

«Утверждено»  
Генеральный директор  
АО «УК ИНТЦ «Композитная  
долина»

  
\_\_\_\_\_ Н.В. Гараджа

«06» октября 2022 г.

СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ  
ИННОВАЦИОННОГО НАУЧНО-  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА  
«КОМПОЗИТНАЯ ДОЛИНА» до 2036 года

г. Тула  
2022 год

## ОГЛАВЛЕНИЕ:

ОГЛАВЛЕНИЕ:	2
СОКРАЩЕНИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	3
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	7
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ЦЕНТРА	13
3. НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЦЕНТРА	16
4. МЕТОДЫ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ И ЗАДАЧ ЦЕНТРА	18
5. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СТРАТЕГИИ	23
6. СОЗДАНИЕ И РАЗВИТИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ ЦЕНТРА	26
7. ЗЕМЕЛЬНЫЕ УЧАСТКИ ЦЕНТРА	36
8. ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЦЕНТРА	39
9. ПЛАН ФИНАНСИРОВАНИЯ ЦЕНТРА	40
10. ПЛАН ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАСТНИКОВ ЦЕНТРА	43
11. ПЛАН ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИНИЦИАТОРА ПРОЕКТА	50
12. ПЛАН ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФОНДА	55
13. ПЛАН ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УПРАВЛЯЮЩЕЙ КОМПАНИИ	61
14. ПЛАН ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИНЫХ ЛИЦ, УЧАСТВУЮЩИХ В ПРОЕКТЕ ПО СОЗДАНИЮ ЦЕНТРА	65
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	67

## СОКРАЩЕНИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящей Стратегии развития инновационного научно-технологического центра «Композитная долина» до 2036 года используются следующие сокращения:

**ДПО** – дополнительное профессиональное образование;

**ЕврАзЭС** – Евразийское экономическое сообщество;

**ИТ** – информационные технологии;

**НИР** – научно-исследовательская работа;

**НИИ** – научно-исследовательский институт;

**НИОКР** – научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы;

**НИЦ** – научно-исследовательский центр;

**НТЗ** – научно-технический задел;

**НМА** – нематериальные активы;

**РИД** – результаты интеллектуальной деятельности;

**ТулГУ** – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тульский государственный университет».

В настоящей Стратегии развития инновационного научно-технологического центра «Композитная долина» до 2036 года используются следующие определения:

**Инновационный научно-технологический центр** – совокупность организаций, основной целью деятельности которых является осуществление научно-технологической деятельности, и иных лиц, деятельность которых направлена на обеспечение функционирования такого центра, действующих на определенной Правительством Российской Федерации территории;

**Инфраструктура инновационного научно-технологического центра** – совокупность зданий, сооружений и иных объектов, в том числе объектов коммунальной, социальной, транспортной инфраструктур, находящихся на территории инновационного научно-технологического центра;

**Инициатор проекта** – образовательная организация, научная организация, которые соответствуют критериям, установленным Правительством Российской Федерации, или национальный исследовательский центр, по инициативе которых создается инновационный научно-технологический центр, если иное не предусмотрено Федеральным законом от 29 июля 2017 года № 216-ФЗ «Об инновационных научно-технологических центрах и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Инициатором проекта инновационного научно-технологического центра «Инновационный научно-технологический центр «Композитная долина» в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от

21 января 2021 г. № 26 «О создании инновационного научно-технологического центра «Инновационный научно-технологический центр «Композитная долина» является федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тульский государственный университет»;

**Кластер** – совокупность субъектов деятельности в сфере промышленности, связанных отношениями в указанной сфере вследствие территориальной близости и функциональной зависимости и размещенных на территории одного субъекта Российской Федерации или на территориях нескольких субъектов Российской Федерации;

**Крупный заказчик** – акционерное общество с государственным участием, предприятие, компания, научно-исследовательский институт, входящий в структуру государственных корпораций, государственные компании, федеральные государственные унитарные предприятия, федеральные государственные учреждения и другие компании с численностью более 50 человек, в том числе расположенные на территории Тульской области;

**НОЦ «ТулаТЕХ»** – научно-образовательный центр мирового уровня «ТулаТЕХ», представляющий собой объединение без образования юридического лица федеральных государственных образовательных организаций высшего образования, научных организаций с организациями, действующими в реальном секторе экономики, на территории Тульской области;

**Правила проекта** – единый для всех лиц, участвующих в реализации проекта, порядок осуществления деятельности на территории инновационного научно-технологического центра, содержащий, в том числе совокупность прав и обязанностей лиц, участвующих в реализации проекта. Исполнение указанных обязанностей является необходимым условием осуществления деятельности лицами, участвующими в реализации проекта на территории инновационного научно-технологического центра.

Правила проекта по созданию и обеспечению функционирования Инновационного научно-технологического центра «Композитная долина» утверждены Постановлением Правительства Российской Федерации от 21 января 2021 г. № 26 «О создании инновационного научно-технологического центра «Инновационный научно-технологический центр «Композитная долина»;

**Проект** – совокупность мероприятий, направленных на достижение целей по созданию и обеспечению функционирования инновационного научно-технологического центра;

**Потребительские ожидания** – совокупность параметров и характеристик, описывающих восприятие и отношение потребителя к определенному товару (работе, услуге);

**Риск** – относящееся к будущему событие, наступление которого носит вероятностный характер и связано с угрозами развития предметной области;

**Территория инновационного научно-технологического центра** – совокупность земельных участков (частей земельных участков) с особым правовым режимом осуществления деятельности в установленных в соответствии с Федеральным законом от 29 июля 2017 года № 216-ФЗ «Об инновационных научно-технологических центрах и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» областях, которые предназначены для реализации проекта и включены в границы территории инновационного научно-технологического центра в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 21 января 2021 № 26 «О создании инновационного научно-технологического центра «Инновационный научно-технологический центр «Композитная долина»»;

**Управляющая компания** – российская организация, которая создана в организационно-правовой форме акционерного общества в целях осуществления функций по управлению инновационным научно-технологическим центром и учредителями которой выступают Правительство Российской Федерации и (или) инициатор проекта либо Правительство Российской Федерации, инициатор проекта и высший исполнительный орган государственной власти субъекта Российской Федерации, на территории которого будет расположен инновационный научно-технологический центр.

Непубличное акционерное общество «Управляющая компания «Инновационного научно-технологического центра «Композитная долина» осуществляет функции управляющей компании инновационного научно-технологического центра «Композитная долина»;

**Участник проекта** – российское юридическое лицо, основной целью деятельности которого является осуществление научно-технологической деятельности в соответствии с Федеральным законом от 29 июля 2017 года № 216-ФЗ «Об инновационных научно-технологических центрах и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», Правилами проекта и которое получило в соответствии с Федеральным законом от 29 июля 2017 года № 216-ФЗ «Об инновационных научно-технологических центрах и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и Правилами проекта статус участника проекта;

**Фонд** – российская некоммерческая организация, которая создана в организационно-правовой форме фонда в целях реализации проекта и учредителями которой выступают Правительство Российской Федерации и (или) инициатор проекта.

Фонд «Инновационный научно-технологический центр «Композитная долина» создан в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 21 января 2021 г. № 26 «О создании инновационного научно-технологического центра «Инновационный научно-технологический центр «Композитная долина». Учредителями фонда являются: Российская Федерация, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тульский государственный университет».

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Инновационный научно-технологический центр «Композитная долина» (далее – ИНТЦ «Композитная долина», Центр) создан на территории Тульской области в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 21 января 2021 г. № 26 «О создании инновационного научно-технологического центра «Инновационный научно-технологический центр «Композитная долина». Инициатором проекта по созданию ИНТЦ «Композитная долина» является федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тульский государственный университет».

Стратегия развития инновационного научно-технологического центра «Композитная долина» на период до 2036 г. (далее – Стратегия) разработана в соответствии с Федеральным законом от 29 июля 2017 года № 216-ФЗ «Об инновационных научно-технологических центрах и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 216-ФЗ) и Постановлением Правительства Российской Федерации от 6 июня 2022 г. № 1037 «Об утверждении Правил разработки стратегии развития инновационного научно-технологического центра».

Стратегия разработана с учетом положений следующих нормативных актов и документов:

- Указ Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации»;
- Указ Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 г. № 400 «Стратегия национальной безопасности Российской Федерации»;
- Федеральный закон № 220-ФЗ «О Национальном научно-исследовательском центре «Курчатовский институт» от 19.07.2010 г.
- Постановление Правительства Российской Федерации от 29 марта 2019 г. № 377 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации»;
- Федеральный проект «Развитие производства новых материалов»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 8 июля 2019 г. № 1484-р;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 6 октября 2021 г. № 2816-р»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 15 декабря 2017 г. № 2834-р;
- Приказ Министерства промышленности и торговли Российской Федерации и Министерства энергетики Российской Федерации от 8 апреля 2014 г. № 651/172 «Об утверждении Стратегии развития химического и

нефтехимического комплекса на период до 2030 года»;

- Указ Губернатора Тульской области от 11 июля 2016 г. № 102 «Об утверждении Основных направлений деятельности правительства Тульской области на период до 2026 года»;

- Постановление Правительства Тульской области от 27 августа 2021 г. № 539 «Об утверждении Стратегии развития науки, технологий и инноваций Тульской области до 2030 года»;

- Стратегия развития ФГУП «Институт химических реактивов и особо чистых химических веществ Национального исследовательского центра «Курчатовский институт» (2021 – 2023 г.) (Утверждена 30.10.2020 г.).

Предусмотренные Стратегией мероприятия по созданию и развитию инфраструктуры Центра реализуются с опорой на уже существующий нормативно-правовой и организационный задел, а также на исторически сложившуюся в Тульском регионе производственную и научно-образовательную базу:

- Проект ИНТЦ «Композитная долина» включен в перечень 42 инициатив социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 года;

- Распоряжением Правительства Российской Федерации от 6 октября 2021 г. № 2816-р предусмотрено финансирование проекта за счет средств Фонда национального благосостояния;

- Научное руководство Центром осуществляет НИЦ «Курчатовский институт», являющийся крупнейшим и ведущим научным центром России, занимающим лидирующие позиции в обеспечении безопасности страны и развитии мировой науки, обладая достаточными конкурентными преимуществами для преодоления больших вызовов, определенных Стратегией научно-технологического развития Российской Федерации;

- Проект ИНТЦ «Композитная долина» включен в паспорт «дорожной карты» развития высокотехнологичной области «Технологии новых материалов и веществ» Государственной корпорации «Росатом»;

- В наукоемкий сектор промышленности Российской Федерации входят предприятия оборонно-промышленного комплекса Тульской области (доля ОПК в реальном секторе экономики составляет более 25%), которые заинтересованы в разработке и выпуске изделий из композиционных материалов;

- На территории Тульской области сложился развитый химический кластер, расположенный в г. Новомосковск и г. Узловая рядом с крупными производственными предприятиями;

- В Тульской области функционируют крупные научные и образовательные учреждения, способные обеспечить потребности участников

проекта в высококвалифицированных кадрах и необходимых компетенциях.

Настоящей Стратегией определяются цели и основные задачи развития Центра, устанавливаются принципы, приоритеты, основные направления и меры реализации политики Центра, а также ожидаемые результаты реализации настоящей Стратегии, обеспечивающие устойчивое, динамичное и сбалансированное развитие Центра.

Стратегия обязательна к исполнению Управляющей компанией Центра при планировании и осуществлении своей деятельности, в том числе при разработке предложений по корректировке Правил проекта, подготовке отчетности о своей деятельности и отчетности о реализации Стратегии, а также планировании деятельности Центра.

Стратегия обязательна к исполнению Фондом при планировании и осуществлении своей деятельности, включая программу деятельности Фонда на трехлетний период.

### **1.1 Состояние и перспективы рынка композитных материалов**

Активное развитие исследований и промышленных технологий в сфере композитных материалов в мире в последние годы связано с повышением характеристик композитных материалов по сравнению с традиционными. Это приводит к снижению эксплуатационных расходов, повышению срока службы и энергоэффективности изделий из композиционных материалов.

Согласно исследованию JEC Group (лидирующая международная компания по информационному обеспечению и развитию связей в сфере композитов) мировая индустрия композитных материалов производит продукцию на более чем 100 млрд долларов США (2021 год), в объеме более 12 млн тонн. В период с 2021 по 2026 год среднегодовой рост данного рынка ожидается на уровне 5%. В этот период, как и в предыдущие годы, основными драйверами роста промышленности композитов будут Китай и другие страны Азии (Индия, Филиппины, Индонезия, Малайзия). В целом, азиатский рынок композитов является крупнейшим в мире. В производстве композитов лидируют (по стоимости произведенной продукции) Северная Америка – 29% рынка, Китай – 26% и Европа – 21%. Основными секторами потребления композиционных материалов на мировом рынке являются энергетика, электротехника и электроника, строительство, морской транспорт и потребительские товары.

На долю России на мировом рынке приходится только 1% (1,1 млрд долл.). В структуре российского рынка композитов преобладает строительная индустрия – 35% (22,9 млрд руб. – водоотводные лотки, изолирующие накладки

и т.д.), на втором месте – гражданское авиа- и судостроение – 19% (12,4 млрд руб.).

Сегменты рынка композитов, которые будут обеспечивать основную динамику роста рынка на ближайшие годы:

- Существующие рынки, на которых композитные материалы уже широко используются, такие как авиация, морской транспорт, электротехника/электроника, емкости для веществ, цифровые продукты, строительство и пр.;

- Перспективные рынки, на которых традиционные материалы будут заменяться композитными (железнодорожный транспорт, медицинские изделия, цифровые двойники и пр.);

- Новые рынки, которые появятся в среднесрочной перспективе (биотехнологии, биоразлагаемые материалы и пр.).

В России потенциал роста рынка обусловлен необходимостью повышения конкурентоспособности продукции, а также энерго- и ресурсоэффективности материалов и технологий, что будет также способствовать достижению целей устойчивого развития. Кроме того, в условиях западных санкций возникает необходимость замещения импортных материалов, а также ускоренного повышения конкурентоспособности и эффективности экономики и социальной сферы, что может достигаться, в том числе за счет внедрения композитных материалов.

В среднесрочной и долгосрочной перспективах у российских инновационных компаний существует уникальная возможность масштабирования наработанных технологических заделов в области композитных материалов и создания производства материалов по всей цепочке, в том числе в рамках создания совместных предприятий с производителями готовых изделий.

Низкая конкуренция на данном рынке на пространстве ЕврАзЭС обеспечит участникам проекта относительно свободный «вход» на действующий рынок применяемых технологий с возможностью доминирования в будущем на перспективных и развивающихся рынках, возможность выбора наиболее привлекательных рыночных ниш с потенциалом рентабельности на уровне 15-30%.

В соответствии с оценками экспертов, с учетом реализуемых инвестиционных проектов и отраслевых стратегий, рост потребления композитных материалов в ключевых индустриях за счет замещения традиционных материалов композитными в перспективе до 2030 года составит:

- Транспортное машиностроение – до 7% в год;
- Энергетика – до 10% в год;

- Авиастроение – до 13% в год;
- Судостроение – до 7% в год;
- Промышленное строительство – до 6% в год.

В прогнозном периоде также ожидается рост потребления композитных материалов на душу населения до среднемировых значений. Это будет происходить за счет внедрения композитных материалов в потребительские сектора:

- Гражданское строительство – до 6% в год;
- Транспортная инфраструктура – до 4% в год;
- Спортивная индустрия – до 5% в год.

В этой связи Центру в партнерстве с участниками и под научным руководством НИЦ «Курчатовский институт» предстоит обеспечить масштабирование созданных переделов по всей цепочке, от производства химических компонентов до производства изделий на основе композитных материалов, создание технологических условий для развития портфеля НИОКР, формирование альянсов и/или партнерств с крупными заказчиками в области машиностроения, энергетики, гражданского и инфраструктурного строительства и других ключевых индустриях-потребителях композитных материалов.

## **1.2 Роль Центра в развитии национальной инновационной системы в сфере композитных материалов**

Создание ИНТЦ «Композитная долина» ориентировано на содействие в построении целостной национальной инновационной системы в части разработки и производства композитных материалов, позволяющей в краткосрочной перспективе создавать отечественные продукты и технологии более эффективные, по сравнению с имеющимися российскими и зарубежными аналогами, и обладающие рыночными и технологическими преимуществами. Стратегия развития Центра включает в себя план мероприятий, направленный на создание всех необходимых условий для успешного развития кластера в этой сфере на основе мирового опыта, в том числе научной, инновационной и производственной инфраструктуры, системы подготовки кадров, системы координации внутри кластера, развития внешних связей и доступа на рынки.

В настоящее время в Российской Федерации нет подобного центра, который бы обеспечивал необходимые условия для разработки, тестирования и производства композитных материалов и кооперацию всех заинтересованных сторон в этой сфере. При этом в стране есть накопленный научно-технологический задел и значительное количество участников на национальном рынке композиционных материалов.

Центр создается в Тульской области в связи с наличием в регионе

преимуществ, позволяющих сформировать условия для развития научно-технологической, инновационной и производственной инфраструктуры в сфере создания и производства композитных материалов:

- Созданный в регионе НОЦ «ТулаТЕХ» – кооперационная структура по разработке, производству и реализации продукции и технологий в стратегических отраслях промышленности, включающая в себя организации высшего образования и реального сектора экономики. Ключевыми направлениями деятельности НОЦ «ТулаТЕХ» являются разработки в области мономеров и полимеров, композитных материалов и функциональных покрытий. НОЦ «ТулаТЕХ» позволяет, с одной стороны, усилить научный потенциал Центра, с другой – в краткосрочной перспективе довести процесс создания инновационной продукции до полномасштабного промышленного производства;

- Наличие в регионе подразделения НИЦ «Курчатовский институт», который является ведущим материаловедческим центром отечественной науки и имеющим опыт создания, внедрения и коммерциализации высокотехнологичных и наукоемких продуктов и технологий;

- Широкий набор инструментов федеральных и региональных мер поддержки инвестиционной и научно-технологической деятельности;

- Научно-технический задел и связь научно-образовательных организаций Тульской области с вузами и НИИ по направлениям деятельности Центра;

- Готовность ряда ведущих предприятий Тульской области (АО НПО «Сплав» им. А.Н. Ганичева, АО «Щекиноазот», АО «Пластик», ООО «НИАП-КАТАЛИЗАТОР», ООО «Полипласт Новомосковск», ООО «Технология-Холдинг», ООО НПП «Вулкан – ТМ») и других крупных заказчиков стать партнерами, резидентами или заказчиками разработок Центра (Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом», Государственная корпорация «Ростех», Государственная корпорация по космической деятельности «Роскосмос», АО «ЮМАТЕКС», Группа компаний «УНИХИМТЕК» и др.);

- Наличие обособленного подразделения ФГБОУ ВО «Российский химико-технический университет им. Д.И. Менделеева» в г. Новомосковске – одного из ведущих вузов России в сфере химических технологий и новых материалов;

- Наличие земельных участков для размещения Центра;

- Удобная транспортная доступность и близость к Москве.

Эти преимущества позволяют создать условия для привлечения научных организаций, университетов, разработчиков, специалистов, инновационных и производственных компаний к сотрудничеству с Центром.

Для достижения синергетического эффекта Центр осуществляет

взаимодействие с ведущими университетами, НИИ, компаниями и ассоциациями, такими как ФГБУ «Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт», МГУ им. М.В. Ломоносова, АО «ЮМАТЕКС», Межотраслевой инжиниринговый центр «Композиты России», ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)», ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», Алтайский полимерный композитный кластер, кластер композитных материалов Липецкой области, композитные кластеры Москвы и Санкт-Петербурга, Смоленский композитный кластер, Центр полимерных композитов Республики Мордовия, АО «Центральный научно-исследовательский институт специального машиностроения», АО «АэроКомпозит – Ульяновск».

Формируемая на основе Центра кооперация позволит сократить временные и материальные затраты на разработку/внедрение композитных материалов, обеспечит ускоренное создание необходимых производств, привлечение дополнительных частных инвестиций.

## **2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ЦЕНТРА**

### **2.1 Миссия и цели Центра**

Миссия Центра – создание условий для ускоренного развития отрасли композиционных материалов и построения целостной инновационной системы, гарантирующей научно-технологическое превосходство Российской Федерации по направлениям деятельности Центра.

Реализация миссии осуществляется посредством достижения следующих целей:

1. Развитие инновационных технологий с возможностью концентрации профильных исследовательских компетенций в контуре Центра и его партнеров, с опорой на научно-технический задел ключевого партнера Центра – НИЦ «Курчатовский институт».

2. Создание современной инновационной инфраструктуры для опытно-промышленного производства химических веществ, композитных материалов, продуктов и технологий с возможностью их дальнейшего масштабирования.

3. Привлечение к работе в Центре организаций и НИИ, обладающих высоким уровнем исследовательских, проектно-внедренческих и предпринимательских компетенций в области реализации новаторских проектов в секторе химических веществ, композиционных материалов и изделий на их основе.

4. Формирование технологически обеспеченной ассортиментной базы в области передовых композиционных и конструкционных материалов,

позволяющей обеспечить загрузку производственных мощностей предприятий-участников Центра в ключевых направлениях для проектирования и производства перспективных образцов вооружения и военной техники, и высокотехнологичной гражданской продукции.

5. Развитие международного сотрудничества и становление на базе Центра международного центра компетенций (с акцентом на развитие сотрудничества с дружественными России странами, в первую очередь, странами БРИКС) в области химических веществ, композиционных материалов и изделий на их основе.

6. Реализация экологически эффективных проектов и проектов по рациональному использованию ресурсов с фокусом на использование вторичного сырья, переработку отходов и контроль загрязнений.

Управляющая компания Центра обладает необходимыми компетенциями и сетями связей для достижения поставленных целей. Команда проекта включает специалистов с опытом работы в федеральных и региональных органах исполнительной власти, университетах и компаниях, а также в зарубежных организациях и международных институтах развития.

При необходимости команда проекта может быть усилена путем привлечения ведущих российских и зарубежных экспертов в сфере управления кластерами, развития инноваций, разработки и производства композиционных материалов.

## **2.2 Стратегическая цель Центра**

Стратегическая цель ИНТЦ «Композитная долина» – стать ведущим исследовательским центром компетенций, осуществляющим научно-технологическую, новаторскую и образовательную деятельность в целях создания и продвижения передовых инженерных решений в области новых материалов и технологий за счет консолидации мер государственной поддержки композитной отрасли в Российской Федерации.

Стратегическая цель обеспечивается решением следующих задач к 2036 году:

1. Привлечение не менее 20 якорных компаний-резидентов и не менее 80 малых и средних инновационных компаний в области реализации инновационных проектов в секторе химических веществ, композиционных материалов и изделий на их основе, с совокупным годовым объемом выручки более 60 млрд руб. и налоговых отчислений не менее 2 млрд руб. ежегодно.

2. Создание более 2400 высокотехнологичных рабочих мест.

3. Развитие инновационных технологий с возможностью концентрации профильных исследований в контуре Центра и его партнеров, с совокупным

объемом научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ не менее 100 млрд рублей.

4. Развитие международного сотрудничества и создание международного центра компетенций в области химических веществ, композиционных материалов и продуктов на их основе. Достижение 25% доли экспорта композитных материалов и продуктов на их основе в общем объеме выпуска участников Центра.

5. Создание современной научно-технологической инфраструктуры общей площадью не менее 135 000 кв. м на базе трех территориально-распределенных кластеров: научно-исследовательского, образовательного, опытно-промышленного, а также научно-производственного полигона.

6. Обеспечение развития на территории Центра опытно-промышленного производства химических веществ, композитных материалов и продуктов на их основе с возможностью масштабирования, с совокупной долей не менее 10% рынка производства композитных материалов в России.

7. Привлечение более 1,8 млрд руб. частных инвестиций на развитие технологических проектов резидентов Центра.

8. Достижение суммарных выплат Центра в бюджеты всех уровней, а также во внебюджетные фонды, на уровне не менее 11 млрд руб.

9. Переработка не менее 50% отходов за счет реализации экологически-эффективных проектов, рационального использования ресурсов, фокуса на использование вторичного сырья и переработку отходов, а также контроля загрязнений.

### **2.3 Участие в деятельности Центра крупных заказчиков**

Основные и перспективные направления деятельности Центра сформированы на основе анализа деятельности, предложений и запросов государственных корпораций и крупных заказчиков.

Основные и перспективные направления деятельности Центра будут осуществляться в партнерстве с НИЦ «Курчатовский институт».

Основные направления деятельности включают в себя создание материалов и технологий в интересах государственных корпораций «Росатом», «Роснано», «Ростех», «Роскосмос», а также по следующим отраслевым направлениям:

1. Судостроение: АО «Объединенная судостроительная корпорация», АО «ЦКБ «Лазурит», ООО «Судостроительный комплекс «Звезда», ФГУП «Атомфлот»;

2. Авиа-, вертолето- и ракетостроение: АО «ОАК», АО «ОДК», АО «Вертолеты России», организации, входящие в контур Государственной

корпорации по космической деятельности «Роскосмос»;

3. Машиностроение: ПАО «КАМАЗ», АО «АвтоВАЗ», ОАО «РЖД», АО «НПК «Техмаш», ООО «Русские машины», АО «Швабе», АО «ОПК», АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», АО «НПО «Высокоточные комплексы», АО «НПК «Уралвагонзавод»;

4. Нефтехимическая и агро- промышленность: ПАО «НК «Роснефть», ООО ОХК «Щекиноазот», ПАО «СИБУР Холдинг», ГК «Унихимтек».

### **3. НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЦЕНТРА**

#### **3.1 Основные направления деятельности Центра**

Основные направления деятельности Центра утверждены Постановлением Правительства Российской Федерации от 21 января 2021 г. № 26 и основаны на приоритетных направлениях развития химической технологии, материалов и веществ для композитных материалов и продуктов на их основе, в том числе:

##### **1. Многофункциональные материалы, химические компоненты и технологии их производства.**

Целью развития данного технологического направления в рамках Центра является обеспечение российских высокотехнологичных компаний конструкционными и специальными материалами, позволяющими создать основу их технологической независимости и конкурентоспособности для создания современных и перспективных образцов техники и технологий мирового уровня, что предполагает: разработку новых материалов и технологий их получения, обработки, применения, масштабирования и утилизации, а также создание и исследование процессов и аппаратов химических технологий.

##### **2. Моделирование, конструирование и производство изделий из композитных материалов.**

Данное направление включает в себя: проведение теоретических и экспериментальных НИОКР по полному циклу от фундаментальных исследований до создания и испытаний (в т.ч. сертификационных) прототипов, демонстраторов технологий, перспективных изделий, узлов и элементов по существующим и перспективным направлениям развития и потребительским ожиданиям, отработка технических решений и изготовление экспериментальных материалов и технологий для лабораторных испытаний с целью проверки проектных характеристик. Разработка планов по дальнейшему развитию экспериментальных решений в направлении их практического применения.

Проведение совместно с ведущими отраслевыми НИИ поисковых и аналитических НИОКР по определению обликов перспективных изделий, узлов и элементов, применяемых материалов и технологий для их изготовления (включая патентные, аналитические обзоры по заданным направлениям и

прогнозные исследования).

### **3. Новые эколого-ориентированные технологии закрытого цикла для малотоннажных производств.**

Данное направление подразумевает развитие новых технологий закрытого цикла для малотоннажных химических производств, отвечающих повышенным экологическим требованиям.

Малотоннажная химия занимает важное место в структуре мировой химической индустрии. В этой связи интерес к продуктам и технологиям малотоннажной химии в Российской Федерации растет, количество предприятий, специализирующихся на малотоннажной химии, постепенно увеличивается.

### **4. Каталитические материалы и технологии производства химической продукции для аграрной и нефтехимической отраслей.**

В рамках реализации данного технологического направления на территории Центра планируется развитие технологий разработки и производства новых видов химической продукции для аграрной и нефтехимической отраслей, в том числе конкурентоспособных на мировом рынке удобрений и химических веществ. В частности, продукты и технологии для превращений углеводородов нефти и природного газа в полезные продукты и сырьевые материалы, нефтехимического синтеза, переработку фракций углеводородов, повышения нефтеотдачи, решения задач экологичности нефтехимии и нефтепереработки.

## **3.2 Перспективные направления научно-технологической деятельности**

### **1. Цифровые, интеллектуальные производственные технологии, роботизированные системы, промышленные технологии и способы конструирования, системы обработки больших объемов данных, машинного обучения и искусственного интеллекта.**

Создание и совершенствование единой конструкторско-технологической цифровой информационной среды как внутреннего, так и внешнего коммерческого продукта на ее основе.

Разработка технологий сквозного цифрового проектирования (основанных на 3D-моделировании физико-химических и технологических процессов), технологий «умной фабрики» (роботизированные ячейки, автоматизация, комплексная механизация), технологий формирования баз данных и передовых алгоритмов их обработки на базе искусственного интеллекта и машинного обучения.

## **2. Новые перспективные продукты и технологии.**

Медицинское оборудование, химическое машиностроение и станкостроение (в частности, для нефтехимического комплекса).

## **3. Целевые компоненты и материалы для предприятий оборонного комплекса.**

Создание особо чистых веществ и материалов различного функционального назначения, гибридные межслоевые полимер-металлические и полимер-керамические материалы, композитные радиопоглощающие материалы и др.

## **4. МЕТОДЫ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ И ЗАДАЧ ЦЕНТРА**

### **4.1 Анализ мирового опыта**

Для определения методов достижения целей и задач был проведен анализ опыта инновационно-технологических центров/территорий экономически развитых стран мира, таких как Сингапур, Франция, Великобритания и США, что позволило выявить признаки успешного развития таких центров.

#### **1. Внешние условия:**

- наличие исследовательских организаций высокого уровня (имеющих подразделения с фокусом на прорывные технологии, качественную поддержку патентной и поисковой работы, аналитические возможности, имеющие стабильное финансирование для привлечения высококвалифицированного профессорско-преподавательского состава и перспективных выпускников вузов, доступный для малого бизнеса уровень оплаты за доступ к результатам исследований и своей инфраструктуре);

- концентрация предпринимателей из числа выпускников местных вузов, которые не покидают данный регион благодаря привлекательным условиям для работы;

- доступ к рынкам;
- спрос на продукцию и услуги центра;
- поддержка местных, региональных и федеральных органов власти;
- наличие стартапов, МСП и крупных корпораций;
- высококвалифицированный человеческий капитал;
- физическая инфраструктура;
- благоприятные условия ведения бизнеса.

#### **2. Внутренние факторы:**

- наличие в центре лидеров с видением будущего, которые способны объединить различных участников для достижения стратегической цели и инициировать их взаимодействие;

- конкуренция, которая заставляет участников развиваться посредством

инноваций и сотрудничества;

- эффективная и достаточная научная и инновационная инфраструктура (лаборатории, центры прототипирования, технопарки, бизнес-инкубаторы и др.), создающая условия для быстрой реализации проектов и трансфера их результатов;

- наличие вспомогательных отраслей;
- ведущая роль бизнеса в управлении Центром;
- высокая степень вовлеченности и приверженности участников;
- ориентация кластера на стратегические рынки;
- наличие коммуникационного плана и заметность Центра на разных уровнях;

- налаживание контактов и партнерских связей;
- высококвалифицированная и мотивированная управленческая команда, которая финансируется из государственных источников, а также за счет оплаты за оказание услуг участникам Центра;

- культура сотрудничества, в том числе между конкурентами;
- высокие амбиции руководителей компаний-резидентов в части роста и рыночной экспансии;

- услуги с высокой добавленной ценностью для участников (обучение, внешняя экспертная поддержка, содействие экспорту, бизнес-аналитика, маркетинг, развитие международных кооперационных связей и т.д.);

- вертикальные и горизонтальные связи в цепочках создания стоимости в центре (внутри организаций и между ними);

- высокий уровень социальных отношений и доверия.

### **3. Обеспечение и поддержка:**

- поддержка со стороны государственного сектора для создания возможностей для участников по их организации, определению и решению общих проблем;

- финансовая поддержка со стороны государственного сектора для системы управления Центром, обеспечения оказания услуг участникам, проведения НИОКР и коммерциализации их результатов, создания и развития инновационных стартапов, создания общей инфраструктуры, привлечения талантливых специалистов, содействия в привлечении частного капитала;

- поддержка со стороны государственного сектора для создания высокого качества жизни на территории центра;

- частные инвестиции в развитие инфраструктуры, поддержку проектов сотрудничества и стартапов;

- государственная поддержка проектов сотрудничества между участниками Центра;

- развитый пакет услуг для поддержки бизнеса.

## **4.2 Методы достижения целей**

Методы достижения целей Стратегии разработаны с учетом вышеуказанного международного опыта. Достижение целей потребует последовательного решения следующих ключевых задач:

1. Создание эффективной системы подготовки кадров с опорой на НИЦ «Курчатовский институт», НОЦ «ТулаТЕХ», ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», ФГБОУ ВО «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», ФГБОУ ВО «Тульский педагогический университет им. Л.Н. Толстого» и университеты-партнеры, в том числе:

- поддержка разработки и внедрения новых образовательных программ бакалавриата и магистратуры;
- внедрение практико-ориентированных форматов обучения и целевой подготовки кадров в интересах Центра;
- создание на базе ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет» специализированных кафедр, кафедры по направлениям деятельности Центра;
- создание в г. Новомосковск регионального центра выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи «Созвездие»;
- разработка и реализация программ подготовки и переподготовки профильных специалистов инженерного, научного состава, профессиональных рабочих и управленческих кадров.

2. Содействие привлечению квалифицированных кадров (ученые, разработчики, инженеры, управленческий персонал и др.) для работы в Центре, в т.ч. посредством обеспечения высококачественной городской среды и комфортных условий для проживания, предоставления привлекательного социального пакета, формирования опционов и возможностей для эффективного трансфера технологий и создания спин-офф компаний.

3. Поиск и освоение востребованных на мировом рынке технологий в области композитных материалов для создания собственных технологий с возможностью последующего выхода на существующие и новые рынки, содействие трансферу технологий от участников Центра в различные отрасли промышленности, в том числе:

- формирование долгосрочного пакета заказов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, основанных на решении индустриальных задач для партнеров Центра;
- создание условий для трансфера технологий и высококвалифицированных специалистов из зарубежных центров компетенций

в сфере новых материалов;

- формирование системы анализа рынков, технологических тенденций и спроса на композитные материалы, а также продвижения разработок, технологий и продуктов Центра на внутренний и внешний рынки.

4. Развитие системы промышленной кооперации Центра совместно с НОЦ «ТулаТЕХ» и ведущими предприятиями Тульской области и других регионов Российской Федерации, крупнейшими промышленными холдингами, государственными компаниями и госкорпорациями, в том числе формирование сводных балансов потребностей предприятий Тульской области и Центрального федерального округа в компонентах, сырье и материалах, технологиях.

5. Интеграция действующих и формирующихся лабораторий и научных центров университетов Тульской области, НОЦ «ТулаТЕХ», а также НИЦ производственных компаний Тульской области в систему кооперации с Центром, в том числе:

- создание научно-исследовательских лабораторий на базе Новомосковского института (филиала) ФГБОУ ВО «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева»;

- создание механизмов единого окна для участников Центра, лабораторий и исследовательских центров Тульской области в части использования оборудования в рамках ведения исследовательских и опытно-промышленных работ.

6. Формирование устойчивого научно-исследовательского консорциума с НИЦ «Курчатовский институт» и реализация совместных НИОКР по ключевым направлениям развития Центра с ведущими организациями НИЦ «Курчатовский институт», в т.ч. Центральным научно-исследовательским институтом конструкционных материалов «Прометей» им. И.В. Горынина, Всероссийским научно-исследовательским институтом авиационных материалов, Научно-исследовательским институтом химических реактивов и особо чистых химических веществ.

7. Обеспечение взаимодействия с проектными и научными коллективами, осуществляющими НИР и НИОКР в приоритетных для Центра технологических направлениях, в том числе:

- анализ и систематизация информации о проектах и научных коллективах Российской Федерации по направлениям научно-технологической деятельности Центра;

- выработка долгосрочных механизмов взаимодействия на основе карт научно-технологического потенциала по приоритетным направлениям научно-технологической деятельности Центра;

- создание и обеспечение стабильной работы системы «поток проектов»

(отбор проектных идей, сопровождение проектных команд на стадии доработки, привлечение инвестиций и акселерация проектов).

8. Привлечение венчурных фондов и фондов прямых инвестиций для реализации проектов участников Центра.

9. Интеграция Центра в федеральную и региональную системы поддержки инновационного развития, инвестиционной деятельности, предпринимательства и экспорта.

10. Содействие распространению применения композитных материалов в государственном и частном секторах, внедрение продуктов на основе композитных материалов в государственные программы Российской Федерации и закупки государственных компаний и корпораций.

11. Регулярное/систематическое совершенствование технологических процессов научно-исследовательских организаций и НИЦ в рамках Центра в пользу наиболее безопасных и энергоэффективных технологий.

12. Интеграция в схему территориального планирования Тульской области и совместное развитие территорий вокруг локаций присутствия Центра.

13. Развитие международного сотрудничества:

- интеграция Центра в международные многосторонние форматы сотрудничества в рамках БРИКС, ШОС, АСЕАН, MENA и других;

- вовлечение Центра в работу Исполнительного комитета СНГ с ключевыми странами партнерами (Белоруссия, Казахстан, Узбекистан, Армения, Азербайджан и другими), где в ближайшее десятилетие ожидается бурный рост внутренних рынков композитных материалов, обусловленный ростом населения, высоким уровнем профессиональных компетенций и низкой экономической базой;

- развитие двустороннего сотрудничества в рамках механизма Межправительственных комиссий;

- активизация сотрудничества с институтами развития, осуществляющими поддержку экспорта и двустороннего сотрудничества, в том числе АО «Российский экспортный центр»;

- участие в реализации межгосударственных научно-исследовательских программ, реализуемых по приоритетным направлениям Центра.

14. Создание специализированных подразделений и бизнес-процессов по сертификации, работе с результатами интеллектуальной деятельности и механизмами государственного субсидирования.

## **5. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СТРАТЕГИИ**

### **5.1 Целевые показатели Стратегии**

Реализация Стратегии позволит Центру развиваться системно и эффективно, а также создаст условия для устойчивого развития в Российской Федерации промышленности композитных материалов и продуктов на их основе, формируя ядро инновационной экономики в Тульской области. Ключевые показатели реализации Стратегии к 2036 году представлены в Таблице 1.

Таблица 1. Ключевые показатели реализации Стратегии ИНТЦ «Композитная долина»

Показатели	2026 г.	2031 г.	2036 г.
Привлечение якорных компаний-резидентов и малых инновационных компаний в области реализации инновационных проектов в секторе химических веществ, композиционных материалов и продуктов на их основе	не менее 1 якорной компании-резидента и не менее 7 малых инновационных компаний, с совокупным годовым объемом выручки более 1 млрд. руб. и налоговых отчислений не менее 180 млн руб. ежегодно	не менее 9 якорных компаний-резидентов и не менее 36 малых инновационных компаний, с совокупным годовым объемом выручки более 12 млрд. руб. и налоговых отчислений не менее 1 млрд. руб. ежегодно	не менее 20 якорных компаний-резидентов и не менее 80 малых инновационных компаний, с совокупным годовым объемом выручки более 60 млрд. руб. и налоговых отчислений не менее 2 млрд. руб. ежегодно
Создание новых высокотехнологичных рабочих мест	более 120	более 1000	более 2400
Развитие инновационных технологий с возможностью концентрации профильных исследований в контуре Центра и его партнеров	достижение совокупного объема научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ не менее 1 млрд. руб.	достижение совокупного объема научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ не менее 20 млрд. руб.	достижение совокупного объема научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ не менее 100 млрд. руб.
Развитие международного сотрудничества и создание международного центра компетенций в области химических веществ, композиционных материалов и продуктов на их основе	достижение не менее 2% доли экспорта композитных материалов и продуктов на их основе в общем объеме выпуска участников Центра	достижение 10% доли экспорта композитных материалов и продуктов на их основе в общем объеме выпуска участников Центра	достижение 25% доли экспорта композитных материалов и продуктов на их основе в общем объеме выпуска участников Центра
Создание современной научно-технологической инфраструктуры на базе трех территориально-распределенных кластеров: научно-исследовательского, образовательного, опытно-промышленного и научно-производственного полигона	не менее 15 000 кв. м	не менее 60 000 кв. м	не менее 135 000 кв. м

Обеспечение развития на территории Центра опытно-промышленного производства химических веществ, композитных материалов и продуктов на их основе с возможностью масштабирования	достижение не менее 1% совокупной доли рынка производства композитных материалов в России	достижение не менее 3% совокупной доли рынка производства композитных материалов в России	достижение не менее 10% совокупной доли рынка производства композитных материалов в России
Привлечение частных инвестиций на развитие технологических проектов резидентов Центра	не менее 150 млн руб.	не менее 1 865 млн руб.	не менее 2 500 млн руб.
Обеспечение ИНТЦ выплат в бюджеты всех уровней, а также во внебюджетные фонды	суммарные накопленные выплаты Центра не менее 0,2 млрд руб.	суммарные накопленные выплаты Центра не менее 2,7 млрд руб.	суммарные накопленные выплаты Центра не менее 11,0 млрд руб.
Реализация экологически-эффективных проектов, рационального использования ресурсов, фокуса на использование вторичного сырья и переработку отходов, а также контроля загрязнений	переработка не менее 10% отходов	переработка не менее 30% отходов	переработка не менее 50% отходов

## **6. СОЗДАНИЕ И РАЗВИТИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ ЦЕНТРА**

### **6.1 Этапы создания и развития инфраструктуры Центра**

Проект по созданию и развитию Центра делится на три ключевых этапа:

**Первый этап (2021-2026 годы)** включает в себя следующие работы:

- создание нормативной, организационной и финансовой основы функционирования Центра;
- создание органов управления и структурных элементов Центра;
- описание функциональной концепции и зон ответственности каждого участника проекта;
- привлечение ключевых партнеров и якорных участников из числа крупнейших российских и зарубежных компаний;
- разработка проектной документации и функционального оснащения Центра;
- привлечение финансирования, в том числе средств Фонда национального благосостояния;
- проведение проектно-изыскательских работ;
- проектирование и строительство кластера на базе ТулГУ (технопарк);
- проектирование и ввод в эксплуатацию кластера на базе опытно-экспериментального завода «ИРЕА-Новомосковск» и промышленного парка в г. Новомосковск.

В рамках первого этапа создания Центра в 2021-2022 годах проведены организационные мероприятия по началу функционирования Центра, сформирована система управления Центром, разработаны основополагающие внутренние нормативные документы, регулирующие деятельность на территории Центра.

На площадке ТулГУ совместно с индустриальным партнером Группой компаний «УНИХИМТЕК» запущена образовательная программа «Машины и технология композиционных материалов».

Создан инжиниринговый центр «Наукоемкие технологии в машиностроении». Закуплено оборудование, включающее линию компаундирования полимерных композитных материалов, которая позволяет производить образцы композиционного гранулята. В настоящее время с потенциальными заказчиками проводятся испытания и определяются эксплуатационные характеристики, экспертиза определения отличий параметров от параметров произведенных аналогов.

ТулГУ совместно с ООО ОХК «Щекиноазот» и Правительством Тульской области в рамках региональной программы поддержки «мегагранты» создается лаборатория по разработке высокоэффективной импортозамещающей

технологии получения высокотехнологичного полиэфиркетонкетона длительного срока эксплуатации. Заключено соглашение, в соответствии с которым 150 млн рублей в течение 5 лет будет инвестировано в создание лаборатории с привлечением средств ООО ОХК «Щекиноазот» в размере 75 млн рублей в 2022-2026 гг.

**Второй этап (2026-2031 годы)** включает в себя работы по:

- развитию сервисов и услуг для компаний-резидентов Центра;
- развитию образовательного кластера, в части привлечения научного и преподавательского состава, формирования требуемых программ обучения и методик осуществления образовательной функции;
- строительству и введению в эксплуатацию научно-технологического полигона, конструкторского бюро, центра техногенной и экологической безопасности стран БРИКС и центра сертификации, расположенных на земельных участках в Узловском районе;
- привлечение частных инвестиций и коммерческих компаний-застройщиков для развития социальной инфраструктуры.

**Третий этап (2031-2036 годы).**

На третьем этапе будет завершено строительство и оснащение Центра, инженерной инфраструктуры, осуществлено строительство и обустройство социальной инфраструктуры.

Третий этап включает в себя работы по:

- строительству и введению в эксплуатацию объектов социальной инфраструктуры на коммерческой основе;
- содействию в привлечении системных заказов на научные исследования и разработки от крупнейших производителей и потребителей композитных материалов;
- содействию в привлечении финансирования в проекты резидентов Центра;
- поддержке вывода продукции компаний-резидентов на рынки сбыта.

Функциональная структура Центра строится на базе трех территориально-распределенных кластеров и научно-технологического полигона, сроки создания которых увязаны с этапами развития Центра.

## **6.2 Научно-исследовательский кластер**

Научно-исследовательский кластер Центра общей площадью 1,2 га расположен в г. Тула на базе ТулГУ. В рамках реновации территории планируется строительство технопарка площадью 10 000 кв. метров.

Научно-исследовательский кластер ориентирован на размещение участников проекта, а также на формирование инфраструктурных и

институциональных условий для создания и локализации малых и средних инновационных компаний в приоритетных технологических областях.

Ключевой задачей научно-исследовательского кластера является развитие научно-технического задела НИЦ «Курчатовский институт» в рамках фундаментальных и прикладных научных исследований.

Функциональное назначение научно-исследовательского кластера:

- размещение НИЦ производственных компаний;
- размещение офисов малых и средних инновационных компаний;
- развитие инновационных стартапов;
- обеспечение доступа резидентов к консалтинговым услугам;
- международный и межотраслевой трансфер технологий;
- маркетинговое продвижение Центра и продукции его участников.
- объекты инфраструктуры инновационной зоны:
  - технопарк;
  - офисы участников Центра;
  - научно-исследовательские центры участников Центра;
  - стартап-студия (при поддержке Mendeleev VC);
  - центр трансфера технологий и интеллектуальной собственности (при поддержке НОЦ «ТулаТЕХ»);
  - маркетинговый центр.

В проекте Центра маркетинговый центр отвечает за централизованный маркетинг и продажи микро- и малотоннажных продуктов, полученных на экспериментальных производствах, привлечение и заключение контрактов на НИР и НИОКР в целях сокращения расходов по работе с крупными клиентами за счет централизации.

Основные задачи научно-исследовательского кластера – коммерциализация технологий и создание большого числа новых компаний в передовых областях, а также обеспечение максимальной эффективности инвестиций в инновационную деятельность.

Потенциальные резиденты научно-исследовательского кластера:

- офисные представительства участников Центра;
- научно-исследовательские центры производственных компаний;
- малые и средние профильные инновационные компании;
- инновационные технологические стартапы;
- офисы инжиниринговых компаний;
- инвестиционные компании;
- консалтинговые компании.

Основные бизнес-процессы научно-исследовательского кластера:

- предоставление инфраструктуры для размещения офисов участников

Центра;

- предоставление инфраструктуры для размещения НИЦ по приоритетным направлениям научно-технологической деятельности Центра;
- предоставление доступа к лабораторным помещениям для размещения исследовательских центров участников Центра;
- поддержка и развитие стартапов для последующего размещения в Центре;
- организация процесса трансфера технологий и размещение заказов на ведение НИОКР в интересах участников Центра;
- оказание консалтинговых услуг;
- проведение тренингов и образовательных мероприятий;
- инвестиционная деятельность, в т.ч. венчурные инвестиции.

### **6.3 Образовательный кластер**

Образовательный кластер носит территориально распределенный характер – часть объектов действует на базе ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет» и ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого» в г. Тула, другая часть – на базе Новомосковского института (филиала) ФГБОУ ВО «РХТУ им. Д.И. Менделеева» и ФГБОУ ВО «РХТУ им. Д.И. Менделеева» в г. Москва.

Образовательный кластер позволит осуществлять подготовку специалистов для компаний-резидентов и сторонних компаний на втором этапе создания и развития инфраструктуры Центра (2026-2031 годы). Ожидаемый объем мероприятий в рамках образовательных программ составит до 20 мероприятий ежегодно к 2036 году.

В рамках образовательного кластера планируется осуществление подготовки высококвалифицированных специалистов в профильных для Центра технологических отраслях, внедрение практико-ориентированных форматов обучения (базовые кафедры, программы дуального обучения и др.), организация точек коммуникации с ведущими экспертными организациями и аналитическими центрами, реализация совместных исследовательских проектов и интенсификация предпринимательской деятельности студентов и научных сотрудников. Функциональное назначение образовательного кластера:

- организация краткосрочных и долгосрочных образовательных программ на территории Центра по запросу участников проекта;
- формирование перспективной научно-технологической повестки (прогнозные исследования передовых технологий и рынков);
- выполнение фундаментальных исследований и НИР;
- выстраивание кооперации между вузами и экспертными организациями

по профильным направлениям;

- обобщение результатов исследований участников Центра для включения в образовательный процесс;
- организация проведения образовательных программ для сторонних организаций (не участвующих в Центре);
- дискуссионная площадка для экспертных обсуждений.

В рамках образовательного кластера формируются центры компетенций, обеспечивающие создание и внедрение в производство перспективных, в том числе прорывных, наукоёмких технологий и продуктов, которые создадут основу для развития принципиально новых научно-образовательных школ, занимающих лидирующие позиции на международном уровне в своих сегментах деятельности и осуществляющих подготовку специалистов мирового уровня путем вовлечения молодежи в решение актуальных научных проблем. Потенциальные участники научно-образовательной зоны:

- научно-образовательные подразделения НИЦ «Курчатовский институт»;
- совместные лаборатории и представительства научных и научно-производственных организаций;
- совместные кафедры с ведущими мировыми университетами по направлениям деятельности Центра;
- совместные институты/центры с ведущими экспертными и аналитическими организациями.

Внедрение результатов научных исследований будет опираться на построение полного инновационного цикла: от формирования тематик исследований до запуска опытных производств. В результате на базе научно-образовательной зоны должна быть построена система потока проектов для последующей акселерации и/или коммерциализации в рамках производственной или инновационной зон Центра.

Основные бизнес-процессы научно-образовательной зоны:

- выполнение НИР и НИОКР по заказу компаний-участников Центра;
- доход от продажи лицензий и патентов;
- выполнение НИР и НИОКР по заказу сторонних организаций;
- выполнение НИР и НИОКР в рамках государственных и федеральных целевых программ, в т.ч. гособоронзаказа;
- целевая подготовка кадров;
- реализация программ высшего и дополнительного образования на договорной основе;
- создание информационно-аналитических продуктов для бизнес-сегмента;
- оказание услуг технологической экспертизы под потребности

заказчиков;

- предоставление доступа коммерческим организациям к ресурсному центру, исследовательскому оборудованию и поддерживающей инфраструктуре для научно-исследовательских разработок.

#### **6.4 Опытно-промышленный кластер**

Опытно-промышленный кластер создается на базе объектов Центра в г. Новомосковск. Кластер включает в себя объекты Опытно-экспериментального завода «ИРЕА-Новомосковск» (5 000 кв. м). Ожидаемые сроки проектирования и реконструкции объекта – 2023 год, ввод в эксплуатацию – 2024 год.

Реконструкция и ввод в эксплуатацию объектов опытнo-промышленного кластера в рамках первого этапа строительства Центра осуществляется в рамках 1-го этапа создания Центра параллельно с созданием объектов научно-исследовательского кластера.

Опытнo-промышленный кластер ориентирован на формирование инфраструктурных условий для размещения малых и средних компаний-участников Центра, а также развития микро- и малотоннажных экспериментальных производств.

Функциональное назначение опытнo-промышленного кластера:

- разработка новых видов продукции в области химических реактивов, веществ и композитных материалов;
- размещение экспериментальных производств;
- обеспечение доступа компаний к опытнo-промышленной инфраструктуре и услугам технологического консалтинга;
- проведение испытаний продукции.

Ключевые объекты опытнo-промышленного кластера:

1. Территория экспериментального производства. На территории размещаются экспериментальные производственные подразделения компаний-участников Центра и реализуются проекты по контрактному экспериментальному производству. В структуре Центра территория экспериментального производства отвечает за реализацию следующих задач:

- управление инфраструктурой экспериментального производства;
- размещение экспериментальных производств микро- и малотоннажной химии;
- оказание услуг на мощностях экспериментального производства;
- предоставление доступа к центру коллективного пользования и центру прототипирования в рамках единого окна;
- предоставление доступа к лабораторным помещениям для размещения исследовательских центров участников Центра.

2. Инжиниринговый центр с фокусом на разработку химических веществ и связующих для композитных материалов. Инжиниринговый центр оказывает услуги компаниям-участникам Центра и сторонним организациям, в том числе по следующим направлениям:

- проектирование производств;
- разработка проектно-сметной документации;
- организация проведения экспертиз проектно-сметной документации.

3. Центр испытаний и сертификации. В проекте центр испытаний и сертификации отвечает за реализацию следующих задач:

- осуществляет испытания продукции участников проекта и сторонних организаций;
- осуществляет паспортизацию и аттестацию материалов;
- проводит сертификацию продукции участников Центра и сторонних организаций;
- обеспечивает формирование сертификационных базисов по новым продуктам и производственным технологиям.

4. Центр стандартизации. Центр стандартизации отвечает за реализацию следующих задач:

- содействие в разработке стандартов и технических регламентов по новым материалам и продуктам в области композиционных материалов, разрабатываемым в Центре;
- организация кооперации участников Центра по вопросам стандартизации;
- координация деятельности с органами государственной власти и управления по вопросам стандартизации и технического регулирования.
- основные бизнес-процессы опытно-промышленного кластера:
- размещение экспериментальных производств малых и средних компаний;
- размещение экспериментальных производственных мощностей крупных промышленных предприятий;
- контрактное экспериментальное производство химических веществ и композитных материалов;
- проведение испытаний продукции;
- инжиниринговые услуги;
- стандартизация, сертификация и лицензирование.

5. Подразделения (центры) по работе с государственным финансированием и РИДами, отвечающие за решение следующих задач:

- оказание содействия в получении грантов и субсидий резидентам Центра;

- анализ существующих законодательных требований и стандартов в области государственного финансирования и прав на РИД;
- участие в получении государственной поддержки (в т.ч. подготовка документов на субсидирование), дальнейшее сопровождение заключенных договоров;
- оказание юридической поддержки при регистрации РИД;
- организация процесса заключения лицензионных договоров по вопросам передачи и отчуждения прав на результаты РИД.

### **6.5 Научно-технологический полигон**

В целях масштабирования опытно-промышленных производств и создания серийных производств инновационных видов продукции на основе композитных материалов создается научно-технологический полигон.

Объекты научно-технологического полигона будут размещаться на площадке в г. Узловая (29 га).

В рамках научно-технологического полигона будет создана необходимая инфраструктура по опытно-промышленному производству целевых продуктов Центра. Общая площадь вводимых объектов составит 105 000 кв. м. Проектные работы по данному объекту будут осуществляться в рамках первого этапа. Строительство объектов будет осуществляться в рамках второго и третьего этапа создания Центра – с 2026 по 2036 годы (поэтапное освоение территории).

Научно-технологический полигон ориентирован на создание инфраструктурных условий для размещения средних и крупных компаний-участников Центра и развитие производств инновационных продуктов на основе композиционных материалов.

Функциональное назначение научно-производственного полигона:

- разработка новых видов продукции на основе композитных материалов;
- размещение масштабируемых производств из других кластеров Центра;
- изготовление прототипов;
- проведение испытаний продукции;
- оказание инжиниринговых услуг.

Ключевые объекты научно-производственного полигона:

1. Научно-технологический полигон. В научно-технологическом полигоне размещаются экспериментальные производственные подразделения производственных компаний-участников Центра и реализуются проекты по контрактному экспериментальному производству. В структуре Центра научно-технологический полигон отвечает за реализацию следующих задач:

- управление инфраструктурой парка;
- размещение масштабируемых производств композитных материалов и

продуктов на их основе;

- оказание услуг контрактного производства.

2. Конструкторское бюро с фокусом на разработку новых продуктов на базе композитных материалов. Конструкторское бюро оказывает услуги компаниям-участникам Центра, а также сторонним организациям, в том числе по следующим направлениям:

- проектирование производств;
- разработка проектно-сметной документации;
- организация проведения экспертиз проектно-сметной документации.

3. Центр техногенной и экологической безопасности стран БРИКС. В структуре ИНТЦ «Композитная долина» центр техногенной и экологической безопасности стран БРИКС отвечает за экологическую экспертизу и экологическую безопасность химических производств. В рамках реализации своей функции центр осуществляет следующие задачи:

- консультирование по вопросам достижения (повышения) экологической безопасности продуктов и производств на базе композитных материалов;
- проведение предварительной экологической экспертизы создаваемых продуктов и производств;
- разработка решений по вопросам экологической безопасности создаваемых производств;
- разработка решений по повышению санитарной и экологической безопасности технологических процессов производства химических веществ для работников.

## **6.6 Комплексное развитие территорий Центра**

Для эффективного развития Центра необходимо реализовать проект комплексного развития его территории. Совместно со строительством и вводом в эксплуатацию ключевых объектов научной и производственной инфраструктуры планируется создание необходимой транспортной, социальной, коммерческой инфраструктуры и зон для комфортного проживания участников проекта в 40-километровой зоне (г. Тула, г. Венев, г. Новомосковск) с высокой транспортной доступностью.

На втором этапе развития проекта планируется начать осуществление данных работ с поэтапного создания условий для привлечения частных инвестиционных компаний к застройке территорий Центра на условиях самокупаемости и гарантированного сбыта объектов недвижимости и услуг на их основе.

На третьем этапе реализации проекта планируется произвести строительные работы по возведению ключевых объектов социальной

инфраструктуры силами частных застройщиков (апартаменты, гостиничные комплексы, объекты общественного питания, объекты здравоохранения и частного образования, объекты культуры, досуга, физической культуры, спорта и другие объекты).

## 7. ЗЕМЕЛЬНЫЕ УЧАСТКИ ЦЕНТРА

### 7.1. Территория Центра

В границы территории Центра в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации № 26 от 21 января 2021 г. входят следующие земельные участки (таблица 2):

Таблица 2. Земельные участки, входящие в Центр в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации № 26 от 21 января 2021 г.

Местонахождение земельного участка		Кадастровый номер земельного участка	Площадь земельного участка (кв. метров)
1.	Тульская область, Узловский район	71:20:010101:396	164941 +/- 711
2.	Тульская область, р-н Узловский	71:20:010101:398	117854 +/- 601

В целях реализации проекта планируется расширение территории Центра следующими земельными участками (таблица 3):

Таблица 3. Земельные участки, планируемые к включению в Центр.

Местонахождение земельного участка		Кадастровый номер земельного участка	Площадь земельного участка (кв. метров)
1.	обл. Тульская, р-н Новомосковский, г. Новомосковск, Комсомольское шоссе	71:29:010805:94	26400 +/- 57
2.	Тульская область, г. Тула	-	+/- 2225
3.	Тульская область, р-н Узловский	71:20:010101: 319	322346 +/- 994
4.	Тульская область, р-н Узловский	71:20:010101:324	103173 +/- 562
5.	Тульская область, р-н Узловский	71:20:010101:344	145949 +/- 669
6.	Тульская область, р-н Узловский	71:20:010101:737	35258+/-63

### 7.2. Перечень объектов недвижимого имущества, планируемого к включению в Центр

Перечень объектов недвижимого имущества, планируемого к включению в Центр представлен в таблице 4.

Таблица 4. Перечень объектов недвижимого имущества, планируемого к включению в Центр

Наименование объекта недвижимости		Местонахождение	Кадастровый (условный) номер объекта
1	Нежилое здание	Тульская область, г. Новомосковск, пос. Первомайский, шоссе Комсомольское, 72	71:29:010805:133
2	Нежилое здание	Тульская область, г. Новомосковск, пос. Первомайский, шоссе Комсомольское, 72	71:29:010805:139
3	Нежилое здание	Тульская область, г. Новомосковск, пос. Первомайский, шоссе Комсомольское, 72	71:29:010805:172
4	Нежилое здание	Тульская область, г. Новомосковск, пос. Первомайский, шоссе Комсомольское, 72	71:29:010805:158
5	Сооружение	Тульская область, г. Новомосковск, пос. Первомайский, шоссе Комсомольское, 72	71:29:010805:121
6	Сооружение	Тульская область, р-н Новомосковский, г. Новомосковск	71:00:000000:112159
7	Нежилое здание	Тульская область, г. Тула, ул. Агеева, д 1Б	71:30:040207:310

### **7.3. Комплексный план развития земельных участков и детальная проработка мероприятий**

В таблице 5 представлен план развития земельных участков Центра до 2035 г. Детальная проработка мероприятий по развитию земельных участков в ежегодном разрезе на первые 5 лет деятельности центра представлена в таблице 6.

Таблица 5. План развития земельных участков Центра до 2035 г.

№	Мероприятие	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	Разработка проектной документации	■	■	■													
2	Получение разрешения на строительство			■													
3	Проведение конкурсных процедур и выбор подрядчика			■	■	■											
4	Проведение строительно-монтажных работ				■	■	■	■	■	■	■						
5	Подключение к сетям					■	■	■	■	■	■						
6	Внутреннее оснащение лабораторных корпусов					■	■			■	■						

Таблица 6. Детальная проработка мероприятий по развитию земельных участков в ежегодном разрезе на первые 5 лет

№	Мероприятия	2021				2022				2023				2024				2025				2026				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Инженерные изыскания									■	■	■	■	■	■	■	■	■								
2	Уточнение схемы границ земельных участков.									■	■	■	■													
3	Корректировка плана развития территорий									■	■	■	■	■	■	■	■									
4	Разработка и согласование технического задания на разработку архитектурной концепции.									■	■	■														
5	Проведение конкурсных процедур для выбора компании - проектировщика											■			■											
6	Заключение договора с проектировщиком.													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
7	Разработка проектной документации.													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

## 8. ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЦЕНТРА

Реализация Стратегии позволит Центру в перспективе достичь следующих финансовых результатов (таблица 7):

Таблица 7. Показатели реализации Стратегии.

№	Показатели	2031 год	2036 год
1.	Выручка	1,8 млрд руб.	2,6 млрд руб.
2.	Операционная прибыль	0,7 млрд руб.	1,4 млрд руб.
3.	Совокупные накопленные выплаты по займу Фонда национального благосостояния	1,6 млрд руб.	5,0 млрд руб.
4.	Совокупные накопленные выплаты в бюджеты и во внебюджетные фонды без учёта выплат по займу Фонда национального благосостояния	2,1 млрд руб.	6,1 млрд руб.
5.	Сальдо накопленного денежного потока	-12,2 млрд руб.	- 5,6 млрд руб.
6.	NPV (Чистая приведенная стоимость) для Федерального бюджета	-0,03 млрд руб.	0,5 млрд руб.
7.	Внутренняя норма рентабельности для Федерального бюджета	9,5%	18,9%
8.	NPV (Чистая приведенная стоимость) для регионального бюджета	0,5 млрд руб.	2,0 млрд руб.
9.	Внутренняя норма рентабельности для регионального бюджета	23,0%	33,5%
10.	Срок окупаемости инвестиций из Федерального бюджета	11,3 года	
11.	Срок окупаемости инвестиций из регионального бюджета	9,3 года	

Произведенный расчет позволяет сделать вывод об экономической эффективности Центра.

## **9. ПЛАН ФИНАНСИРОВАНИЯ ЦЕНТРА**

Проект по созданию Центра подразумевает совокупный размер инвестиций в размере **15 255 млн руб. до 2030 года.**

План финансирования и источники по годам представлены в таблице 8.

План инвестирования средств в объекты инфраструктуры представлен в таблице 9.

Итого финансирование из средств федерального бюджета – **408 млн руб.**

Итого финансирование из средств Фонда национального благосостояния России – **11 822, 38 млн руб.**

Итого финансирование из средств регионального бюджета – **1 160 млн руб.**

Итого финансирование из средств внебюджетных источников (частные инвесторы) – **1 865 млн руб.**

Таблица 8. План финансирования и источники по годам.

№	Источники финансирования, млн руб.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1.	Федеральный бюджет	408	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	Фонд национального благосостояния	-	-	-	2 993	8 679	-	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	Средства регионального бюджета	100	31	100	230	100	599	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	Внебюджетные источники	-	-	-	50	100	-	253	487	489	486	-	-	-	-	-	-
5.	ИТОГО по источникам финансирования	508	31	100	3 273	8 879	599	403	487	489	486	-	-	-	-	-	-

Таблица 9. План инвестирования средств в объекты инфраструктуры.

№	Объекты инфраструктуры, млн руб.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1.	Разработка проектно -сметной документации, проведение предпроектных изысканий, подготовка земельного участка к строительству:	408	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	-	-	-	-	-
2.	Строительство зданий и сооружений:	--	--	--	3 200	5 300	499	253	400	200	200	-	-	-	-	-	-
3.	Научно-исследовательский кластер				1 000	2 500						-	-	-	-	-	-
4.	Образовательный кластер											-	-	-	-	-	-
5.	Опытно-промышленный кластер:				2 200	2 800											

6.	— завод "ИРЕА-Новомосковск"				1 000	1 500										
7.	— индустриальный парк на участке НИЦ «Курчатовский институт» в г. Новомосковске				600	800										
8.	— технопарк на базе объектов недвижимости, находящихся в ведении Новомосковского института РХТУ им. Д.И. Менделеева				600	500										
9.	Производственный кластер						499	253	400	200	200					
10.	Приобретение оборудования и средств технического оснащения, включая научно- исследовательское и опытно- производственное:	--	--	--	--	3 500	--	--	--	200	200					
11.	Приобретение специального программного обеспечения для проведения исследований и проектирования конструкций:	--	--	--	--	--	--	100	37	--	--					
12.	Оплата технологических подсоединений к инженерным сетям и прочие (непредвиденные) расходы в составе капитальных вложений*	--	--	--	--	79	100	50	50	89	86					
13.	Итого Капитальные вложения	408	--	--	3 200	8 879	599	403	487	489	486					
14.	Инвестиции некапитального характера	100	31	100	73	--	--	--	--	--	--					
15.	Итого инвестиций	508	31	100	3 273	8 879	599	403	487	489	486					

## **10. ПЛАН ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАСТНИКОВ ЦЕНТРА**

Участники Центра осуществляют свою деятельность в соответствии с основными и перспективными направлениями деятельности Центра. Основные участники состоят из крупных заказчиков, а также малого и среднего бизнеса.

Их деятельность предполагает коммерциализацию наукоемких и высокотехнологичных продуктов и технологий.

Примерами проектов Центра по основным направлениям являются:

### **1. Многофункциональные материалы, химические компоненты и технологии их производства.**

Разработка перспективных конструкционных и функциональных материалов (связующие и компаунды, эпоксидные материалы, ненасыщенные полиэфирные смолы, винил-эфирные смолы, цианат-эфирные смолы, фенольные смолы и бензоксазины, углеродные волокна, углепластики, исходные компоненты для производства полимерных композиционных материалов и другие), а также создание новых технологий их производств.

К 2026 году по данному направлению планируется создание 9 демонстраторов технологий, 12 РИД, 4 экспериментальных стенда.

### **2. Моделирование, конструирование и производство изделий из композитных материалов.**

Разработка, конструирование новых узлов и компонентов из композитных (гибридных) материалов, устойчивых к физическим воздействиям, для замены традиционных материалов. Проведение НИОКР, тестирования и испытаний образцов и технологий (лабораторных, опытных, опытно-промышленных) химической продукции, композиционных материалов и изделий из них, включая разработку программ и методик испытаний, обработку и интерпретацию их результатов.

К 2026 году по данному направлению планируется создание 11 демонстраторов технологий, 15 РИД и 3 экспериментальный стенда.

### **3. Новые эколого-ориентированные технологии закрытого цикла для малотоннажных производств.**

Разработка демонстраторов технологий для сегментов: химические средства защиты от растений, вещества для нефтедобычи и транспортировки нефти по трубопроводам, катализаторы, инициаторы, ингибиторы, поверхностно-активные вещества, химические реактивы и растворители, химические вещества для пищевых добавок, пластики и каучуки специального назначения, вещества для косметики, присадки к топливам, антиоксиданты, присадки к смазочным материалам, особо чистые вещества для электроники, оптоэлектроники и фотоники, высокотехнологичные полимеры, интермедиаты.

К 2026 году по данному направлению планируется создание 9 демонстраторов технологий, 17 РИД, 5 экспериментальных стендов.

#### **4. Каталитические материалы и технологии производства химической продукции для аграрной и нефтехимической отраслей.**

Создание новых коммерчески эффективных материалов для аграрной и нефтехимических отраслей, в частности, катализаторов и каталитических систем, защитных материалов (антикоррозионные, теплозащитные, электроизоляционные, звукоизолирующие, антифрикционные), стойких к температуре и физическим воздействиям покрытий, теплопроводников и теплоизоляторов, а также экономически и экологически эффективных удобрений.

К 2026 году по данному направлению планируется создание 11 демонстраторов технологий, 19 РИД, 6 экспериментальных стендов.

Примерами проектов по перспективным направлениям деятельности Центра являются:

##### **1. Цифровые, интеллектуальные производственные технологии, роботизированные системы, промышленные технологии и способы конструирования, системы обработки больших объемов данных, машинного обучения и искусственного интеллекта.**

Разработка и внедрение цифровых технологий, сокращающих (до 50 %) затрат на разработку и производство современных продуктов и технологий. Цифровизация производственных процессов на уровне (~95%). Возможность прототипирования, проектирования новых процессов производства, существенно снижающая время вывода на рынок готовой продукции, роботизированное интеллектуальное производство (не менее 50%) технологических операций. Переход к виртуальному управлению цепочками поставок с использованием технологий больших данных и предиктивной аналитики. Сокращение времени производства за счет цифровизации, автоматизации, интеллектуализации и виртуализации промышленных цепочек (в среднем в 2-3 раза, в зависимости от типа производства).

##### **2. Новые перспективные продукты и технологии.**

Проведение НИОКР, направленных на проектирование изделий из композиционных материалов, создание новых видов деталей, узлов, агрегатов и изделий, проектирование и конструирование новых видов оборудования для получения композиционных материалов, их химических компонентов и изделий.

Проведение комплекса работ по тестированию и испытанию образцов (лабораторных, опытных, опытно-промышленных) химической продукции, композиционных материалов и изделий из них, включая разработку программ и

методик испытаний, проведение исследований и испытаний, обработку и интерпретацию их результатов.

### **3. Целевые компоненты и материалы для предприятий оборонного комплекса.**

Инжиниринговая деятельность, ориентированная на проектирование видов продукции и производств (создание проектно-сметной и конструкторской документации и разработка технологий), по выпуску новых видов химической продукции, композиционных материалов и изделий из них для предприятий оборонного комплекса.

По перспективным направлениям деятельности центра к 2026 году планируется создание 15 демонстраторов технологий, 24 РИД, 7 экспериментальных стендов.

#### **Деятельность участников Центра осуществляется в соответствии с целевыми показателями стратегии (п. 5 стратегии).**

Первый этап (2021-2026 годы) в части деятельности участников центра включает в себя следующие работы:

- создание не менее 120 новых высокотехнологичных рабочих мест;
- достижение совокупного объема научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ не менее 1 млрд. руб.;
- достижение не менее 2% доли экспорта композитных материалов и продуктов на их основе в общем объеме выпуска участников Центра;
- наличие в Центре не менее 1 якорной компании-резидента и не менее 7 малых инновационных компаний, с совокупным годовым объемом выручки более 1 млрд. руб. и налоговых отчислений не менее 180 млн руб. ежегодно.

Второй этап (2026-2031 годы) в части деятельности участников центра включает в себя следующие работы:

- создание не менее 1000 новых высокотехнологичных рабочих мест;
- достижение совокупного объема научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ не менее 20 млрд. руб.;
- достижение 10% доли экспорта композитных материалов и продуктов на их основе в общем объеме выпуска участников Центра;
- наличие в Центре не менее 9 якорных компаний-резидентов и не менее 36 малых инновационных компаний, с совокупным годовым объемом выручки более 12 млрд. руб. и налоговых отчислений не менее 1 млрд. руб. ежегодно.

Третий этап (2031-2036 годы) в части деятельности участников центра включает в себя следующие работы:

- создание более 2400 новых высокотехнологичных рабочих мест;
- достижение совокупного объема научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ не менее 100 млрд. руб.;

- достижение 25% доли экспорта композитных материалов и продуктов на их основе в общем объеме выпуска участников Центра;

- наличие в Центре не менее 20 якорных компаний-резидентов и не менее 80 малых инновационных компаний, с совокупным годовым объемом выручки более 60 млрд. руб. и налоговых отчислений не менее 2 млрд. руб. ежегодно.

В таблице 10 представлен комплексный план деятельности участников Центра до 2036 года. В таблице 11 представлен детализированный план деятельности участников до 2026 года.

Таблица 10. Комплексный план деятельности участников Центра до 2036 года.

№	Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	Количество участников ИНТЦ "Композитная долина"	ед.	0	0	7	9	13	17	22	29	35	42	48	59	71	87	96	100
2	Количество новых высокотехнологичных рабочих мест	ед.	0	0	12	20	60	120	280	320	670	800	1000	1200	1300	1600	2000	2400
3	Объем затрат на НИОКР у участников ИНТЦ "Композитная долина"	млн. руб.	0	0	80	120	220	350	400	480	800	1200	1800	2000	4000	4400	4800	5000
4	Число созданных РИД участниками ИНТЦ	ед.	0	0	12	25	39	55	62	74	82	95	107	118	129	141	152	163
5	Количество созданных демонстраторов технологий	ед.	0	0	5	20	34	53	48	42	52	54	58	60	54	58	60	62
6.	Количество созданных или модернизированных экспериментальных стендов	ед.	0	0	0	9	18	25	27	33	38	44	49	54	60	65	70	76

Таблица 11. План деятельности участников до 2026 года.

№	Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	Количество созданных РИД по направлению "Многофункциональные материалы, химические компоненты и технологии их производства"	ед.	0	0	3	5	8	12
2	Количество созданных РИД по направлению "Моделирование, конструирование и производство изделий из композитных материалов"	ед.	0	0	3	5	9	12
3	Количество созданных РИД по направлению "Новые эколого-ориентированные технологии закрытого цикла для малотоннажных производств"	ед.	0	0	2	5	7	11
4	Количество созданных РИД по направлению "Каталитические материалы и технологии производства химической продукции для аграрной и нефтехимической отраслей"	ед.	0	0	2	5	7	11
5	Количество РИД по другим направлениям	ед.	0	0	2	5	8	9
6	Количество созданных демонстраторов технологий по направлению "Многофункциональные материалы, химические компоненты и технологии их производства"	ед.	0	0	1	4	7	9
7	Количество созданных демонстраторов технологий по направлению "Моделирование, конструирование и производство изделий из композитных материалов"	ед.	0	0	1	4	8	11
8	Количество созданных демонстраторов технологий по направлению "Новые эколого-ориентированные технологии закрытого цикла для малотоннажных производств"	ед.	0	0	1	6	6	9

9	Количество созданных демонстраторов технологий по направлению "Каталитические материалы и технологии производства химической продукции для аграрной и нефтехимической отраслей"	ед.	0	0	1	3	7	11
10	Количество созданных демонстраторов технологий по другим направлениям	ед.	0	0	1	3	6	13
11	Количество созданных или модернизированных экспериментальных стендов по направлению "Многофункциональные материалы, химические компоненты и технологии их производства"	ед.	0	0	0	2	3	4
12	Количество созданных или модернизированных экспериментальных стендов по направлению "Моделирование, конструирование и производство изделий из композитных материалов"	ед.	0	0	0	1	2	3
13	Количество созданных или модернизированных экспериментальных стендов по направлению "Новые эколого-ориентированные технологии закрытого цикла для малотоннажных производств"	ед.	0	0	0	2	3	5
14	Количество созданных или модернизированных экспериментальных стендов по направлению "Каталитические материалы и технологии производства химической продукции для аграрной и нефтехимической отраслей"	ед.	0	0	0	2	5	6
15	Количество созданных или модернизированных экспериментальных стендов по другим направлениям	ед.	0	0	0	2	5	7

## 11. ПЛАН ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИНИЦИАТОРА ПРОЕКТА

Основной целью деятельности инициатора проекта (ТулГУ) является создание новых стратегически и экономически-эффективных знаний, продуктов и технологий. ТулГУ осуществляет свою деятельность согласно основным и перспективным направлениям деятельности Центра. Ключевая задача ТулГУ как инициатора проекта – обеспечение развития Центра, создание и внедрение новых высокотехнологичных продуктов.

Деятельность инициатора проекта предполагает создание консорциумов в рамках реализации научно-технических проектов с участниками Центра. Для достижения целей и задач Центра планируется проведение следующих мероприятий (с 2021-2036 гг.):

1. Учебно-образовательная деятельность по основным и перспективным направлениям деятельности Центра.

Реализация программ магистратуры и дополнительного профессионального образования по основным и перспективным направлениям деятельности Центра.

Количественный показатель доли обучающихся по программам магистратуры и ДПО к 2026 году - 13%, к 2036 году – 13%.

2. Развитие системы трансфера технологий и коммерциализации РИД.

Развитие экосистемы в ТулГУ и Центре, повышающей количество коммерчески эффективных РИД, развитие образовательно-инновационных Центров компетенций, развитие коммерциализации РИД за счет расширения сотрудничества.

Количественный показатель – проведение 15 проведенных обучающих мероприятий в 2026 году, 48 мероприятий к 2036 году.

3. Создание новых образовательных направлений.

Разработка новых учебных программ (ДПО), в частности практико-ориентированных под задачи участников Центра.

Количественный показатель – разработка к 2026 году 8 новых обучающих программ ДПО, к 2036 году – 14 новых обучающих программ ДПО.

4. Обновление лабораторной базы ТулГУ.

Развитие и модернизация экспериментальной базы лабораторий ТулГУ на базе Центра, создание Центров коллективного пользования, опытных стендов, реализация научно-технических проектов учеными на базе центров коллективного пользования и опытных стендов.

Количественный показатель – разработка и модернизация к 3 лабораторий ТулГУ к 2026 году и 6 лабораторий к 2036 году.

5. Организация мероприятий федерального уровня по тиражированию лучших практик научно-исследовательской деятельности на базе Центра.

Организация и проведение всероссийских мероприятий, разработка комплексной программы оценки эффективности научно-технической деятельности ТулГУ.

Количественный показатель – проведение 8 всероссийских мероприятий (конференции, круглые столы, стратегические сессии и проч.) по направлению деятельности Центра к 2026 г. и 16 к 2036 году.

6. Привлечение молодых специалистов (до 39 лет) к работе над научными проектами и к реализации деятельности ТулГУ.

Количественный показатель – не менее 52% доли исследователей до 39 лет в общей численности исследователей к 2026 году и 55% к 2036 году.

7. По направлению деятельности Центра ТулГУ проводит прикладные научные исследования и разработки в области технологии получения, изучения свойств полимерных, углеродных и керамических композиционных материалов, конструкционного, энерго- и ресурсосберегающего, герметизирующего и мембранного назначения.

К 2036 году планируется разработать 40 новых технологий и материалов (продуктов), к 2026 году – 15.

**План деятельности инициатора проекта осуществляется в соответствии с целевыми показателями стратегии (п. 5 стратегии), созданием и развитием инфраструктуры центра (п. 6 стратегии):**

Первый этап (2021-2026 годы) в части деятельности инициатора проекта включает в себя следующие работы:

- Создание современной научно-технологической инфраструктуры на базе трех территориально-распределенных кластеров: научно-исследовательского, образовательного, опытно-промышленного и научно-производственного полигона не менее 15 000 кв. м.;

- Обеспечение развития на территории Центра опытно-промышленного производства химических веществ, композитных материалов и продуктов на их основе с возможностью масштабирования и достижение не менее 1% совокупной доли рынка производства композитных материалов в России.

Второй этап (2026-2031 годы) в части деятельности инициатора проекта включает в себя следующие работы:

- Создание современной научно-технологической инфраструктуры на базе трех территориально-распределенных кластеров: научно-исследовательского, образовательного, опытно-промышленного и научно-производственного полигона не менее 60 000 кв. м.;

- Обеспечение развития на территории Центра опытно-промышленного

производства химических веществ, композитных материалов и продуктов на их основе с возможностью масштабирования и достижение не менее 3% совокупной доли рынка производства композитных материалов в России.

Третий этап (2031-2036 годы) в части деятельности инициатора проекта включает в себя следующие работы:

- Создание современной научно-технологической инфраструктуры на базе трех территориально-распределенных кластеров: научно-исследовательского, образовательного, опытно-промышленного и научно-производственного полигона не менее 135 000 кв. м.;

- Обеспечение развития на территории Центра опытно-промышленного производства химических веществ, композитных материалов и продуктов на их основе с возможностью масштабирования и достижение не менее 10% совокупной доли рынка производства композитных материалов в России.

В таблице 12 представлены количественные показатели деятельности инициатора проекта до 2036 года. В таблице 13 представлены детализированные показатели деятельности инициатора проекта до 2026 г.

Таблица 12. Количественные показатели деятельности инициатора проекта до 2036 года.

№	Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	Доля исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности исследователей	%	20	49	50	51	52	52	52	52	52	53	53	53	54	54	54	55
2	Доля обучающихся по программам магистратуры и ДПО	%	0	12	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
3	Количество проведенных обучающих мероприятий	ед.	0	0	2	4	5	4	5	6	4	6	4	5	4	5	5	4
5	Разработка новых программ ДПО	ед.	0	0	1	2	3	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2
6	Разработка и модернизация лабораторий	ед.	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	2	0	0	1	0	1
7	Проведение всероссийских мероприятий по направлению деятельности Центра	ед.	0	0	1	2	3	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2
8	Количество новых разработанных материалов и технологий	ед.	0	0	2	3	5	6	3	4	2	2	3	2	3	2	2	2

Таблица 13. Количественные показатели деятельности инициатора проекта до 2026 года.

№	Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	Разработка новых энергосберегающих технологий и материалов	ед.	0	0	1	0	1	1
2	Разработка новых технологий и материалов с контролируемой газопроницаемостью	ед.	0	0	0	1	2	1
3	Разработка новых технологий и материалов электромеханической обработки	ед.	0	0	0	1	1	2
4	Разработка новых технологий и материалов на основе полимерных матриц	ед.	0	0	1	0	0	1
5	Разработка новых технологий и материалов керамических композитов	ед.	0	0	0	1	1	1
6	Количество проведенных обучающих мероприятий по программно-проектному управлению	ед.	0	0	1	2	2	2
7	Количество проведенных обучающих мероприятий по трансферу и коммерциализации РИД.	ед.	0	0	1	2	3	2
8	Создание новых лабораторий	ед.	0	0	0	1	0	1
9	Модернизация лабораторий	ед.	0	0	0	0	1	0
10	Проведение круглых столов по направлению деятельности Центра	ед.	0	0	0	1	1	1
11	Проведение стратегических сессий по направлению деятельности Центра	ед.	0	0	1	1	1	1
12	Проведение всероссийских конференций по направлению деятельности Центра	ед.	0	0	0	0	1	0

## 12. ПЛАН ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФОНДА

План деятельности Фонда «Инновационный научно-технологический Центр «Композитная долина» (далее - фонд ИНТЦ «Композитная долина», Фонд).

Предметом деятельности фонда «Инновационный научно-технологический центр «Композитная долина является осуществление имущественного, организационного, научно-методического и экспертно-аналитического обеспечения деятельности центра.

Фонд осуществляет следующие функции:

- за счет собственных и привлеченных средств организует строительство объектов инфраструктуры центра, а также использует имущество, полученное от учредителей или приобретенное по основаниям, предусмотренным гражданским законодательством, в собственность либо во владение и (или) пользование, в целях обеспечения реализации проекта, в том числе в целях обеспечения деятельности фонда;

- передает непубличному акционерному обществу «Управляющая компания «Инновационного научно-технологического центра «Композитная долина» в аренду (субаренду) земельные участки, расположенные в границах территории центра, принадлежащие фонду на праве собственности или праве аренды;

- передает управляющей компании в собственность, аренду (субаренду) или доверительное управление движимое и иное имущество, принадлежащее фонду на праве собственности или праве аренды, необходимое для осуществления управляющей компанией возложенных на нее функций;

- оказывает участникам проекта содействие в продвижении на рынок продуктов и услуг, а также в развитии научной, научно-технической кооперации участников проекта, в том числе с иностранными организациями;

- создает консультативные и совещательные органы;

- организует проведение иных мероприятий в соответствии с целью деятельности фонда и Федеральным законом «Об инновационных научно-технологических центрах и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 29.07.2017 № 216-ФЗ.

Развитие инфраструктуры ИНТЦ «Композитная долина» осуществляется в соответствии с п. 6 настоящей Стратегии.

Первый этап (2021-2026 годы) в части деятельности Фонда включает в себя следующие работы:

- разработка проектной документации и функционального оснащения Центра;

- привлечение финансирования, в том числе средств Фонда

национального благосостояния;

- проведение проектно-изыскательских работ;
- проектирование и строительство кластера на базе ФГБОУ ВО «ТулГУ» (технопарк);
- проектирование и ввод в эксплуатацию кластера на базе опытно-экспериментального завода «ИРЕА-Новомосковск» и промышленного парка в г. Новомосковск.

Второй этап (2026-2031 годы) в части деятельности Фонда включает в себя работы по:

- строительству и введению в эксплуатацию научно-технологического полигона, конструкторского бюро, центра техногенной и экологической безопасности стран БРИКС и центра сертификации, расположенных на земельных участках в Узловском районе;
- привлечение частных инвестиций и коммерческих компаний-застройщиков для развития социальной инфраструктуры.

Третий этап (2031-2036 годы) в части деятельности Фонда включает в себя работы по:

- строительству и введению в эксплуатацию объектов социальной инфраструктуры на коммерческой основе;
- содействию в привлечении финансирования в проекты резидентов Центра;
- поддержке вывода продукции компаний-резидентов на рынки сбыта.

Объекты инфраструктуры, созданные и планируемые к созданию представлены в таблице 14.

Таблица 14. Объекты инфраструктуры, созданные и планируемые к созданию.

<i>Источник объектов инфраструктуры / года</i>	Объекты инфраструктуры, созданные и/или дооснащённые фондом ИНТЦ «Композитная долина», шт.	Объекты инфраструктуры, созданные и/или дооснащенные инициатором проекта ИНТЦ «Композитная долина», шт.	Объекты инфраструктуры, созданные и/или дооснащенные лицами, участвующими в реализации проекта, объекты, шт.	Итого по годам, тыс. руб.
2021	0	0	0	0
2022	0	1	0	1
2023	0	1	0	1
2024	0	1	0	1
2025	1	1	0	2
2026	0	1	1	2
2027	1	0	0	1
2028	1	0	0	1
2029	1	0	0	1
2030	1	0	0	1
2031	0	0	0	0
2032	0	0	0	0
2033	0	0	0	0
2034	0	0	0	0
2035	0	0	0	0
2036	0	0	0	0
<i>Итого по источникам, шт.</i>	5	5	1	11

Проект ИНТЦ «Композитная долина» включен в перечень стратегических инициатив экономического развития Российской Федерации до 2030 года, которые утверждены Распоряжением Правительства РФ от 06.10.2021 N 2816-р, в отношении которых предусмотрено привлечение, в том числе, средств «Фонда федерального благосостояния».

Федеральным проектом «Развитие производства новых материалов» Госпрограммы «Развитие промышленности и повышение её конкурентоспособности», Госпрограммы «Научно-технологическое развитие Российской Федерации» Минпромторга России утверждены целевые показатели Фонда в рамках реализации проекта ИНТЦ «Композитная долина» до 2030 года.

Финансовое обеспечение Фонда до 2036 г. представлено в таблице 15.

Таблица 15. Финансовое обеспечение Фонда до 2036 г.

<i>Источник финансирования/ года</i>	Средства федерального бюджета на создание проектно-сметной и рабочей документации ИНТЦ «Композитная долина», тыс. руб.	Внебюджетные средства, в т.ч. ФНБ, на создание объектов инфраструктуры, тыс. руб.	Средства бюджета Тульской области на создание объектов инфраструктуры, тыс. руб.	Арендные платежи АО «УК «ИНТЦ «Композитная долина», тыс. руб.	<i>Итого по годам, тыс. руб.</i>
1	2	3	4	5	6
2021	408000*	0	100000		508000
2022	0	0	31000		31000
2023	0		В соответствии с		В соответствии с
2024	0	В соответствии паспортом	Законом Тульской	В соответствии с	суммой столбцов 3 и 4
2025	0	Инвестиционного проекта,	области о бюджете	условиями выплаты	
2026	0	подготовленного в	Тульской области на	купонного дохода и	
2027	0	соответствии с Приказом	плановые периоды	погашения	
2028	0	Минэкономразвития России от		необеспеченных	
2029	0	14.12.2013 N 741 «Об		облигаций Фонда,	
2030	0	утверждении методических		приобретённых	
2031	0	указаний по подготовке		Минфином РФ за	
2032	0	стратегического и		счет средств Фонда	
2033	0	комплексного обоснований		национального	
2034	0	инвестиционного проекта, а		благосостояния	
2035	0	также по оценке			
2036	0	инвестиционных проектов, претендующих на финансирование за счет средств Фонда национального благосостояния и (или) пенсионных накоплений, находящихся в доверительном			

		<p>управлении государственной управляющей компании, на возвратной основе»;</p> <p>Постановлением Правительства Российской Федерации от 5.11.2013 № 991 «О порядке проведения оценки целесообразности финансирования инвестиционных проектов за счет средств фонда национального благосостояния и (или) пенсионных накоплений, находящихся в доверительном управлении государственной управляющей компании, на возвратной основе»</p>			
Итого по источникам, тыс. руб.	408000	13762000	1235000		15405000

*\*финансирование перенесено до 31.12.2024 г. (примечание)*

Возврат средств «Фонда национального благосостояния» будет осуществляться за счет средств, полученных от сдачи в аренду АО «УК «ИНТЦ «Композитная долина» объектов инфраструктуры, принадлежащих Фонду на праве собственности, для осуществления управляющей компанией возложенных на нее функций (правила и постановление).

Количественные показатели деятельности Фонда до 2026 г. представлены в таблице 16.

Таблица 16. Количественные показатели деятельности Фонда до 2026 г.

№	Показатель	ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	Количество проведенных экспертиз заявок потенциальных участников Центра	ед.	0	5	9	12	15	21
2	Количество заседаний НТС	ед.	0	1	2	4	4	4
3	Количество проведенных презентаций проектов для инвесторов и крупных заказчиков	ед.	0	0	3	8	12	12
4	Количество рассмотренных научно-технологических проектов	ед.	0	6	11	12	12	14
5	Созданные новые продукты и технологии, внедренные по результатам разработок ИНТЦ «Композитная долина» в серийное производство	ед.	0	0	0	3	4	3
6	Полученные РИД на территории ИНТЦ «Композитная долина»	ед.	0	0	0	0	7	3
7	Разработаны образовательные программы мирового уровня по подготовке квалифицированных специалистов в области композиционных материалов	ед.	0	1	1	2	2	2

Консультативным и совещательным органом фонда является научно-технический совет фонда (далее – НТС Фонда). Научным руководителем ИНТЦ «Композитная долина» является ФГБУ НИЦ «Курчатовский институт». Председателем научно-технического совета является Президент ФГБУ НИЦ «Курчатовский институт» Ковальчук М.В.

Основные задачи НТС Фонда:

- формирование научно-технической политики ИНТЦ «Композитная долина»;
- проведение научно-технической экспертизы для обеспечения устойчивого роста и развития направлений деятельности ИНТЦ «Композитная долина», развития исследований и разработок по приоритетным направлениям научно-технической деятельности Российской Федерации;

- подготовка научно-технических заключений и рекомендаций для принятия решений руководителями ИНТЦ «Композитная долина» и ее организаций;

- рассмотрение и утверждение научно-технологических и инновационных проектов для реализации на территории ИНТЦ «Композитная долина».

### **13. ПЛАН ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УПРАВЛЯЮЩЕЙ КОМПАНИИ**

Управляющая компания в рамках реализации Стратегии планирует осуществлять следующую деятельность:

- Обеспечение создания и функционирования инфраструктуры Центра;
- Подготовка предложений о внесении изменений в генеральные планы поселений/муниципальных округов/городских округов, схемы территориального планирования муниципальных районов, в границах которых расположен Центр, а также в правила землепользования и застройки указанных муниципальных образований;

- Принятие решений о подготовке документации по планировке территории, а также обеспечение её подготовки и утверждение;

- Выдача разрешений на строительство, разрешений на ввод объектов в эксплуатацию при осуществлении строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства;

- Экспертиза проектной документации объектов капитального строительства и результатов инженерных изысканий, выполняемых для подготовки такой проектной документации;

- Согласование установки рекламных конструкций на территории Центра и принятие решения о демонтаже самовольно установленных рекламных конструкций;

- Организация предоставления транспортных услуг;

- Организация электро-, тепло-, газо- и водоснабжения, водоотведения, снабжения топливом;

- Организация сбора, вывоза твердых бытовых отходов и мусора, а также благоустройства и озеленения территории Центра;

- Организация предоставления услуг связи, общественного питания, торговли, бытового обслуживания, досуга;

- Предоставление разрешений на осуществление образовательной и медицинской деятельности;

- Реализация Стратегии развития Центра.

Ценностью для участников Центра, связанной с деятельностью Управляющей компании, является обеспечение эффективной системы организации исследований и разработок, обеспечивающие высокую результативность, востребованность и коммерческую привлекательность, в том

числе на ранних уровнях готовности технологий и продуктов, которая достигается, в том числе следующими методами:

1. Льготные условия аренды офисных, научно-производственных помещений и высокотехнологичного оборудования.

2. Льготные условия налогообложения, в т.ч. НДС, налог на имущество и прибыль, сокращенные страховые взносы.

3. Предоставление таможенных преференций, в т.ч. беспошлинный и безналоговый режим в свободной таможенной зоне.

4. Содействие по продвижению продукции и технологий на существующие и новые рынки.

5. Формирование на базе Центра конструкторских бюро, инженерного центра, центров технологической компетенции и системы управления с целью создания, отработки и внедрения технологий и инноваций, обеспечивающих конкурентоспособность производимой продукции и технологий, эффективности капиталовложений на технологическое обеспечение.

6. Формирование эффективной межотраслевой системы коммуникаций.

7. Создание условий для проведения исследований и разработок, соответствующих современным принципам организации научной, научно-технической, инновационной деятельности и лучшим российским и мировым практикам.

8. Обеспечение международного научно-технического сотрудничества и международной интеграции в области исследований и технологического развития.

9. Создание возможности для выявления талантливой молодежи и высококачественных условий построения успешной карьеры в области науки, технологий и инноваций, для обеспечения интеллектуального потенциала участников Центра.

10. Расширение возможностей использования внешних ресурсов, окон «открытых инноваций», интенсификации и активного использования внешних разработок для задач участников Центра.

11. Создания специализированного подразделения для оказания консультационных услуг по получению государственного субсидирования.

12. Разработки собственных акселерационных программ и конкурсов, в т.ч. на принципах аутсорсинга услуг действующих институтов развития и других участников инновационной экосистемы Российской Федерации независимо от формы собственности, для отбора интересующих проектов и дальнейшей работы с ними, в том числе для задач участников Центра.

13. Оказание консалтинговых услуг по оценке вероятного и предпочтительного состояния компании в будущем, включающего в себя понимание бизнес-модели компании, способов, инструментов и методов

организации деятельности, а также системы приоритетов – продуктовых, технологических и научных направлений, рыночных сегментов, развитие которых способно принести в будущем наибольший положительный эффект.

**План деятельности управляющей компании осуществляется в соответствии с целевыми показателями стратегии (п. 5 стратегии), созданием и развитием инфраструктуры центра (п. 6 стратегии):**

Первый этап (2021-2026 годы) в части деятельности управляющей компании включает в себя следующие работы:

- Создание современной научно-технологической инфраструктуры на базе трех территориально-распределенных кластеров: научно-исследовательского, образовательного, опытно-промышленного и научно-производственного полигона не менее 15 000 кв. м.;

- Обеспечение развития на территории Центра опытно-промышленного производства химических веществ, композитных материалов и продуктов на их основе с возможностью масштабирования и достижение не менее 1% совокупной доли рынка производства композитных материалов в России.

Второй этап (2026-2031 годы) в части деятельности управляющей компании включает в себя следующие работы:

- Создание современной научно-технологической инфраструктуры на базе трех территориально-распределенных кластеров: научно-исследовательского, образовательного, опытно-промышленного и научно-производственного полигона не менее 60 000 кв. м.;

- Обеспечение развития на территории Центра опытно-промышленного производства химических веществ, композитных материалов и продуктов на их основе с возможностью масштабирования и достижение не менее 3% совокупной доли рынка производства композитных материалов в России;

Третий этап (2031-2036 годы) в части деятельности управляющей компании включает в себя следующие работы:

- Создание современной научно-технологической инфраструктуры на базе трех территориально-распределенных кластеров: научно-исследовательского, образовательного, опытно-промышленного и научно-производственного полигона не менее 135 000 кв. м.;

- Обеспечение развития на территории Центра опытно-промышленного производства химических веществ, композитных материалов и продуктов на их основе с возможностью масштабирования и достижение не менее 10% совокупной доли рынка производства композитных материалов в России.

Плановые показатели деятельности Управляющей компании до 2026 г. представлены в таблице 17.

Таблица 17. Плановые показатели деятельности Управляющей компании до 2026 г.

№	Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1.	Количество рассмотренных заявок на участие в деятельности Центра	ед.	0	5	10	15	15	20
2.	Количество выданных разрешений на осуществление образовательной деятельности	ед.	0	0	1	1	2	3
3.	Количество выданных разрешений на осуществление медицинской деятельности	ед.	0	0	0	0	2	2
4.	Количество лиц, осуществляющих научно-технологическую деятельность на территории Центра без получения статуса участника проекта	ед.	0	0	2	0	3	4
5.	Количество выданных разрешений на строительство, разрешений на ввод объектов в эксплуатацию при осуществлении строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства, расположенных на территории Центра	ед.	0	0	0	1	3	5
6.	Количество оказанных услуг таможенного представителя	ед.	0	0	0	0	2	2
7.	Количество оформленных приглашений на въезд в Российскую Федерацию в целях осуществления трудовой деятельности и разрешений на работу иностранным гражданам	ед.	0	0	0	2	4	3

## **14. ПЛАН ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИНЫХ ЛИЦ, УЧАСТВУЮЩИХ В ПРОЕКТЕ ПО СОЗДАНИЮ ЦЕНТРА**

Иные лица участвующие в проекте по созданию Центра (далее – иные лица) могут осуществлять следующую деятельность на территории Центра:

1. Поиск и отбор инвестиционных проектов, а также участие в финансировании проектов (в т.ч. путем приобретения долей в компаниях).
2. Осуществление научно-технологической деятельности в рамках направлений деятельности Центра.
3. Осуществление дополнительной образовательной деятельности (ДПО, профессиональные курсы, и т.д.).
4. Предоставление консультационных услуг.
5. Предоставление услуг хранения и обработки данных.
6. Предоставление услуг связи.
7. Предоставление логистических услуг.
8. Предоставление услуг в области внешнеэкономической деятельности.
9. Предоставление брокерских услуг.
10. Обеспечение участников проекта компонентами и материалами (в т.ч. реактивами, растворителями, действующими веществами).
11. Осуществление медицинской деятельности (стоматология, лабораторная диагностика, косметология, медицинский осмотр и т.д.).
12. Предоставление услуг питания.
13. Предоставление сервисных услуг (аптеки, типография, вендинг, консалтинг, ремонт, и т.д.).
14. Предоставление прочих услуг, не противоречащих деятельности Центра.

**План деятельности иных лиц, участвующих в проекте по созданию Центра, осуществляется в соответствии созданием и развитием инфраструктуры центра (п. 6 стратегии):**

Первый этап (2021-2026 годы) в части деятельности иных лиц, участвующих в проекте по созданию Центра, включает в себя следующие работы:

- создание структурных элементов Центра;
- создание сервисов и услуг для компаний-резидентов Центра (в соответствии с направлениями деятельности иных).

Второй этап (2026-2031 годы) в части деятельности иных лиц, участвующих в проекте по созданию Центра, включает в себя следующие работы:

- развитие сервисов и услуг для компаний-резидентов центра;
- привлечение частных инвестиций и коммерческих компаний-

застройщиков для развития социальной инфраструктуры.

- создание образовательных программ для компаний-резидентов Центра.

Третий этап (2031-2036 годы) в части деятельности иных лиц, участвующих в проекте по созданию Центра, включает в себя следующие работы:

- строительство и введение в эксплуатацию объектов социальной инфраструктуры на коммерческой основе;
- развитие образовательных программ для компаний-резидентов Центра;
- развитие сервисов и услуг для компаний-резидентов Центра.

Плановые показатели деятельности иных лиц до 2026 г. представлены в таблице 18.

Таблица 18. Плановые показатели деятельности иных лиц до 2026 г.

№	Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	Количество отобранных инвестиционных проектов	ед.	0	0	0	4	2	2
2	Количество разработанных ДПО по направлению деятельности Центра	ед.	0	0	0	5	3	5
3	Количество обученных сотрудников	ед.	0	0	0	3	5	5
4	Количество оказанных консультационных услуг		0	0	0	2	4	4
5	Количество разработанных баз данных	ед.	0	0	0	4	4	4
6	Количество услуг по анализу данных	ед.	0	0	0	2	4	3
7	Количество разработанных систем хранения данных	ед.	0	0	0	4	2	1
8	Количество оказанных услуг связи	ед.	0	0	0	1	2	1
9	Количество предоставленных логистических услуг	ед.	0	0	0	4	3	1
10	Количество оказанных услуг в области внешнеэкономической деятельности	ед.	0	0	0	5	3	4
11	Количество оказанных брокерских услуг	ед.	0	0	0	4	2	3
12	Количество оказанных услуг по оказанию участников проекта компонентами и материалами	ед.	0	0	0	5	5	1
13	Количество оказанных услуг по направлению медицинской деятельности\	ед.	0	0	0	5	4	1
14	Количество оказанных услуг питания	ед.	0	0	0	4	4	5
15	Количество оказанных сервисных услуг	ед.	0	0	0	4	2	4
16	Количество предоставленных прочих услуг	ед.	0	0	0	1	3	2

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Реализация настоящей Стратегии позволит Центру развиваться системно и эффективно, формируя ядро инновационной экономики в Центральном федеральном округе и в Российской Федерации в целом.

К 2036 году в Центре будет сформирована соответствующая стратегическому выбору модель инновационного развития, предполагающая создание трёх кластеров: научно-исследовательского, образовательного и опытно-промышленного, а также научно-технологического полигона. Общий объем современной научно-технологической инфраструктуры составит 135 000 кв. м. Работы по созданию ИНТЦ разделены на три этапа:

- С 2021 по 2026 год будут проведены проектно-изыскательные работы и строительство кластеров на базе ТулГУ (г. Тула) и в г. Новомосковск.

- С 2026 по 2031 год будут проведены работы по развитию сервисов и услуг для компаний-резидентов Центра, развитию образовательного кластера, строительству и введению в эксплуатацию научно-технологического полигона, конструкторского бюро, специализированных центров, привлечению частных инвестиций и коммерческих компаний-застройщиков для развития социальной инфраструктуры.

- С 2031 по 2036 год будет завершено строительство и оснащение Центра, инженерной инфраструктуры, осуществлено строительство и обустройство социальной инфраструктуры.

Проведенный укрупненный экономический анализ показывает целесообразность и финансовую окупаемость проекта. Ожидаемый срок окупаемости вложений составляет 24 года. При этом к 2036 году объем налоговых отчислений от деятельности Центра и компаний-резидентов достигнет не менее 3 млрд руб. ежегодно.

Выполнение миссии ИНТЦ «Композитная долина» по созданию условий для ускоренного развития отрасли композиционных материалов и построения целостной инновационной системы, гарантирующей научно-технологическое превосходство Российской Федерации по направлениям деятельности Центра, а также достижение ключевых целей Стратегии при научном сопровождении ее реализации со стороны НИЦ «Курчатовский институт», позволит осуществлять участникам проекта научно-исследовательскую, инновационную и образовательную деятельность на современном мировом уровне в целях развития и реализации научного, производственного и кадрового потенциала высокотехнологичных отраслей промышленности для обеспечения интенсивного устойчивого развития общества с развитой экономикой, основанной на фундаментальных и прикладных знаниях.

Прошито, пронумеровано  
и скреплено печатью на 52 листах

Генеральный директор \_\_\_\_\_ Н.В. Гараджа

