, строительство и строительные материалы, информационные технологии, биотехнологии. Аналитическая справка представлена в приложении 1.

1.1.2. ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА НОМЕНКЛАТУРЫ ПРОДУКЦИИ КРУПНЫХ И СРЕДНИХ ПРОМЫШЛЕННЫХ КОМПАНИЙ ПО ОТРАСЛЕВОМУ ПРИНЦИПУ

Наиболее развитыми отраслями промышленности Белгородской области являются машиностроение, горнодобывающая промышленность, металлургия, производство строительных материалов. Продукция этих компаний пользуется большим спросом. Анализ номенклатуры продукции крупных и средних промышленных предприятий Белгородской области выполнен с целью выработки предложений по организации дальнейшего взаимодействия Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова» с индустриальными и инфраструктурными партнерами на региональном уровне.

В аналитической справке (Приложение 2) представлен анализ номенклатуры продукции 50 крупных и средних промышленных компаний Белгородской области по отраслевому принципу.

Предложенные разработки и результаты интеллектуальной деятельности могут быть использованы в различных отраслях промышленности и помогут крупным и средним промышленным компаниям Белгородской области значительно снизить стоимость производимой продукции, повысить ряд конструктивных и технологических показателей, снизить трудоёмкость изготовления, улучшить экологическую обстановку в регионе.

1.1.3. ВЫЯВЛЕНИЕ НОВЫХ СОДЕРЖАТЕЛЬНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ И ФОРМИРОВАНИЕ КРУПНЫХ ПРОЕКТНЫХ ОБЛАСТЕЙ, СПОСОБНЫХ СТАТЬ ИСТОЧНИКАМИ МНОЖЕСТВА КОНКРЕТНЫХ ПРИКЛАДНЫХ ПРОЕКТОВ В ФОРМЕ МИП НА СУЩЕСТВУЮЩИХ И НОВЫХ РЫНКАХ

В целях выявления новых содержательных направлений и формирования крупных проектных областей, способных стать источниками множества конкретных прикладных проектов в форме МИП на существующих и новых рынках, Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова» проведен мониторинг деятельности научных подразделений, генерация и запуск крупных общеуниверситетских инновационных проектов:

1) Проанализирован задел выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области производственных технологий (в том числе технологий робототехники) для отраслей беспилотных авиационных систем, машиностроения, агропромышленного комплекса, строительства, в области технологий интеллектуального производства (цифрового инжиниринга), а также в области новых материалов и защитных покрытий для промышленности строительных материалов, машиностроения и агропромышленного комплекса;

2) Определены ключевые приоритеты организации научно-исследовательской деятельности;

3) Разработана программа научных исследований совместно с индустриальными партнерами, включающая проекты и программы подготовки специалистов. В целях реализации проектов индустриальные партнеры примут участие в разработке конструкторской документации и проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. С компаниями достигнуты договоренности о предоставлении производственных площадей для проведения экспериментальных исследований организации опытного и, впоследствии, мелкосерийного производства.

Программа научных исследований включает следующие проекты:

- «Интеллектуальное автономное управление мобильными роботами», направленный на разработки в области кодирования и интеллектуального анализа данных для создания интеллектуальных систем управления воздушными (БПЛА) мобильными роботами, совместно с ООО «Транспорт будущего» и ООО «Агримакс.Аэро»;

- «Разработка методов цифрового проектирования, управления и группового взаимодействия беспилотных воздушных судов (БВС) на основе интеллектуальных систем» совместно с ООО «Транспорт будущего» и ООО Агримакс.Аэро»;

- «Технология получения новых высокоэффективных композиционных покрытий для БАС» совместно с ООО «Транспорт будущего»;
- «Технология проектирования малых автономных транспортных средств кустовой интеграции серийных компонентов» совместно с ООО «Транспорт будущего» и ООО «Гаскар Групп»;
- «Разработка системы определения и мониторинга изменения областей возгорания на местности с применением группы беспилотных летательных аппаратов» совместно с ООО «Транспорт будущего» и ООО «Гаскар Групп»;
- «Разработка технологии адаптивной беспроводной телекоммуникационной сети геоэкологического мониторинга ресурсов АПК с применением БПЛА и сети наземных пунктов контроля» совместно с ООО «Агримакс.Аэро»;
- «Разработка уникальных аппаратных и программных решений для комбикормовых производств» и сетевая образовательная программа магистратуры «Робототехника и искусственный интеллект» совместно с ООО «Лимкорм» и ООО «Агроакадемия»;
- «Интеллектуальные транспортные системы» совместно с ООО «Белмаг», ООО «Белдорстрой» и ООО «Автоспецстрой»;
- «Разработка технологии мониторинга дорожно-транспортной инфраструктуры на всех этапах жизненного цикла с использованием ГИС» совместно с ООО «Белмаг», ООО «Белдорстрой» и ООО «Автоспецстрой»;
- «Цифровой инжиниринг техники и исследование технологических процессов промышленности строительных материалов» совместно с ООО «Востокцемент» и АО «Борисовский завод мостовых металлоконструкций имени В.А. Скляренко»;
- «Технология прямого цифрового производства строительных печатных конструкций сложной пространственной топологии» совместно с АО «КТБ Железобетон»;
- «Разработка технологии получения высокопрочных металл-композитных машиностроительных изделий» совместно с ООО «Техногрупп Белгород»;
- «Цифровой инжиниринг техники и исследование технологических процессов промышленности строительных материалов» совместно с ООО «ТП-Инжиниринг»;
- «Разработка эффективных композиционных материалов для создания конструктивных слоев дорожных одежд на основе ресурсосберегающих технологий» совместно с ООО «Селена»;
- «Разработка защитных антикоррозионных покрытий транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» совместно с АО «Манак-Авто»;
- «Инновационные методы и средства нанесения антикоррозионных и функциональных покрытий для транспортных средств» совместно с АО «Манак-Авто»;

- «Исследование и решение проблем сырьевой базы, производства и качества минеральных волокон и изоляционных материалов на их основе» совместно с ООО «Технониколь-Строительные системы»;

- «Разработка защитных антикоррозионных покрытий транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» совместно с АО «Шебекинский машиностроительный завод»;

- «Разработка эффективных композиционных материалов для создания конструкционных слоев дорожных одежд на основе ресурсосберегающих технологий» совместно с ООО «НТС» и ООО «Автострада».

Программа научных исследований включает следующие образовательные проекты:

- образовательная программа магистратуры «Конструирование и эксплуатация БАС» по специальности «Конструирование и эксплуатация беспилотных систем» совместно с ООО «Транспорт будущего» и ООО «ТП-инжиниринг»;

- образовательная программа магистратуры «Интеллектуальные системы управления мобильными роботизированными комплексами» по специальности «Управление в технических системах» совместно с ООО «Транспорт будущего», ООО «Агримакс.Аэро» и ООО «БАЗ»;

- образовательная программа магистратуры «Конструирование и эксплуатация БАС» по специальности «Конструирование и эксплуатация беспилотных систем» совместно с ООО «Транспорт будущего» и ООО «Гаскар Групп»;

- образовательная программа магистратуры «Технологии минеральных волокон и изоляционных материалов на их основе» совместно с ООО «Технониколь-Строительные системы»;

- сетевая образовательная программа магистратуры «Робототехника и искусственный интеллект» совместно с ООО «Лимкорм» и ООО «Агроакадемия»;

- образовательная программа магистратуры «Производственный инжиниринг и цифровые технологии в машиностроении» совместно с АО «Шебекинский машиностроительный завод»;

- дополнительная профессиональная программа – программа повышения квалификации «Интеллектуальное управление движением беспилотных летательных аппаратов» совместно с ООО «Транспорт будущего» и ООО «Агримакс.Аэро»;

- дополнительная профессиональная программа – программа повышения квалификации «Управление беспилотными воздушными судами коптерного типа» (базовый курс) совместно с ООО «Транспорт будущего» и ООО «Гаскар Групп»;

- дополнительная профессиональная программа – программа повышения квалификации «Управление беспилотными воздушными судами самолетного типа» (базовый курс) совместно с ООО «Транспорт будущего» и ООО «Гаскар Групп»;

- дополнительная профессиональная программа – программа повышения квалификации «Инновационные методы и средства нанесения антикоррозионных и функциональных покрытий для транспортных средств» совместно с АО «Шебекинский машиностроительный завод».

На площадках ООО «Транспорт будущего» и ООО «Агримакс.Аэро» будет организовано прохождение производственной практики студентов и дальнейшее трудоустройство выпускников. Представители компаний примут участие в постановке задач и формулировке тем и заданий для итоговой аттестации обучающихся, а также в профессионально-общественной аккредитации образовательной программы.

1.1.4. ФОРМИРОВАНИЕ СОВМЕСТНО С МИНИСТЕРСТВАМИ ПРАВИТЕЛЬСТВА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ ОТРАСЛЕВЫХ ПРОГРАММ СОВМЕСТНЫХ РАЗРАБОТОК В РЕГИОНЕ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ НАУКОЕМКИХ И МОДЕРНИЗИРУЕМЫХ ОТРАСЛЕЙ

В 2023 году при содействии центра трансфера инновационных технологий БГТУ им. В.Г. Шухова научными коллективами университета разработаны две программы, направленные на обеспечение интенсивного развития ведущих отраслей региона в рамках следующих территориально-производственных кластеров совместно с:

- Министерством автомобильных дорог и транспорта Белгородской области реализован план совместных мероприятий по разработке информационно-аналитической системы поддержки решений «Цифровая дорожно-транспортная инфраструктура». Руководитель научного коллектива, определенный ответственным за разработку и сопровождение реализации программы – директор транспортно-технологического института Новиков Иван Алексеевич. Техническое задание представлено в приложении 3.

- Министерством экономического развития и промышленности Белгородской области выполнены мероприятия по разработке концепции модели биофармацевтического кластера Белгородской области в целях стимулирования его деятельности в сфере промышленности по производству импортозамещающей продукции. Руководитель научного коллектива, определенный ответственным за разработку и сопровождение реализации программы – заведующий кафедрой мировой экономики и финансового менеджмента Трошин Александр Сергеевич. Техническое задание представлено в приложении 4.

1.1.5. РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ КОНКУРСОВ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОРГАНИЗУЕМЫМ СОВМЕСТНО С ИНДУСТРИАЛЬНЫМИ И ИНФРАСТРУКТУРНЫМИ ПАРТНЕРАМИ

В целях развития системы конкурсов по приоритетным направлениям деятельности, организуемым совместно с индустриальными и инфраструктурными партнерами разработано и утверждено:

1) Положение о проведении внутриуниверситетского конкурса грантов по отбору прикладных научно-исследовательских проектов совместно с индустриальными партнерами и/или образовательными учреждениями высшего образования в рамках реализации мероприятия Программы развития БГТУ им. В.Г. Шухова «Приоритет-2030» (Приложение 5).

Цели конкурса:

- поддержка прикладных научных исследований и экспериментальных разработок, проводимых научно-преподавательским составом и сотрудниками университета, направленных на внедрение в российскую экономику;

- наиболее полное и эффективное использование полученных результатов в образовательном процессе, в развитии научного потенциала университета, практическом внедрении и коммерциализации результатов НИОКР;

- эффективное содействие подготовке научно-педагогических кадров высшей квалификации и повышению научной квалификации профессорско-преподавательского состава;

- эффективная работа в консорциуме при реализации проектов с целью сетевого взаимодействия научных и образовательных организаций для решения масштабных научно-образовательных задач, проведения прорывных исследований.

Положение определяет порядок организации конкурса грантов на проведение прикладных научно-исследовательских работ (НИОКР) сотрудниками университета, а также проектов, выполняемых совместно с организациями - членами Консорциума в рамках реализации мероприятий Программы развития БГТУ им. В.Г.Шухова «Приоритет-2030».

2) Положение о проведении внутривузовского конкурса «Кубок молодых инноваторов БГТУ им. В.Г.Шухова» (Приложение 6).

Конкурс проводился по номинациям: «Инновационный проект по приоритетному направлению регионального социально-экономического развития» и «Социальный

инновационный проект», «Инновационный проект в сфере АПК», «Лучший школьный инновационный проект».

Цели конкурса:

- стимулирование предпринимательской активности обучающихся: школьников, студентов, аспирантов и молодых научно-педагогических работников Университета;
- повышение активности в деятельности, связанной с защитой следующих результатов интеллектуальной деятельности: изобретений, полезных моделей, промышленных образцов, программ для электронных вычислительных машин (программы для ЭВМ), баз данных и топологий интегральных микросхем;
- выявление лидеров предпринимательской активности в инновационной сфере среди школьников, студентов, аспирантов и молодых ученых;
- создание новых высокотехнологичных предприятий малого бизнеса;
- развитие системы подготовки кадров для предпринимательской деятельности;
- формирование компетенций в области технологического предпринимательства и управления проектами;
- продвижение результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок университета в производство и на рынок;
- формирование «портфеля» интеллектуальной собственности университета;
- привлечение дополнительных финансовых ресурсов в научно-техническую сферу;
- формирование инновационного имиджа университета.

В рамках данного конкурса рассматриваются проекты по созданию и внедрению инновационной научно-технической продукции или по созданию научно обоснованной модели конкретного решения социальной проблемы.

1.1.6. ФОРМИРОВАНИЕ ПЕРЕЧНЯ УСЛУГ, ОКАЗЫВАЕМЫХ ЦЕНТРОМ ТРАНСФЕРА ТЕХНОЛОГИЙ

Приказом № 4/264 от 07.08.2023 г. «Об утверждении перечня услуг» (Приложение 7) утвержден перечень услуг, оказываемых центром трансфера инновационных технологий на договорной основе.

1.1.7. РАЗМЕЩЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ О НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ПРОЕКТАХ, РАЗРАБОТКАХ И РЕЗУЛЬТАТАХ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ВИТРИНАХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

В целях продвижения информации о разработках, результатах интеллектуальной деятельности и наукоемкой продукции университета, имеющих потенциал

коммерциализации, сведения о 31 научно-техническом проекте, размещены на следующих витринах (электронных платформах) инновационных проектов: Платформа Sk RnD Market (Сколково), Цифровая платформа Национальной ассоциации трансфера технологий (НАТТ), Платформа «Открытые инновации» (МИСиС), Электронный каталог инновационных разработок БГТУ им. В.Г.Шухова. Перечень проектов приведен в приложении 8.

1.1.8. СОДЕЙСТВИЕ ЗАКЛЮЧЕНИЮ ДОГОВОРОВ НА ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ, ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РАБОТ НАУЧНЫМИ КОЛЛЕКТИВАМИ ВУЗА, В ТОМ ЧИСЛЕ В ПАРТНЕРСТВЕ С ЧЛЕНАМИ СФОРМИРОВАННЫХ КОНСОРЦИУМОВ

При содействии ЦТТ заключено 50 договоров на выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ научными коллективами вуза. Совокупный доход по ним в 2023 году составил 84 465,11 тыс. рублей.

1.1.9. ПРОВЕДЕНИЕ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРАВ НА НИХ С ПОСЛЕДУЮЩИМ ПРЕДОСТАВЛЕНИЕМ ИЛИ ПЕРЕДАЧЕЙ ТАКИХ ПРАВ ТРЕТЬИМ ЛИЦАМ

В отчетном периоде подано 28 заявок на получение патентов на изобретения в Российской Федерации по областям, определяемым приоритетами научно-технологического развития изобретений, 8 заявок - на полезные модели, 8 заявок – на получение свидетельств на программы для ЭВМ и введен режим коммерческой тайны в отношении секрета производства.

В целях осуществленного и планируемого предоставления (передачи) прав использования объектами интеллектуальной собственности третьим лицам проведена оценка стоимости 11 результатов интеллектуальной деятельности.

При содействии ЦТТ заключено 8 договоров о распоряжении исключительным правом на РИД с ценой договора 50 тысяч рублей и более, в том числе 5 лицензионных договоров и 3 договора об отчуждении исключительного права. Совокупный доход от управления интеллектуальными правами, распоряжения исключительным правом на РИД, полученный при содействии ЦТТ в отчетном периоде составил 3 080,1 тысяч рублей.

1.1.10. СОДЕЙСТВИЕ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ПРАВОВОЙ ОХРАНЫ РИД

ЦТТ в отчетном периоде оказано содействие в обеспечении правовой охраны в отношении 45 РИД, в том числе, в отношении 28 изобретений, 8 полезных моделей, 8 программ для ЭВМ и 1 секрета производства.

1.1.11. РАЗВИТИЕ СЕТИ ИНЖИНИРИНГОВЫХ УСЛУГ – ИСКЛЮЧЕН.

1.1.12. УЧАСТИЕ В РОССИЙСКИХ И МЕЖДУНАРОДНЫХ ФОРУМАХ, ВЫСТАВКАХ, КОНФЕРЕНЦИЯХ, СЕМИНАРАХ И ИНЫХ МЕРОПРИЯТИЯХ В ИННОВАЦИОННОЙ СФЕРЕ

ЦТТ в 2023 году организовано участие представителей университета в следующих мероприятиях.

1) X Международный форум технологического развития ТЕХНОПРОМ-2023 и III Национальный Форум трансфера технологий. В мероприятиях форума приняли участие заместитель проректора по научной и инновационной деятельности Тарасова Яна Владимировна, директор центра трансфера инновационных технологий Резниченко Татьяна Юрьевна, заместитель директора центра трансфера инновационных технологий Трошева Ольга Алексеевна, доцент кафедры промышленной экологии Старостина Ирина Викторовна, старший преподаватель кафедры технологических комплексов, машин и механизмов Перельгин Дмитрий Николаевич. На выставке представлена экспозиция БГТУ им.В.Г.Шухова (рис. 1).



Рисунок 1. Участие представителей БГТУ им.В.Г.Шухова в X Международном форуме технологического развития ТЕХНОПРОМ-2023

2) Форум Digital Innopolis Days. В рамках деловой программы форума сотрудники ЦТТ представили вуз в экспертной дискуссии «Наукоемкий бизнес или коммерческая

наука?» и рабочем совещании руководителей центров трансфера технологий и представителей Минобрнауки России, а также 8 студентов, обучающихся в рамках проекта «Цифровая кафедра» приняли участие в круглом столе про индустрию видеоигр и киберспорта, молодежном треке стран БРИКС, киберполигоне и ярмарке ИТ-вакансий (рис. 2).



Рисунок 2. Участие представителей БГТУ им.В.Г.Шухова в Форуме Digital Innopolis Days

3) Всероссийский форум технологического предпринимательства. На очной площадке форума в Москве вуз представили победители грантового конкурса «Студенческий стартап» и организаторы акселерационных программ. Директор центра трансфера инновационных технологий Резниченко Татьяна Юрьевна совместно с индустриальным партнером - Научным центром СБЕ «Минеральная изоляция» (входит в корпорацию «Технониколь») приняла участие в кейс-сессии «Лучшие практики вуз + бизнес → по итогам фестиваля «Технокод» (рис. 3). Кроме того, «шуховцы» приняли участие в онлайн-встрече студентов с заместителем министра науки и высшего образования Российской Федерации Кирьяновой Дарьей Борисовной в формате открытого микрофона «Молчать нельзя спросить».

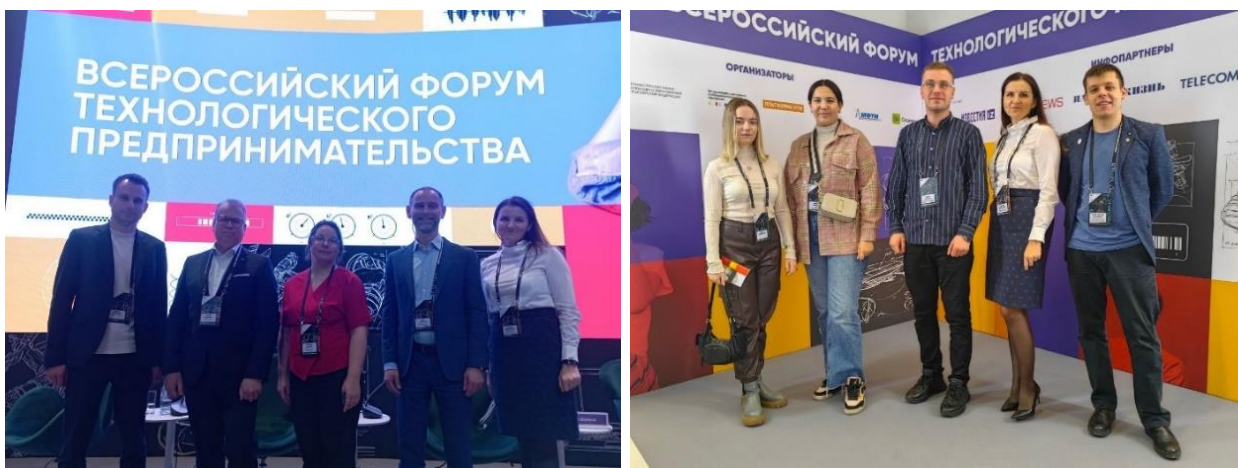


Рисунок 3. Участие представителей БГТУ им.В.Г.Шухова во Всероссийском форуме технологического предпринимательства

2.1. МЕРОПРИЯТИЯ В СФЕРЕ ПРАВА, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ЗА СЧЕТ СРЕДСТВ ГРАНТА

2.1.1. АНАЛИЗ МЕХАНИЗМОВ УПРАВЛЕНИЯ ПРАВАМИ РИД В УНИВЕРСИТЕТЕ

Проведен анализ механизмов управления правами на РИД по областям: финансовый и бухгалтерский учет нематериальных активов; обеспечение конфиденциальности сведений, составляющих секрет производства; управление объектами интеллектуальной собственности при выполнении НИОКР; скрининг инновационных идей и проектов. По результатам анализа составлен отчет о состоянии механизмов управления правами на РИД в БГТУ им. В.Г. Шухова (Приложение 9).

2.1.2. ПРОВЕДЕНИЕ АУДИТА ОБЪЕКТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

В рамках выполнения данного мероприятия утвержден состав комиссии по проведению оценки объектов интеллектуальной собственности с целью выявления наиболее перспективных изобретений, патентообладателем и правообладателем которых является БГТУ им. В.Г. Шухова, и постановки их на бухгалтерский баланс университета в 2023 году (Приложение 10). Также, в 2023 году утвержден состав комиссии по определению целесообразности дальнейшего поддержания и использования патентов, патентообладателем которых является БГТУ им. В.Г. Шухова (Приложение 11).

Проведен анализ интеллектуальной собственности университета, определен потенциал коммерциализации отдельных объектов интеллектуальной собственности, в результате чего сформирован перечень перспективных РИД для передачи индустриальным партнерам в 2023 году (Приложение 12).

2.1.3. РАЗРАБОТКА ПОЛИТИКИ В ОБЛАСТИ УПРАВЛЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТЬЮ

Разработана и утверждена приказом от 14 сентября 2023 года № 4/275 Политика в области интеллектуальной собственности БГТУ им. В.Г. Шухова, которая является документом стратегического характера, определяющим цели и задачи университета в области интеллектуальной собственности и устанавливающим базовые принципы распределения прав на результаты интеллектуальной деятельности. Приказ об утверждении Политики представлена в приложении 13.

2.1.4. РАЗРАБОТКА И РЕАЛИЗАЦИЯ ПЛАНА НА 2023-2027 ГОДЫ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В ТОМ ЧИСЛЕ В ЧАСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СТИМУЛОВ К ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ

Разработан план по совершенствованию нормативно-правового регулирования инновационной деятельности, в том числе в части формирования стимулов к ее осуществлению в БГТУ им. В.Г.Шухова. План отражает основные мероприятия по формированию документов в области инновационной деятельности, а также планируемые сроки их разработки и утверждения. План приведен в приложении 14.

2.1.5. РАЗРАБОТКА ПОЛИТИКИ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ РЕЗУЛЬТАТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Разработана и утверждена приказом от 16 ноября 2023 года № 4/395 Политика коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности в БГТУ им. В.Г.Шухова, которая определяет комплексную политику университета по стимулированию деятельности в области разработки новых технологий и созданию гибкой системы трансфера технологий. Политика представлена в приложении 15.

2.1.6. ФОРМИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ В ОТНОШЕНИИ ПОРТФЕЛЯ ОХРАНОСПОСОБНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УНИВЕРСИТЕТА

Организована система регулярного технологического аудита, способствующая коммерчески эффективному управлению правами на объекты интеллектуальной собственности. Ежемесячно актуализируется карта РИД университета. Карта РИД университета по состоянию на 29 декабря 2023 года представлена в приложении 16.

Сформирован перечень перспективных РИД в университете (Приложение 12), который позволяет акцентировать внимание на РИД, имеющих наибольшую коммерческую привлекательность для промышленных партнеров.

3.1. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ЦТТ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ЗА СЧЕТ СРЕДСТВ ГРАНТА

3.1.1. РАЗРАБОТКА КАРТЫ ПРОЦЕССОВ ПО УПРАВЛЕНИЮ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ ПРАВАМИ И ИХ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИЕЙ В ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ УНИВЕРСИТЕТА

ЦТТ разработана и представлена в приложении 17 карта основных процессов по управлению интеллектуальными правами и их коммерциализацией в подразделениях БГТУ им. В.Г. Шухова.

3.1.2. РАСШИРЕНИЕ ПОЯСА ИННОВАЦИОННЫХ КОМПАНИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРОИЗВОДСТВО ПРОДУКЦИИ, ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ И ОКАЗАНИЕ УСЛУГ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТАКИХ РЕЗУЛЬТАТОВ

В 2023 году обеспечено дальнейшее развитие малых инновационных компаний вокруг системообразующих крупных и средних предприятий региона, включая их вхождение в учредители предприятий. Количество субъектов бизнеса первого инновационного пояса БГТУ им. В.Г.Шухова расширено до 79 за счет 3 новых участников: малое инновационное предприятие в рамках 273-ФЗ - ООО «Центр управленческих инноваций» и 2 малых инновационных предприятия в рамках иного законодательства с участием выпускников и профессорско-преподавательского состава: ООО «РОСЦЕМЕНТ» и ООО «Мир Цемент» [1].

Совместно с ООО «РОСЦЕМЕНТ» инициирован совместный проект на региональном и российском уровне в сфере разработки энергосберегающего оборудования для производства строительных материалов.

Количество субъектов бизнеса и партнеров Международного общественного движения инноваторов «Технопарк БГТУ им. В. Г. Шухова» второго инновационного пояса университета составило 63 участника.

Перечень инновационных компаний первого и второго инновационных поясов университета представлен в приложении 18.

3.1.3. ОРГАНИЗАЦИЯ СЕРВИСНОЙ ПОДДЕРЖКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, СОТРУДНИКОВ И ТРЕТЬИХ ЛИЦ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

ЦТТ в рамках организации своей деятельности активно используется «институт» проектных менеджеров, выступающих в качестве посредников между научно-исследовательскими коллективами и бизнес-сообществом. Деятельность проектных менеджеров заключается в «упаковке» проектов для представления потенциальным партнерам и содержит работы по подготовке технико-экономического обоснования, маркетинговых программ рыночного позиционирования, презентационных материалов, сопровождению подготовки заявок на привлечение грантовых средств и другие. Утвержденный список проектных менеджеров, закрепленных за конкретными договорами на выполнение НИОКТР в целях коммерциализации приведен в приложении 19.

3.1.4. РАЗРАБОТКА МЕХАНИЗМОВ РАЗВИТИЯ СЕТИ ИНЖИНИРИНГОВЫХ ЦЕНТРОВ НА БАЗЕ ТЕХНОПАРКА – ИСКЛЮЧЕН.

3.1.5. ОБНОВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ЦЕНТРА ТРАНСФЕРА ТЕХНОЛОГИЙ

В целях обновления материально-технической базы, а также оснащения рабочих мест сотрудников ЦТТ необходимой офисной техникой в 2023 году приобретено оборудование на сумму 1 668 779,49 рублей. Перечень приобретенных товаров и соответствующие универсальные передаточные документы представлены в приложении 20.

3.1.6. РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ И СТАЖИРОВКИ СОТРУДНИКОВ БГТУ ИМ. В.Г. ШУХОВА В СФЕРЕ ТРАНСФЕРА ТЕХНОЛОГИЙ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

В целях развития профессиональных компетенций в сфере трансфера технологий и интеллектуальной собственности разработана программа повышения квалификации и стажировки сотрудников БГТУ им. В.Г.Шухова. В таблице 1 приведены данные по итогам 2023 года.

Таблица 1 - Программа повышения квалификации сотрудников центра трансфера инновационных технологий БГТУ им. В.Г. Шухова на 2023 год

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Наименование программы	Образовательная организация	Срок обучения	Реквизиты сертификата
1.	Зинькова Виктория Анатольевна	Подготовка кандидатов в патентные поверенные. Изобретения и полезные модели	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российская государственная академия интеллектуальной собственности»	Сентябрь	Удостоверение 772417485952 № У-09-23-23 от 22.09.2023 Свидетельство патентного поверенного от 29.11.2023 № 2621
2.	Трошева Ольга Алексеевна	Сертифицированный профессионал трансфера технологий (СПТТ)	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности»	Октябрь-ноябрь	Удостоверение 771803288972 № 15-1095-23ПК от 07.11.2023
3.	Мозаидзе Елена Сергеевна	Сертифицированный профессионал трансфера технологий (СПТТ)	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности»	Ноябрь-декабрь	Удостоверение 771803289270 № 15-1386-23ПК от 08.12.2023
4.	Головин Анатолий Андреевич	Правовая охрана и защита интеллектуальных прав	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российская государственная академия интеллектуальной собственности»	Декабрь	Удостоверение 772417486091 № У-12-23-41 от 15.12.2023
5.	Зинькова Виктория Анатольевна	Патентный поиск	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности»	Декабрь	Удостоверение 771803289306 № 15-142-23ПК от 15.12.2023
6.	Алтынник Наталья Игоревна	Программа развития кадрового управленческого резерва в области науки и образования (стратегический уровень)	Российская академия народного хозяйства и государственной службы и научно-технический университет «Сириус»	Октябрь, ноябрь, декабрь	Ожидается в 2024 году

Сертификаты о повышении квалификации приведены в приложении 21.

3.1.7. РАЗРАБОТКА ПРОГРАММ ДПО В СФЕРЕ ТРАНСФЕРА ТЕХНОЛОГИЙ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

В 2023 году ЦТТ разработаны две программы дополнительного профессионального образования в сфере трансфера технологий и интеллектуальной собственности.

1) Программа повышения квалификации «Трансфер университетских технологий. Современные подходы коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности»

(Приложение 22) с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Цель программы - формирование и развитие у руководителей, сотрудников и студентов, которые имеют собственные научно-технические проекты компетенций в области владения трансфером инновационных технологий для повышения качественных характеристик профессиональной деятельности.

Основными задачами программы является:

- формирование понимания стратегии трансфера технологических проектов из университетов на разных этапах развития проектов;
- передача инструментов защиты и управления интеллектуальной деятельности;
- передача методологии взаимодействия с индустриальными партнерами и продажи лицензий с целью увеличения внебюджетных финансовых поступлений в университет;
- формирование понимания о пользе и возможностях коммерциализации технологических проектов через университет;
- распространение лучших практик в области трансфера технологий.

Результат изучения: понимание процесса формирования механизма трансфера технологий.

2) Программа повышения квалификации «Интеллектуальная собственность: путь от идеи до коммерциализации» (Приложение 23) с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Целью программы является формирование у слушателей системного представления и профессиональных компетентностей в сфере правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности и управления правами на них.

Основная задача - выстроить самодостаточную и открытую экосистему, которая позволит вырастить идею до глобального бизнеса и в которой активно взаимодействуют друг с другом технологические стартапы и специалисты, финансовые и стратегические инвесторы, молодые ученые и корпорации.

Результат обучения - овладеть пониманием системного представления и профессиональных компетентностей в процессе формирования идей и сопровождения их до коммерциализации.

3.1.8. РАЗВИТИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ В ЧАСТИ ВОВЛЕЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ И ШКОЛЬНИКОВ В ИННОВАЦИОННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

В рамках развития образовательных программ в части вовлечения студентов и школьников в инновационную деятельность разработаны методические рекомендации «Введение в научно-исследовательскую деятельность и инновационное развитие».

Цель - развитие и формирование у студентов инновационных компетенций посредством специальной программы обучения, встроенной в учебный процесс. Программа необходима для создания, внедрения, адаптации и умения применять технологическое новшество, а также решать проблемы современной экономики.

В ходе изучения студент получит базовые научные знания на ранних стадиях, повысит свою целеустремленность, самоэффективность, которые внесут вклад в инновационный потенциал, а также повысят способность к особому типу мышления техноинноватора.

Дополнительно в период с 07 по 25 августа 2023 года Малым технологическим университетом на базе БГТУ им. В.Г.Шухова проведена образовательная общеразвивающая смена «Август с пользой», в которой приняло участие 50 детей в возрасте от 4 до 13 лет [2].

Цель – создание благоприятных условий для организации досуга детей и подростков во время летних каникул, развитие творческого и интеллектуального потенциала личности, ее индивидуальных особенностей и дарований, творческой активности с учетом собственных интересов.

Работало четыре возрастные группы: 4-6 лет, 7-8 лет, 9-10 лет, 12-13 лет. Участники смены посещали занятия различной направленности, акцент был сделан не только на развитие технических и гуманитарных знаний, но и на вовлечения школьников в инновационную деятельность.

Результатом данного мероприятия можно считать приобретение новых знаний, развитие творческих способностей, развитие лидерских и организаторских качеств, а также детской самостоятельности.

4.1. МЕРОПРИЯТИЯ, ВНОСЯЩИЕ ВКЛАД В РАЗВИТИЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ТРАНСФЕРА ТЕХНОЛОГИЙ И ЕЕ УЧАСТНИКОВ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ЗА СЧЕТ СРЕДСТВ ГРАНТА

4.1.1. ФОРМИРОВАНИЕ НА БАЗЕ БГТУ ИМ.В.Г.ШУХОВА РАБОЧЕЙ ГРУППЫ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ЭКСПЕРТОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРИВЛЕЧЕННЫХ ИЗ ВЕДУЩИХ РОССИЙСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ В СФЕРЕ ОХРАНЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ПРАВ

На базе БГТУ им. В.Г. Шухова создана рабочая группа по развитию центра трансфера инновационных технологий, целями которой являются: эффективное выполнение Программы ЦТТ на период 2023-2027 гг.; координация совместной деятельности; реализация мероприятий, вносящих вклад в развитие национальной системы трансфера технологий. В состав рабочей группы входят высококвалифицированные эксперты в вопросах интеллектуальной собственности, патентные поверенные, эксперты, привлеченные из ведущих организаций в сфере охраны интеллектуальных прав, в том числе из ФГБОУ ВО РГАИС, МГТУ им. Н.Э. Баумана и др. Локальный нормативный акт о создании рабочей группы представлен в приложении 24.

4.1.2. РАЗРАБОТКА И ПОДПИСАНИЕ СОГЛАШЕНИЯ О СОЗДАНИИ КОНСОРЦИУМА В СФЕРЕ ТРАНСФЕРА ТЕХНОЛОГИЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧАСТИЕМ ДОНГТИ

Разработаны и подписаны два соглашения о создании Консорциума в сфере трансфера технологий.

1) На базе БГТУ им. В.Г. Шухова создан консорциум «Композит» с целью реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» в рамках соглашения от 11 июля 2023 года (Приложение 25).

Участники Консорциума объединяют совместные усилия в целях развития стратегического лидерства участников и партнеров Консорциума для наращивания научного, технологического и кадрового потенциала экономики и социальной сферы, повышения глобальной конкурентоспособности системы высшего образования, обеспечения регионального социально-экономического развития.

2) 10 июля 2023 года заключено соглашение о взаимодействии между БГТУ им. В.Г. Шухова» и ФГБОУ ВО «ДОНГТУ», в рамках которого стороны принимают на себя обязательства по созданию системы партнерских отношений, организуют и развивают долгосрочное, эффективное и взаимовыгодное сотрудничество в научной и образовательной деятельности (Приложение 26).

1.1. МЕРОПРИЯТИЯ В СФЕРЕ ЭКОНОМИКИ И МАРКЕТИНГА, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ 1.2.ЗА СЧЕТ СРЕДСТВ ИЗ ВНЕБЮДЖЕТНЫХ ИСТОЧНИКОВ

1.2.1. ПОПОЛНЕНИЕ ВИТРИНЫ ИННОВАЦИОННЫХ РАЗРАБОТОК БГТУ ИМ.В.Г.ШУХОВА

Электронный каталог инновационных разработок БГТУ им. В.Г. Шухова [3] в 2023 году пополнен 17 новыми разработками научных коллективов университета (перечень приведен в приложении 27).

1.2.2. ПЛАНИРОВАНИЕ СОВМЕСТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГИЙ В РАМКАХ СФОРМИРОВАННЫХ КОНСОРЦИУМОВ

План совместной деятельности по трансферу технологий в рамках консорциумов, сформированных на базе БГТУ им.В.Г.Шухова, сформированный на 2023 год представлен в приложении 28.

1.2.3. СОЗДАНИЕ СТАРТАП-ПЛОЩАДОК ДЛЯ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНВЕСТОРОВ В ИТ-ПРОЕКТЫ (1 ЭТАП)

Проведен комплекс мероприятий, направленный на развитие ИТ-кластера Белгородской области, в том числе на поддержку участия в конгрессно-выставочной деятельности и выхода на российские и международные рынки ИТ-решений, инструментов и сервисов. Внедрены новые форматы работы со стартапами ранних стадий через акселерационные, образовательные программы, платформы взаимодействия корпораций с инновационными научными командами. Ежедневная коллективная работа заключается в формировании подходов и инструментов, которые показывают, как надо работать со стартапами ранних стадий на всем пути их жизнедеятельности, как корректно проводить оценку стартапов, как готовить бизнес-менеджеров, как «стыковать» их с корпорациями, а также какие правовые механизмы и каким образом использовать при разрешении конфликтов и другое.

За отчетный период на базе БГТУ им. В.Г.Шухова совместно с кафедрой Программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем организованы следующие мероприятия:

- семинар по подготовке прототипа мобильного робота для участия в Международном чемпионате по битве роботов. Цель - развитие интереса к техническому и инновационному творчеству, популяризацию науки, демонстрацию просветительских проектов и обучению инновационным образовательным технологиям;

- летняя школа «КиберШухов» по направлениям: чат-боты, интеллектуальные роботы, умные вещи. Цель - обменяться опытом в сфере IT-технологий, представить свой проект или разработку, получить информационную поддержку, найти партнеров для реализации совместных проектов;

- семинар по разработке обучающих искусственный интеллект (далее – ИИ) игр на движке Unity и в среде Minecraft. Цель – получение студентами знаний, необходимых для проведения разработки программных продуктов на Unity, а также получение практических навыков создания игровой логики, построения архитектуры информационных систем, созданных на движке Unity, способов их тестирования и оптимизации;

- организация хакатонов по тематике вуза и партнеров. Цель - формирование пула специалистов и экспертов, заинтересованных в создании продуктов нового типа, получение прототипов ит-решений, удовлетворяющих заявленным продуктовым темам;

- организация студенческих олимпиад. Цель - помочь начинающим специалистам проявить себя и продолжить обучение в ведущем вузе страны или начать карьеру в крупной компании;

- организация работы ежемесячного научно-методического семинара по проблемам ИИ, анализа данных и разработки программных систем. Цель - разработка новых алгоритмов и методов обучения, создание более эффективных и надежных систем автоматического тестирования и проверки кода, а также развитие технологий автоматизированного управления и планирования проектов. Отдельное внимание уделяется созданию умных пользовательских интерфейсов и адаптивных систем, которые могут анализировать поведение и предпочтения пользователя и соответствующим образом адаптировать свою работу.

Дополнительно организовано участие студентов, молодых ученых – предпринимателей БГТУ им. В.Г. Шухова следующих конференциях и интенсивах.

В Интенсиве «От идеи к прототипу» (весна 2023 года) приняли участие более 4000 студентов из 73 вузов со всей России, в том числе 13 команд Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова. Три проекта БГТУ им. В.Г. Шухова вошли в число 40 лучших проектов и прошли в федеральный финал.

XIX Всероссийская школа-конференция молодых ученых «Управление большими системами» на площадках ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет» прошла 5-8 сентября 2023 года. Основными направлениями работы конференции стали математические основы теории управления, управление организационными и социально-экономическими системами, управление техническими

системами и технологическими процессами, информационные технологии и искусственный интеллект в управлении, управление проектами.

Деловая игра «Фабрика проектов» прошла 5 октября 2023 года на базе Точки кипения БГТУ им.В.Г.Шухова по генерации и отработке идей по технологическим стартапам. Цель - рассмотреть направления для стартап-проектов, на которые стоит обратить внимание, сгенерировать идеи и дальнейшую траекторию реализации проекта в рамках акселерационных программ.

1.2.4. ПРОВЕДЕНИЕ ВНУТРИВУЗОВСКОГО КОНКУРСА ГРАНТОВ ДЛЯ СТУДЕНТОВ, АСПИРАНТОВ, МАГИСТРОВ И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ «КУБОК МОЛОДОГО ИННОВАТОРА»

Во исполнение данного пункта план-графика реализации мероприятий программы развития центра трансфера технологий в 2023 году на базе БГТУ им. В.Г. Шухова проведен внутривузовский Конкурс «Кубок молодых инноваторов», в котором приняли участие 317 участников и представлено 158 инновационных проектов по приоритетным направлениям регионального социально-экономического развития и научно-технологического развития.

В финал конкурса вышло 20 проектов по номинациям:

- «Инновационный проект по приоритетному направлению регионального социально-экономического развития и научно-технологического развития РФ» (7 проектов);
- «Инновационный проект в сфере АПК» (2 проекта);
- «Школьный инновационный проект» (6 проектов);
- «Социальный инновационный проект» (5 проектов).

Финалисты конкурса публично представили свои проекты экспертам на презентационных сессиях. Участникам были вручены сертификаты, дипломы и сувениры.

1.2.5. ПРОВЕДЕНИЕ ВНУТРИВУЗОВСКОГО КОНКУРСА ГРАНТОВ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИКЛАДНЫХ НИОКР СОВМЕСТНО С ИНДУСТРИАЛЬНЫМИ ПАРТНЕРАМИ

В рамках реализации программы развития БГТУ им. В.Г. Шухова «Приоритет-2030» во внутривузовском конкурсе грантов для реализации прикладных НИОКР совместно с индустриальными партнерами в 2023 году приняло участие 27 проектов, из них поддержку получили 3 проекта с привлечением финансирования из федеральных средств

и 18 – из бюджета Белгородской области, 5 из которых это новые лаборатории под руководством молодых ученых.

Всего при осуществлении внутривузовского конкурса грантов на реализацию прикладных НИОКР в 2023 г. направлено 303,5 млн рублей, из них 10,7 млн рублей – средства федерального бюджета, 100,0 млн рублей – средства регионального бюджета, 105,0 млн рублей – собственные средства университета, 87,8 млн рублей – средства промышленных партнеров.

2.2. МЕРОПРИЯТИЯ В СФЕРЕ ПРАВА, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ЗА СЧЕТ СРЕДСТВ ИЗ ВНЕБЮДЖЕТНЫХ ИСТОЧНИКОВ

2.2.1. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СОЗДАНИЮ НА БАЗЕ УНИВЕРСИТЕТА С УЧАСТИЕМ ПРАВИТЕЛЬСТВА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ СИСТЕМЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ИННОВАЦИОННОГО И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА – ОПТИМИЗАЦИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ – ФОРМИРОВАНИЕ РЫНКА ИДЕЙ

В рамках научно-инновационной региональной повестки Правительства Белгородской области БГТУ им.В.Г.Шухова реализуются две программы совместных исследований и разработок, направленных на создание высокотехнологических производств с индустриальными партнерами АО «Шебекинский машиностроительный завод» и ООО «Агроакадемия» (Приложение 29).

2.2.2. МЕРОПРИЯТИЯ ЦТТ НА ПЛОЩАДКЕ «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ ТОЧКА КИПЕНИЯ БГТУ ИМ. В.Г.ШУХОВА»

В 2023 году ЦТТ организовано проведение следующих мероприятий на площадке «Университетская точка кипения БГТУ им.В.Г.Шухова».

1) Мастер-класс и семинар «Интеллектуальная собственность в инновационном процессе: вопросы правового регулирования» 3 июля 2023 года с 11:00 до 12:00 [4].

2) Смысл-сессия «Правовые основы предпринимательской деятельности: актуальные практики для развития технологического предпринимательства» 4 июля 2023 года с 11:00 до 13:00 [5].

3.2. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ЦТТ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ЗА СЧЕТ СРЕДСТВ ИЗ ВНЕБЮДЖЕТНЫХ ИСТОЧНИКОВ

3.2.1. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ТРАНСФЕРА ТЕХНОЛОГИЙ

В рамках совершенствования организационной системы трансфера технологий в университете принято Положение о структурном подразделении «Центр трансфера инновационных технологий Белгородского государственного технологического университет им. В.Г. Шухова», которое описывает структуру, задачи, функции, связи, права, обязанности и ответственность работников подразделения. Основными задачами центра трансфера инновационных технологий являются: организация выявления и продвижения коммерчески перспективных научных разработок, наукоемких технологий, инновационных продуктов и услуг университета; разработка и реализация политики коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности; развитие сотрудничества с промышленными партнерами, научными и образовательными организациями в области трансфера технологий. Положение приведено в приложении 30.

Утверждено штатное расписание сотрудников центра (Приложение 31).

3.2.2. МЕРОПРИЯТИЯ ЦЕНТРА ТРАНСФЕРА ТЕХНОЛОГИЙ НА ПЛОЩАДКЕ «ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКАЯ ТОЧКА КИПЕНИЯ БГТУ ИМ В.Г.ШУХОВА»

В 2023 году ЦТТ организовано проведение следующих мероприятий на площадке «Университетская точка кипения БГТУ им.В.Г.Шухова».

1) Мастер – класс и семинар «Финансы предприятия-создаем свое дело» 7 ноября 2023 года с 16:00 до 18:00 [6].

2) Семинар «Бизнес модель и коммерциализация стартапа» 20 октября 2023 года с 16:00 до 18:00 [7].

3) Смысл-сессия и семинар «Маркетинг-что нужно знать о каналах продвижения стартапа» 16 ноября 2023 года с 16:00 до 17:30 [8].

4) Смысл-сессия «Государственная поддержка стартапов» 23 ноября 2023 года с 16:00 до 17:30 [9].

5) Семинар «Подготовка к питч-сессии перед инвесторами» 28 ноября 2023 года с 16:00 до 17:30 [10].

3.2.3. СОЗДАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СТАРТАПОВ «ОТ ИДЕИ К ПРОТОТИПУ»: ЗАПУСК СТАРТАПА: ГЕНЕРАЦИЯ ИДЕЙ; ЗАПУСК СТАРТАПА: ОСНОВЫ; АРХИТЕКТУРА СТАРТАПА

В университете проведены 3 блока мероприятий для студентов, аспирантов и молодых ученых, направленных на формирование технологических команд и распределение ролей в них, ускоренное развитие созданных командами стартап-проектов, а также помощь в масштабировании своего продукта и получении первых инвестиций.

1) «Запуск стартапа: генерация идей»:

- Софт-лекторий «Технологическое предпринимательство и стартапы»: базовые знания о том, что называется стартапом, и в чем его отличие от обыкновенного проектирования;

- Мастер-класс «Как придумать идею для стартапа. Стадии развития стартапа»: знакомство с инструментами, которые позволят сделать правильный выбор идеи для стартапа, изучение жизненного цикла стартапа от идеи до масштабирования;

- Мозговой штурм «Генерация идей для стартапов»: оснащение практическими инструментами для формирования проектных идей, генерация идей для стартапов по рынкам НТИ: Технет, HomeNet, FoodNet;

- Интерактивная игра «Методология ТРИЗ: творческий подход к решению бизнес-задач»: набор методов решения задач и усовершенствования систем, в основе которых лежит креативный подход.

2) «Запуск стартапа: основы»:

- Практический семинар «Формирование команды стартапа. Как работать в команде»: решение проблем коммуникации в процессе общения в команде с помощью упражнений, формирующих практические навыки эффективного командного взаимодействия;

- Практикум «Расчет емкости рынка и анализ существующих решений и конкурентов»: какие методы можно использовать, чтобы рассчитать размер потенциального рынка, оценить рынок и определить будущую аудиторию;

- Мастермайнд «Как формулировать и проверять гипотезы. Формулировка гипотез по HADI-циклу»: как верно формулировать гипотезы, какие предположения выдвигать нельзя и в каких областях можно применять фреймворк HADI;

- Софт-лекторий «Customer development: подбор целевой аудитории и проведение интервью»: что такое Customer Development или кастдев и какие цели он преследует, с чего стоит начать исследование;

- Мастер-класс «Построение уникального ценностного предложения»: ценностное предложение как фундамент маркетинга, отвечающее на вопрос, почему клиенты должны покупать у компании;

- Софт-лекторий «Создание минимально жизнеспособного продукта (MVP) и его важность на старте проекта»: как MVP позволяет создателям продукта и предпринимателям, инвестирующим в него, собрать отзывы конечных пользователей, проверить гипотезы и концепции, лежащие в основе бизнес-идеи продукта.

3) «Архитектура стартапа»:

- Мастер-класс «Разработка бизнес-модели и модели монетизации (риски, продажи, финансовая модель, организационная структура)»: о ключевых аспектах разработки бизнес-модели, которая определяет, как стартап будет генерировать доходы и достигать устойчивости на рынке, а также о принципах и методах разработки модели монетизации, которая определяет, каким образом стартап будет получать прибыль;

- Практикум «Оценка эффективности стартапа»: о различных подходах к оценке стоимости при расчете ценности компаний, плюсах и минусах каждого метода;

- Софт-лекторий «Инвестиции. Способы привлечения финансирования в стартап»: где искать инвесторов и как не прогадать с условиями финансирования;

- Мастер-класс «Упаковка результатов. Как подготовить презентацию для инвестора»: как заинтересовать проектом с первых слайдов.

В мероприятиях приняли участие более 350 слушателей, которые успешно усвоили новые знания и сформировали компетенции, необходимые для построения нового технологического бизнеса.

Кроме того, при поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и АНО «Платформа Национальной технологической инициативы» на площадке БГТУ им. В.Г. Шухова проведены следующие мероприятия.

1) Мастермайнд «Финансовые модели для стартапов: инструкция по составлению первого финансового плана», направленный на получение навыков, необходимых для привлечения инвестиций и эффективного управления финансами, оценки расходов и доходов, прогнозирования прибыли и убытков, а также формирования бюджета стартапа.

2) Ликбез «Правовые основы предпринимательской деятельности: актуальные практики для развития технологического предпринимательства». В рамках мероприятия предоставлены актуальные практические знания, необходимые для успешного развития технологического предпринимательства:

- обзор основных правовых вопросов, с которыми сталкиваются технологические стартапы;

- практические рекомендации по вопросам регистрации бизнеса, лицензирования и защиты интеллектуальной собственности;

- кейсы успешных технологических предпринимателей и их опыт работы с юридическими вопросами.

3) Брифинг «Инновационная экосистема: каналы поиска и привлечения инвестиций в стартап в России и за рубежом», нацеленный на ознакомление с инновационными площадками и сообществами, где можно найти потенциальных инвесторов, различными источниками финансирования, включая венчурные фонды, бизнес-инкубаторы, краудфандинг, а также с секретами успешного питча.

3.2.4. СОЗДАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИННОВАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПАРКА «ШУХОВСКАЯ ИННОВАЦИОННАЯ ДОЛИНА» - ИСКЛЮЧЕН.

3.2.5. РАЗВИТИЕ ЗЕРКАЛЬНОГО ИНЖИНИРИНГОВОГО ЦЕНТРА - ИСКЛЮЧЕН.

3.2.6. СОЗДАНИЕ ЭКСПЕРТНЫХ СОВЕТОВ ПО КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ И РАЗВИТИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КЛАСТЕРОВ

Сформирован координационный совет Программы развития БГТУ им. В.Г. Шухова, включающий управляющие советы четырех консорциумов: «Высокие технологии для решения межотраслевых задач», «БГТУ им. В.Г. Шухова – новая агломерационная и межагломерационная реальность», «Интеллектуальные роботизированные системы в промышленности и медицине», «Композит», на которые возложены задачи определения направлений перспективных исследований, проведения отбора, экспертизы и оценки результатов выполненных работ в целях последующего внедрения в высокотехнологичные производственные проекты в рамках существующих региональных кластеров, а также актуальных направлений подготовки профессиональных кадров по кластерным потребностям. Положение о координационном совете приведено в приложении 32.

3.2.7. РАЗРАБОТКА И РЕАЛИЗАЦИЯ АКСЕЛЕРАЦИОННЫХ ПРОГРАММ

В рамках Федерального проекта «Платформа университетского технологического предпринимательства» государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации» реализованы 2 акселерационные программы:

- Межвузовская акселерационная программа «Акселератор Хоумнет», в которой в период с апреля по июль 2023 года приняло участие 57 команд из 15 университетов России [11];

- Межрегиональная акселерационная программа «Акселератор 2.10» поддержки студентов вузов Белгородской области, Луганской Народной Республики, Донецкой Народной Республики в период с октября по декабрь 2023 года [12].

Структура и содержание акселерационных программ представлены в приложении 33.

Реализация акселерационных программ оказала значительное влияние на совершенствование политик институтов университета, связанных с профильным техническим образованием и предпринимательским воспитанием обучающихся. Существенно возросло количество сформированных и формируемых коллективов молодых ученых и специалистов, включая обучающихся, привлекаемых для реализации научно-исследовательских проектов государственного, частного и фондового финансирования, расширился перечень тематик научных проектов, реализуемых в рамках научно-образовательного центра мирового уровня «Инновационные решения в АПК», научно-образовательного центра интеллектуальных транспортных систем и управления, программы развития университета «Приоритет-2030». Научные коллективы, получившие в рамках участия в акселерационных программах всестороннюю и качественную организационно-технологическую экспертизу представленных проектов, ориентируют их на смежные отрасли экономики, формируют межпроектные командные связи, активно используя инициативное межкафедральное научно-техническое взаимодействие в рамках вскрытых акселерационной программой профильных компетенций лабораторий и коллабораций вуза.

**4.2. МЕРОПРИЯТИЯ, ВНОСЯЩИЕ В КЛАД В РАЗВИТИЕ
НАЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ТРАНСФЕРА ТЕХНОЛОГИЙ И ЕЕ УЧАСТНИКОВ,
ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ЗА СЧЕТ СРЕДСТВ ИЗ ВНЕБЮДЖЕТНЫХ ИСТОЧНИКОВ**

**4.2.1. ОРГАНИЗАЦИЯ УЧАСТИЯ ЦЕНТРА ТРАНСФЕРА ТЕХНОЛОГИЙ
В МЕРОПРИЯТИЯХ НАТТ**

В таблице 2 приведена информация об участии сотрудников центра трансфера инновационных технологий БГТУ им. В.Г. Шухова в экспертных сессиях, встречах Межведомственной коммуникационной площадки по инновационному развитию и других онлайн и оффлайн мероприятиях Национальной ассоциации трансфера технологий (НАТТ).

Таблица 2 – Информация об участии сотрудников центра трансфера инновационных технологий БГТУ им. В.Г. Шухова в мероприятиях НАТТ в 2023 году

№ п/п	Дата и место проведения	Наименование мероприятия	Участники от ЦТТ
1	22.06.2023, онлайн	Оценка перспективности НИОКР / технологических проектов с использованием патентной аналитики: объективность и многоаспектный анализ	Резниченко Т.Ю. Трошева О.А.
2	18.08.2023, онлайн	Экспертная сессия НАТТ №5. Проекты в сфере медицины и биотехнологий	Резниченко Т.Ю. Трошева О.А. Головин А.А.
3	22.08.2023 – 24.08.2023, г. Новосибирск	III Национальный Форум трансфера технологий в рамках форума ТЕХНОПРОМ	Резниченко Т.Ю. Трошева О.А. Головин А.А.
4	05.10.2023, онлайн	Встреча Межведомственной коммуникационной площадки по инновационному развитию «Профессионал трансфера технологий: необходимые компетенции и возможные карьерные траектории»	Резниченко Т.Ю. Трошева О.А.
5	26.10.2023, онлайн	Встреча Межведомственной коммуникационной площадки по инновационному развитию «Стратегия управления интеллектуальной собственностью. Оценка экономических эффектов»	Резниченко Т.Ю. Трошева О.А. Головин А.А. Мозаидзе Е.С.
6	09.11.2023, онлайн	Онлайн-конференция «Венчурные инвестиции и инновационная активность: реалии и перспективы», организованная Клубом директоров по науке и инновациям (iR&Dclub)	Резниченко Т.Ю. Трошева О.А. Головин А.А. Мозаидзе Е.С.
7	23.11.2023, онлайн	Встреча Межведомственной коммуникационной площадки по инновационному развитию «Ответственный трансфер технологий: как не перекрыть сделкой по коммерциализации возможности продолжения исследований и продвижения технологии на новые рынки»	Трошева О.А. Головин А.А. Мозаидзе Е.С.
8	27.11.2023, онлайн	Экспертная сессия НАТТ №7. Проекты для металлургии и горнодобывающей промышленности	Резниченко Т.Ю. Трошева О.А. Головин А.А. Мозаидзе Е.С.
9	15.12.2023, онлайн	Встреча Межведомственной коммуникационной площадки по инновационному развитию «Автоматизация системы управления РИД: практики университетов и компаний	Резниченко Т.Ю. Головин А.А. Мозаидзе Е.С.
10	19.12.2023, онлайн	Круглый стол «Проекты по коммерциализации с использованием результатов исследований в области социальных и гуманитарных наук: особенности, барьеры и успехи»	Головин А.А.

4.2.2. ПРИСОЕДИНЕНИЕ К СОГЛАШЕНИЯМ О СОЗДАНИИ КОНСОРЦИУМОВ НОВЫХ УНИВЕРСИТЕТОВ И НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И СОСТАВЛЕНИЕ ПЛАНА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАСТНИКОВ В СФЕРЕ ТРАНСФЕРА ТЕХНОЛОГИЙ

В рамках выполнения мероприятия при содействии центра трансфера инновационных технологий БГТУ им. В.Г. Шухова подписан ряд соглашений (Приложение 34):

1) Соглашение о сотрудничестве от 25 июля 2023 года № 18-96 с Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я Горина», направленное на организацию и совместную реализацию дополнительных профессиональных программ и дополнительных общеобразовательных программ, выполнение совместных научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических проектов, развитие инновационной деятельности и содействие трансферу технологий;

2) Соглашение о сотрудничестве от 29 сентября 2023 года № С-4/23 с Федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Южный федеральный университет», направленное на углубление кооперации между университетами, развитие научно-технического, кадрового, инновационного, производственного потенциалов, обеспечение решения социально-экономических проблем, подготовки и сохранения высококвалифицированных кадров;

3) Соглашение о присоединении к партнерской сети центра трансфера технологий по направлениям материаловедения, металлургии и горного дела от 10 октября 2023 года с оператором сети центра трансфера технологий – Федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС», позволяющее принимать участие в программах, проектах и других мероприятиях в составе сети ЦТТ, а также использовать платформу «Открытые инновации МИСИС»;

4) Соглашение о сетевом партнерстве в сфере трансфера технологий в формате консорциума на базе Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Тюменский государственный университет» от 20 декабря 2023 года № С-5/23, направленное на сотрудничество в целях разработки и реализации совместных проектов, программ, мероприятий, а также выявления, правовой охраны и коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности участников консорциума.

Кроме того, получена и одобрена заявка Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский

государственный университет путей сообщения» на вступление в консорциум «Высокие технологии для решения межотраслевых задач» на базе БГТУ им. В.Г. Шухова в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030».

4.2.3. СОЗДАНИЕ ЭКСПЕРТНЫХ СОВЕТОВ КОНСОРЦИУМОВ В ОБЛАСТИ ТРАНСФЕРА ТЕХНОЛОГИЙ ПО НАПРАВЛЕНИЯМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЦТТ

На базе БГТУ им. В.Г. Шухова (головной организации консорциумов) совместно с участниками консорциумов созданы советы по направлениям деятельности ЦТТ: управляющий совет консорциума «Высокие технологии для решения межотраслевых задач»; управляющий совет консорциума «Интеллектуальные роботизированные системы в промышленности и медицине»; управляющий совет консорциума «Композит»: управляющий совет консорциума «БГТУ им. В.Г. Шухова – новая агломерационная и межагломерационная реальность». Утверждены составы советов. Локальные нормативные акты о создании советов консорциумов приведены в приложении 35.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В рамках реализации первого этапа программы центра трансфера технологий «Центр трансфера инновационных технологий БГТУ им. В.Г.Шухова» выполнены все работы, предусмотренные утвержденным планом-графиком реализации мероприятий программы на 2023 год.

Выполнение мероприятий программы в сфере экономики и маркетинга обеспечило высокое качество проработки иницируемых технологических проектов. Совместно с индустриальными партнерами разработан план деятельности по трансферу технологий, а также организовано проведение внутривузовских конкурсов грантов на выполнение проектов по приоритетным направлениям научно-исследовательской деятельности. Сформированы две программы совместных с органами исполнительной власти Белгородской области разработок, направленных на обеспечение интенсивного развития территориально-производственных кластеров региона (биофармацевтический кластер, кластер информационных технологий). Маркетинговые исследования тенденций развития технологий в России и мониторинг деятельности научных подразделений позволили выявить дополнительные проектные области и содержательные направления для инициирования пула новых прикладных проектов на существующих и перспективных рынках. Увеличение количества публикаций о проектах, упоминаний об успешных практиках БГТУ им. В.Г.Шухова в информационном поле, а также участие представителей вуза в форумах, выставках и других мероприятиях, популяризирующих инновационную деятельность, позволили повысить осведомленность потенциальных потребителей о возможностях университета.

При содействии ЦТТ заключению 50 договоров на выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, совокупный доход по которым в 2023 году составил 84 465,11 тыс. рублей. Оказано содействие в обеспечении правовой охраны 45 РИД, из них 28 – на получение патентов на изобретения, 8 – патентов на полезные модели, 8 – свидетельств на программы для ЭВМ и 1 секрета производства. Заключено 9 договоров о распоряжении исключительными правами на результаты интеллектуальной деятельности, в том числе 5 лицензионных договоров, 3 договора об отчуждении исключительного права, 1 договор купли-продажи доли в уставном капитале хозяйственного общества. Доход от управления интеллектуальными правами в отчетном периоде составил 3 080,10 тыс. рублей.

Основными итогами реализации мероприятий в сфере права является разработанная локальная нормативная база в области интеллектуальной собственности и созданная на ее

основе комплексная система поддержки и защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности, включая результаты научного и педагогического труда.

В результате выполнения организационно-технических мероприятий создана необходимая материально-технической база, рабочие места ЦТТ оснащены офисной техникой и мебелью, усовершенствована организационная система трансфера технологий в университете. В рамках формирования необходимого набора компетенций организовано повышение квалификации сотрудников ЦТТ, а также их участие в образовательных, акселерационных программах и других мероприятиях по вовлечению сотрудников, аспирантов, студентов и школьников в научно-исследовательскую, инновационную деятельность и технологическое предпринимательство. Разработаны две программы дополнительного профессионального образования с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: программа повышения квалификации «Интеллектуальная собственность: путь от идеи до коммерциализации», программа повышения квалификации «Трансфер университетских технологий. Современные подходы коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности», которые будут запущены в 2024 году.

В рамках мероприятий по развитию национальной системы трансфера технологий создана рабочая группа по развитию ЦТТ с привлечением ведущих организаций в сфере охраны интеллектуальных прав, в том числе из ФГБОУ ВО РГАИС. Подписаны соглашения о сотрудничестве и создании консорциумов в области трансфера технологий с 13 научными организациями. Организовано активное участие сотрудников ЦТТ и вуза в 10 мероприятиях Национальной ассоциации трансфера технологий.

Успешная реализация мероприятий первого этапа позволила в полном объеме выполнить задачи и целевые показатели деятельности, поставленные перед ЦТТ на 2023 год.

Результаты, полученные в ходе выполнения первого этапа программы ЦТТ, являются весомым вкладом в достижении целей программы и будут использованы для дальнейшего развития деятельности по трансферу университетских технологий как БГТУ им. В.Г.Шухова в рамках выполнения задач, поставленных перед университетом по программе стратегического академического лидерства «Приоритет-2030», так и его партнерами.

Сведения о ходе реализации программы размещены по следующей ссылке на официальном сайте БГТУ им. В.Г.Шухова: <https://www.bstu.ru/research/innovations/uid>.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 25.12.2023) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2024) // URL:<http://www.consultant.ru> (дата обращения 10.01.2024).
2. В вузе стартовала обучающая программа для детей «Август с пользой». - URL:<https://media.bstu.ru/novosti/v-vuze-startovala-obuchayushchaya-programma-dlya-detey-avgust-s-polzoy/10800> (дата обращения 10.01.2024).
3. Электронный каталог инновационных разработок БГТУ им. В.Г. Шухова. - URL:<https://inno.bstu.ru> (дата обращения 10.01.2024).
4. Интеллектуальная собственность в инновационном процессе: вопросы правового регулирования. - Leader-ID: URL:<https://leader-id.ru/events/440544> (дата обращения 11.01.2024).
5. Правовые основы предпринимательской деятельности: актуальные практики для развития технологического предпринимательства. - Leader-ID: URL:<https://leader-id.ru/events/440546> (дата обращения 11.01.2024).
6. «Финансы предприятия - создаем свое дело». - Leader-ID: URL:<https://leader-id.ru/events/462362> (дата обращения 11.01.2024).
7. «Бизнес модель и коммерциализация стартапа». - Leader-ID: URL:<https://leader-id.ru/events/462360> (дата обращения 11.01.2024).
8. Маркетинг - что нужно знать о каналах продвижения стартапа. - Leader-ID: URL:<https://leader-id.ru/events/465918> (дата обращения 11.01.2024).
9. Государственная поддержка стартапов. - Leader-ID: URL:<https://leader-id.ru/events/465920> (дата обращения 11.01.2024).
10. Подготовка к питч-сессии перед инвесторами. - Leader-ID: URL:<https://leader-id.ru/events/465921> (дата обращения 11.01.2024).
11. Межвузовская акселерационная программа «Акселератор Хоумнет». - URL:https://t.me/accelerator_homenet (дата обращения 11.01.2024).
12. Акселератор БГТУ им. В.Г. Шухова. - Leader-ID: URL:<https://leader-id.ru/events/335171> (дата обращения 11.01.2024).