

УДК 001.38.

**АГРАРНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР:
СИНХРОНИЗАЦИЯ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ И БИЗНЕСА**

© **Г.В. Короткова,**

к.пед.н., доцент, проректор по НИР

E-mail: korotkova-g@mail.ru

© **А.А.Коротков,**

обучающийся, направление подготовки 20.03.01

«Техносферная безопасность», курс 3.

E-mail: korotkov1999@mail.ru

© **Н.И.Руднева,**

к.филол.н., доцент, заведующий кафедрой

экономической безопасности и права

E-mail: rudneva6363@mail.ru

© **С.А. Хабаров,**

доцент кафедры физического воспитания

E-mail: habarov@mail.ru

Мичуринский государственный аграрный университет

Мичуринск, Россия

Аннотация: в статье представлено авторское понимание инновационного научно-технологического центра как соединения организаций, конгломерации, целью деятельности которой является осуществление научно-технологической деятельности на территории ИНТЦ по единым для инициатора и стейкхолдеров правилам.

Ключевые слова: инновационный научно-технологический центр, научно-производственная кооперация, индикаторы эффективности научно-технологической деятельности.

Введение (Introduction)

В широком смысле под инновационными научно-технологическими центрами подразумевают организации, которые стимулируют оптимальное функционирование и развитие субъектов инновационной деятельности, а также монетизируют результаты научно-технической деятельности.

ИНТЦ являются проектами по созданию центров проведения научных и исследовательских работ, организации трансфера научных компетенций ВУЗов в коммерческий оборот, вовлечение студентов и научных сотрудников в разработку технологий, востребованные на рынке, создания условий проведения бизнесом научных и опытно конструкторских работ на базе лабораторных и опытных мощностях научных организаций.

Основной целью таких центров является сохранение и развитие регионального научно-технического потенциала посредством оказания технической, информационной и консультационной помощи.

В соответствии с поручением Правительства Российской Федерации от 28 октября 2019 года № ДМ-П13-9294 пункт 26 Поручения Правительства Российской Федерации запланирована работа по созданию и развитию сети ИНТЦ [1, с. 77].

Базовым документом, регламентирующим создание и функционирование инновационных научно-технологических центров в России, является Федеральный закон №216-ФЗ от 29.07.2017 г. «Об инновационных научно-технологических центрах и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [9, с. 529].

В соответствии с данным документом о «технологических долинах» при участии Минэкономразвития России созданы первые инновационные научно-технологические центры. ИНТЦ «Сириус» (постановление Правительства

Российской Федерации № 1428 от 8 ноября 2019 года), область специализации: информационные технологии. ИНТЦ МГУ «Воробьевы горы» (постановление Правительства Российской Федерации № 332 от 28 марта 2019 года), спектр направлений научно-технологической деятельности: информационные технологии, материалы и нано-технологии, когнитивные, нейро-технологии, искусственный интеллект, биотехнологии [8, с. 39].

Идея создания ИНТЦ связана с реализацией национальных проектов Российской Федерации, а также обеспечением синхронизации науки, образования и бизнеса.

Развитие сети «технологических долин» в регионах является важным инструментом поддержки высоко технологичных компаний и стартапов с перспективой экспорта и трансфера технологии с использованием научного и образовательного потенциала ведущих исследовательских университетов в стыковке с мероприятиями по созданию научно-образовательных центров и центров компетенций Национальной технологической инициативы.

Разрабатываются следующие направления развития сети ИНТЦ:

- ✓ формирование единой исследовательской инфраструктуры;
- ✓ разделение финансовых рисков при создании и развитии сети;
- ✓ единый перечень сервисов: библиотека исследований и разработок, товаров, технологий и услуг; мониторинг спроса и предложения продукции, услуг, технологий, генерируемых участниками ИНТЦ; навигатор мер поддержки участников ИНТЦ; формирование технологических запросов; поиск и заказ услуг по сертификации и омологации продукции ИНТЦ; заключение контрактов по маршруту субконтракта; построение кооперационных маршрутов; банковское сопровождение; контроль исполнения контракта (юридически значимый документооборот); транспортно-логистическое сопровождение сети ИНТЦ; маркетплейс финансовых услуг и страховых услуг [6, с. 3853].

Кроме того, планируется проведение работы по совершенствованию механизма ИНТЦ в правовом поле, в том числе, в части практики

реинвестирования в развитие исследовательской инфраструктуры, предусматривающей разделение финансовых рисков.

В основные задачи ИНТЦ входит:

- ✓ представление и защита интересов субъектов, размещающихся на инновационной площадке;
- ✓ осуществление совместных исследований;
- ✓ образовательные инициативы [7, с. 4507].

Следует обратить внимание на особые преимущества ИНТЦ перед иными формами научных и инновационных центров в части мобильности, и, как следствие, более тонкого чувства рынка, что является необходимым условием предоставления услуг, в частности информационной поддержки малым предприятиям на этапе формирования коммерческой структуры, консалтинга по бизнес-планированию, переподготовки кадров, создания ЦКП, содействия внешнеэкономической деятельности.

Практический опыт показывает, что инновационные научно-технологические центры позволяют максимально быстро внедрять разработки в производство, а их эффективность направлена на повышение научно-технического потенциала и сокращение «оттока» кадров за рубеж, организацию единой системы урегулирования прав на интеллектуальную собственность, повышение эффективности использования бюджетных ресурсов, что абсолютно соответствует целеполаганию Национального проекта «Наука». Особое внимание следует центрировать на одной из важнейших проблем отечественного образования, которую помогают решить Центры: устранения дисбаланса между требованиями рынка и сложившейся системой профессиональной подготовки.

Материалы и методы (Materials and Methods).

Целью создания и развития инновационного научно-технологического центра «Мичуринская долина» является организация эффективного трансфера инновационных технологий, комплексов, оборудования научных и инновационных, отечественных и зарубежных производителей путем

размещения на территории центра системы действующих инновационных производств, которая в реальных российских условиях позволяет сельскохозяйственным и агропромышленным товаропроизводителям оценить технологическую и экономическую эффективность инноваций и приобрести их с использованием предоставляемых центром сервисов.

Для реализации этой цели необходимо решить следующие задачи:

организовать на территории ИНТЦ ведение исследований и разработок, соответствующих современным принципам организации научной, научно-технической и инновационной деятельности, лучшим российским практикам;

создать выставочно-конгрессный комплекс для расширения доступа граждан, фермеров, малых и средних предприятий АПК к освоению перспективных, коммерчески привлекательных агропромышленных технологий;

образовать институт постоянно действующего трансфера технологий, в соответствии с действующим законодательством предоставляющий своим резидентам-поставщикам инновационных технологий и технических комплексов предусмотренные законом налоговые и таможенные льготы;

сформировать на территории инновационного научно-технологического центра инновационную инфраструктуру, в которую будут включены центры компетенций по биологизации сельского хозяйства (изучение экономических и экологических эффектов внедрения элементов биологизации; оказание консультационной и информационной помощи участникам проекта по соответствующей тематике, в том числе при получении мер государственной поддержки и др.), аграрным технологиям, биотехнологиям и информационным технологиям, бизнес-акселераторы по указанным группам технологий, цифровая платформа привлечения инвестиций и продажи продуктов АПК, сервисы, обеспечивающие контрактацию, обучение и др.;

обеспечить постоянный приток новых резидентов-инвесторов, которые при размещении своего инновационного производства на территории инновационного научно-технологического центра преследуют две цели:

получение прибыли от производственной деятельности с учетом преимуществ, обеспеченных собственными инновационными технологиями и предоставляемыми инновационным научно-технологическим центром льготами и инфраструктурой; получение прибыли от продажи инновационных технологий и комплексов;

создать «фабрику инноваций» – организацию постоянного создания инноваций на базе научных исследований организаций РАН.

Таким образом, инновационный научно-технологический центр «Мичуринская долина» будет одновременно являться:

выставкой образцов производств и технологических решений;

аграрно-индустриальным парком, действующим в режиме особой экономической зоны;

торговой площадкой для заключения контрактов по приобретению демонстрируемых производств и комплексов с обучением специалистов, шеф-монтажом и сервисным обеспечением на местах освоения;

научно-инновационным центром создания инноваций в аграрном производстве, биотехнологии и зеленой химии, молекулярной диагностике, безопасности и качестве продуктов питания [5, с. 236].

Для оценки развития ИНТЦ будут использованы следующие объективно измеряемые показатели:

совокупная годовая выручка резидентов ИНТЦ;

годовые продажи инновационных технологий, комплексов и оборудования, включая услуги по обучению и шеф-монтажу оборудования резидентов ИНТЦ;

число ежегодно запускаемых стартапов и новых резидентов ИНТЦ.

В качестве основного направления планируемой к осуществлению на территории инновационного научно-технологического центра «Мичуринская долина» деятельности с учетом необходимости обеспечения мирового уровня конкурентоспособности выбрана **экологизация технологий производства и переработки продукции растениеводства.**

Данное направление соответствует пунктам № 4 (науки о жизни) и № 6 (рациональное природопользование) Указа Президента Российской Федерации «Об утверждении приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и перечня критических технологий Российской Федерации» [3, с. 74].

В качестве областей специализации в рамках основного направления определены:

1. Цифровизация и роботизация технологических процессов в АПК. Геоинформационные системы;
2. Селекция высокопродуктивных адаптивных сортов сельскохозяйственных культур с использованием методов биотехнологии, ДНК-технологий;
3. Агробиотехнологии;
4. Управление агрофитоценозами на основе использования интенсивных технологий получения экологически безопасной продукции с заранее заданными свойствами;
5. Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции. Технологии продуктов здорового питания, управление качеством и контроль безопасности.

Данное направление деятельности предполагает проведение масштабных фундаментальных научных исследований в области микробиологии, генетики, биотехнологии, системной и структурной биологии, молекулярной диагностики, селекции, направленных, в том числе на биологизацию сельского хозяйства - повышение продуктивности растений, улучшение качества продукции, её экологичности и безопасности для окружающей среды за счет использования природных модифицированных человеком технологий [4, с. 309].

На основе полученных фундаментальных научных знаний будет обеспечена организация проблемно-ориентированных прикладных исследований, опытно-конструкторских работ, ориентированных на создание комплексных технологий производства для круглогодичного

обеспечения населения страны качественной сельскохозяйственной и пищевой продукцией.

Тематика программ фундаментальных и прикладных исследований будет формироваться на основе детального изучения и анализа потребностей реального производственного сектора по основным направлениям деятельности и областям специализации инновационного научно-технологического центра «Мичуринская долина» [2, с. 129].

Обсуждение и выводы (Discussion)

Резюмируя, представленный материал реализации основных задач национального проекта «Наука» о создании кооперации науки и производства, можно центрировать внимание на том, что создание аграрного инновационного научно-технологического центра ориентировано на интенсивное развитие в части точного земледелия, цифровизации и роботизации технологических процессов, генной инженерии и т.д.

Современным инструментом решения инновационных задач на территории Тамбовской области станет инновационный научно-технологический центр «Мичуринская долина» - научно-производственная экосистема для развития бизнеса аграрного профиля, осуществления трансфера инноваций в практическую деятельность предприятий агропромышленного комплекса.

Список литературы

1. Короткова Г.В. Научно-исследовательская и инновационная деятельность в аграрном университете: КРІ, ресурсы, стратегические приоритеты// Роль аграрных вузов в реализации Национального проекта «Наука» и Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017-2025 годы: материалы Всероссийского семинара-совещания проректоров по научной работе вузов Минсельхоза России/под ред. И.Л. Воротникова; ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ.- Саратов: Амирит, 2019. С. 70-77.

2. Короткова Г.В. Формирование профессионально-культурной компетентности студентов аграрного вуза// Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук/ Пензенский государственный педагогический университет имени В.Г. Белинского. Пенза. 2008-188 с.
3. Короткова Г.В., Коротков А.А., Руднева Н.И., Хабаров С.А., Макова Н.Е. Концепция органического роста: «зеленый бренд»// Наука и Образование. 2019. № 4. С. 72-75.
4. Руднева Н.И., Короткова Г.В., Коротков А., Порядина Е.С. Зарубежный опыт развития систем знаков экологического маркирования// Приоритетный направления научно-технологического развития агропромышленного комплекса России: материалы национальной научно-практической конференции. 2019. С.308-314.
5. Соловьев В.О., Короткова Г.В. Применение метода моделирования с целью формирования исследовательско-прогностической компетентности студентов аграрного вуза//Единая образовательная среда как фактор социализации обучающихся: сборник материалов научно-практической конференции/ под ред. И.М. Ильковской. 2015. С.235-239.
6. Rudneva N.I., Shimko E.A., Korotkova G.V. Expccation of the national value parameter in paremiological units//International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering. 2019. Т. 9. № 1. С. 3852-3856.
7. Rudneva N.I., Korotkova G.V., Sinepupova O.S., Belyakova S.V. Balint technology in pedagogy: innovations or transfer of psychological experience// International Journal of Engineering and Advanced Technology. 2019. Т. 9. № 1. С. 4506-4510.
8. SARUD – a project for implementation of master studies in Russia and Kazakhstan //Erie. International conference.2018/Proceedings of the 15th International Conference Efficiency and Responsibility in Education 2018 7th - 8th June 2018 Prague, Czech Republic, EU, 2018.P.36-46.
9. Solopov V.A., Verkhovtsev A.A., Korotkova G.V., Rudneva N.I., Voropayeva V.A., Chernyaeva T.N. Legal and professional competence in the preparation of agrarians:

autonomy or synergy?// International Journal of Engineering and Technology (UAE).
2018. Т. 7. № 4. С. 528-532.

©Г.В. Короткова, Н.И. Руднева, А.А. Коротков, С.А. Хабаров

UDC 001.38.

**AGRICULTURAL SCIENCE AND TECHNOLOGY CENTER:
SYNCHRONIZATION OF SCIENCE, EDUCATION AND BUSINESS**

© **G. V. Korotkova,**

Ph. D.,

associate Professor, Vice-rector for research

E-mail: korotkova-g@mail.ru

© **A. A. Korotkov,**

student, training direction 20.03.01 "Technosphere security", course 4.

E-mail: korotkov1999@mail.ru

© **N. I. Rudneva,**

Ph. D.,

associate Professor, head of the Department of economic security and law,

E-mail: rudneva6363@mail.ru

© **S. A. Khabarov,**

associate Professor of physical education,

E-mail: habarov@mail.ru

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

Abstract: the article presents the author's understanding of an innovative scientific and technological center as a combination of organizations, a conglomeration, the purpose of which is to carry out scientific and technological activities on the territory of the INTC according to the same rules for the initiator and stakeholders.

Keywords: innovative scientific and technological center, scientific and production cooperation, indicators of efficiency of scientific and technological activity.

©Korotkova G.V., Rudneva N.I., Korotkov A.A., Habarov S.A.

