



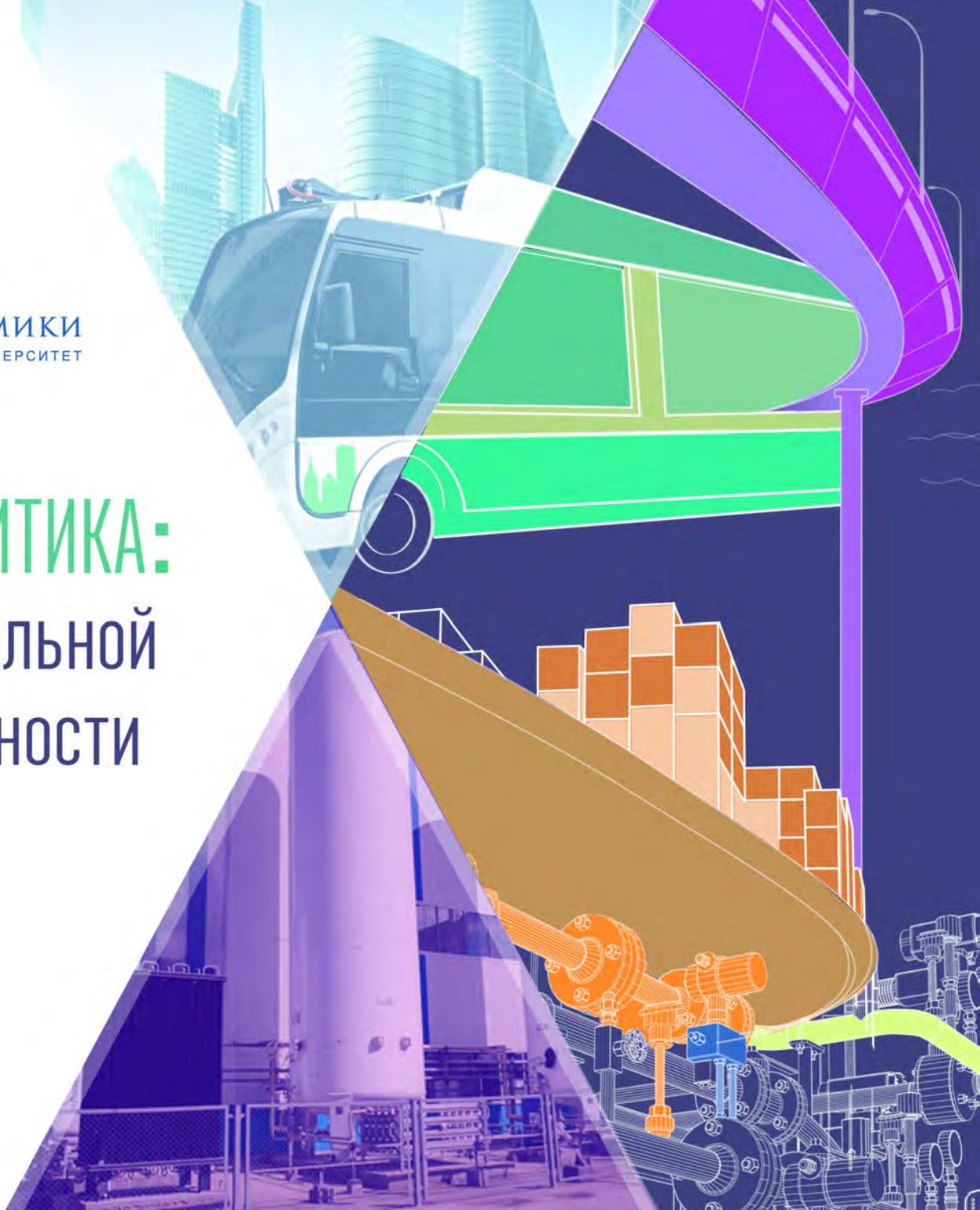
МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО
РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

КЛАСТЕРНАЯ ПОЛИТИКА: достижение глобальной конкурентоспособности

ВЫПУСК 2





МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО
РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

КЛАСТЕРНАЯ ПОЛИТИКА: достижение глобальной конкурентоспособности

ВЫПУСК 2

Москва 2018

Редакционная коллегия:

Л.М. Гохберг, Е.С. Куценко, А.Е. Шадрин

Авторский коллектив:

В.Л. Абашкин, С.В. Артемов, А.Н. Гусев, Е.В. Заурова, Е.А. Исланкина, Р.Р. Хафизов

Кластерная политика: достижение глобальной конкурентоспособности. Выпуск 2 / В.Л. Абашкин, С.В. Артемов, А.Н. Гусев и др.; Минэкономразвития России, АО «РВК», Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2018.

В докладе представлены результаты первых десяти лет реализации кластерной политики в России. Рассмотрены достижения федеральных программ поддержки пилотных инновационных кластеров, кластеров-лидеров и промышленных кластеров. Проведен сравнительный анализ процедур отбора кластеров, их территориального размещения, ключевых показателей эффективности и мер поддержки со стороны федеральных органов власти.

Издание также содержит комплексное описание кластеров, отобранных в рамках приоритетного проекта Минэкономразвития России «Развитие инновационных кластеров – лидеров инвестиционной привлекательности мирового уровня». Информация по каждому из них приведена по тематическим блокам: общие сведения (миссия и задачи, специализация, ключевые участники, выпускаемая продукция, контактные данные), деятельность специализированной организации, история успеха, направления международного сотрудничества с указанием конкретных кооперационных предложений. Структура профилей кластеров-лидеров гармонизирована с анкетой Европейской платформы кластерного сотрудничества (European Cluster Collaboration Platform, ECCP).

Авторы выражают уверенность, что представленное издание окажется полезным как для специалистов, вовлеченных в процессы управления развитием кластеров, так и для всех, кто интересуется вопросами инновационной, промышленной и кластерной политики.

Editorial Board:

Leonid Gokhberg, Evgeniy Kutsenko, and Artem Shadrin

Authors:

Vasily Abashkin, Sergey Artemov, Aleksey Gusev, Elena Zaurava, Ekaterina Islankina, and Rustam Khafizov

Cluster Policy in Russia: Reaching Global Competitiveness. Issue 2 / V. Abashkin, S. Artemov, A. Gusev et al.; Ministry of Economic Development of the Russian Federation; RVC JSC; National Research University Higher School of Economics. – Moscow: HSE, 2018.

БЛАГОДАРНОСТИ

Авторский коллектив выражает искреннюю благодарность за значительный вклад в подготовку издания:

Л.Р. Абзалиловой, А.А. Антонову, А.Н. Балакиреву, Д.А. Бейлиной, И.А. Блинову, А.Ю. Бричеву, Е.В. Бурлаковой, У. Вескоту, Н.А. Гавриличевой, О.Ю. Галинской, А.Н. Гатауллин, Е.А. Гетцу, Е.В. Голосову, Д.В. Гомеру, А.С. Гориной, О.Г. Егину, О.А. Елаксиной, М.Г. Зининой, Л.Н. Ишкильдина, Н.В. Калининцеву, Ю.Д. Каневой, Я.И. Капитанцу, С.В. Климову, Г.Н. Козачковой, Т.Ю. Кольцовой, А.М. Корзникову, С.С. Корнилову, К.В. Коробейниковой, А.А. Крицыну, М.П. Куртышевой, М.В. Ланских, В.В. Лопушенко, Т.И. Магала, В.Л. Макарову, Г.В. Малязиной, Е.В. Морозовой, О.О. Морозовой, М.Н. Морозову, И.Р. Нигматуллин, А.Ю. Низковскому, О.С. Никитиной, И.И. Новиковой, А.А. Осадченко, Н.А. Параватову, В.Г. Паршиной, М.М. Пелипась, В.В. Пучкову, А.А. Рацу, Л.Н. Решетникову, А.Р. Салимгарееву, А.В. Сергееву, К.Л. Серову, М.М. Скачкову, И.В. Скородумовой, М.Ю. Соколовой, Э.Г. Теляшеву, Е.И. Тимофеевой, А.М. Тиньгаеву, Е.В. Титову, М.И. Томских, А.Е. Тумановой, А.А. Фёдорову, А.Т. Хайбуллиной, И.Н. Халецкой, Д.А. Чагину, С.Г. Чирко, Е.А. Шабановой, П.А. Шелегеде, М.А. Широковой, С.О. Шумай.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	8
Аббревиатуры и сокращения.....	11
1. Кластерная политика в России: итоги первых десяти лет	13
1.1. Федеральные программы поддержки инновационных и промышленных кластеров	15
1.2. Приоритетный проект «Развитие инновационных кластеров – лидеров инвестиционной привлекательности мирового уровня»	26
2. Профили инновационных кластеров – лидеров инвестиционной привлекательности мирового уровня	33
Инновационный кластер «Фармацевтика, биотехнологии и биомедицина» Калужской области	35
Инновационный кластер Красноярского края Технополис «Енисей»	57
Инновационный территориальный кластер машиностроения и металлообработки Липецкой области «Долина машиностроения»	79
Консорциум инновационных кластеров Московской области	103
Научно-производственный кластер «Сибирский наукополис»	135

Нефтехимический территориальный кластер Республики Башкортостан	161
Инновационный кластер Республики Мордовия «Светотехника и оптоэлектронное приборостроение» (BRIGHT CITY)	183
Камский инновационный территориально-производственный кластер Республики Татарстан	207
Инновационный территориальный аэрокосмический кластер Самарской области	233
Инновационный территориальный кластер «Smart Technologies Tomsk»	257
Инновационный кластер Ульяновской области	281
Объединенный инновационный кластер «Инноград науки и технологий»	307
Российская венчурная компания	333
Российская кластерная обсерватория ИСИЭЗ НИУ ВШЭ	334
Список литературы	336
Основные публикации Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ по кластерной и региональной инновационной политике	338

СПИСОК ТАБЛИЦ И РИСУНКОВ

Табл. 1. Сравнительный анализ программ государственной поддержки кластеров в Российской Федерации	24
Табл. 2. Целевые ориентиры развития кластеров – лидеров инвестиционной привлекательности мирового уровня	29
Табл. 3. Основные задачи развития кластеров-лидеров и приоритеты их государственной поддержки.....	31
.....	
Рис. 1. Развитие кластерной политики в России	9
Рис. 2. Результаты деятельности пилотных инновационных территориальных кластеров в 2013–2015 гг.	16–17
Рис. 3. Совокупный объем совместных исследовательских проектов организаций – участников пилотных инновационных территориальных кластеров	19
Рис. 4. Инвестиции из средств внебюджетных источников, привлеченные в развитие инновационных кластеров-лидеров	21
Рис. 5. Объем отгруженных предприятиями – участниками промышленных кластеров товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами	23
.....	

Карта 1. Пилотные инновационные территориальные кластеры: 2015	18–19
Карта 2. Инновационные кластеры – лидеры инвестиционной привлекательности мирового уровня: 2018	18–19
Карта 3. Промышленные кластеры: апрель 2018	20–21

ВВЕДЕНИЕ

Кластерный ландшафт в России становится все более разнообразным. С момента выхода в 2008 г. Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года [Правительство РФ, 2008], установившей базовые принципы кластерной политики, в стране возникли более 110 кластерных инициатив¹, объединяющих сегодня свыше 3 тыс. организаций и обеспечивающие порядка 1.3 млн рабочих мест. За прошедшее десятилетие повестка, связанная с реализацией кластерной политики, заняла важное место в программе действий российского правительства. Половина существующих кластерных инициатив поддерживаются в рамках различных государственной программ.

¹ Кластерная инициатива – согласованные усилия государства, бизнеса, научных и образовательных организаций по развитию кластеров [Solvell et al., 2003]. Далее термины «кластер» и «кластерная инициатива» используются как синонимы, поскольку в названиях государственных программ традиционно употребляется термин «кластер».

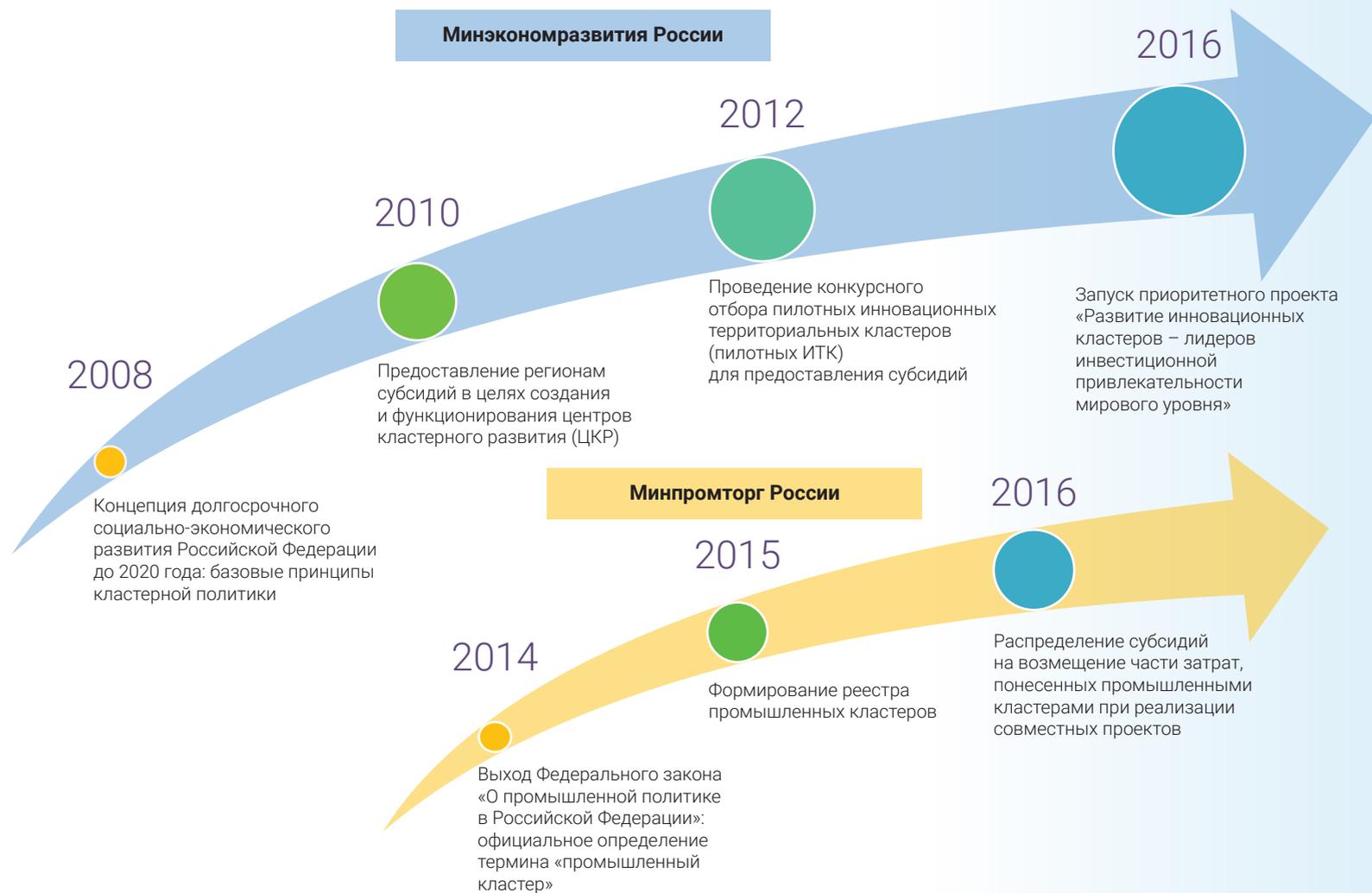
В настоящее время кластерная политика в стране реализуется усилиями двух национальных ведомств: Министерства экономического развития Российской Федерации и Министерства промышленности и торговли Российской Федерации (рис. 1). Минэкономразвития России начиная с 2010 г. предоставляет субсидии регионам для создания и поддержки центров кластерного развития (ЦКР) [Правительство РФ, 2014]. Бюджет программы в 2010–2016 гг. составил 1.06 млрд руб. В результате в 33 регионах России к 2016 г. было создано 34 ЦКР. Их деятельность направлена на поддержку кластерных инициатив посредством оказания их участникам – малым и средним предприятиям – консультационных и организационных услуг, включая проведение маркетинговых исследований; организацию образовательных, коммуникационных и выставочных мероприятий, информационных кампаний; разработку бизнес-планов, стратегических документов и т.д.

В 2012 г. Минэкономразвития России инициировало первую и наиболее

масштабную на сегодняшний день программу поддержки пилотных инновационных территориальных кластеров (пилотных ИТК) с совокупным бюджетом свыше 5 млрд руб. (2013–2015 гг.). Цель программы – усиление кооперационных связей между предприятиями, научными и образовательными организациями кластеров, стимулирование развития территорий с наиболее высоким научно-техническим и производственным потенциалом.

В 2016 г. Минэкономразвития России вышло на новый уровень поддержки территориальных кластеров, основанный на принципах проектного управления: был запущен приоритетный проект «Развитие инновационных кластеров – лидеров инвестиционной привлекательности мирового уровня» (приоритетный проект). Он направлен на повышение конкурентоспособности экономики, создание точек опережающего роста, инновационное развитие, рост экспорта высокотехнологичной продукции и коммерциализацию технологий, повышение

Рис. 1. Развитие кластерной политики в России



Источник: составлено авторами.

производительности труда и создание высокопроизводительных рабочих мест.

Новый вектор кластерной политики был задан с принятием Федерального закона от 31 декабря 2014 г. № 488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации», в котором впервые в российской практике было дано официальное определение термина «промышленный кластер», а также изложены возможности применения мер стимулирования его деятельности. С конца 2015 г. Минпромторг России реализует программу поддержки промышленных кластеров. Кластеры, отвечающие его требованиям, могут претендовать на субсидирование части затрат, понесенных в ходе реализации совместных проектов по производству импортозамещающей продукции.

В настоящем докладе рассматриваются результаты кластерной политики в России за прошедшие десять лет.

В первом разделе **«Кластерная политика в России: итоги первых десяти лет»** подведены итоги реализации программ поддержки кластеров. Основное внимание уделено структуре и первым результатам приоритетного проекта «Развитие инновационных кластеров – лидеров инвестиционной привлекательности мирового уровня», анализу ключевых показателей развития кластеров – участников проекта и направлений их поддержки.

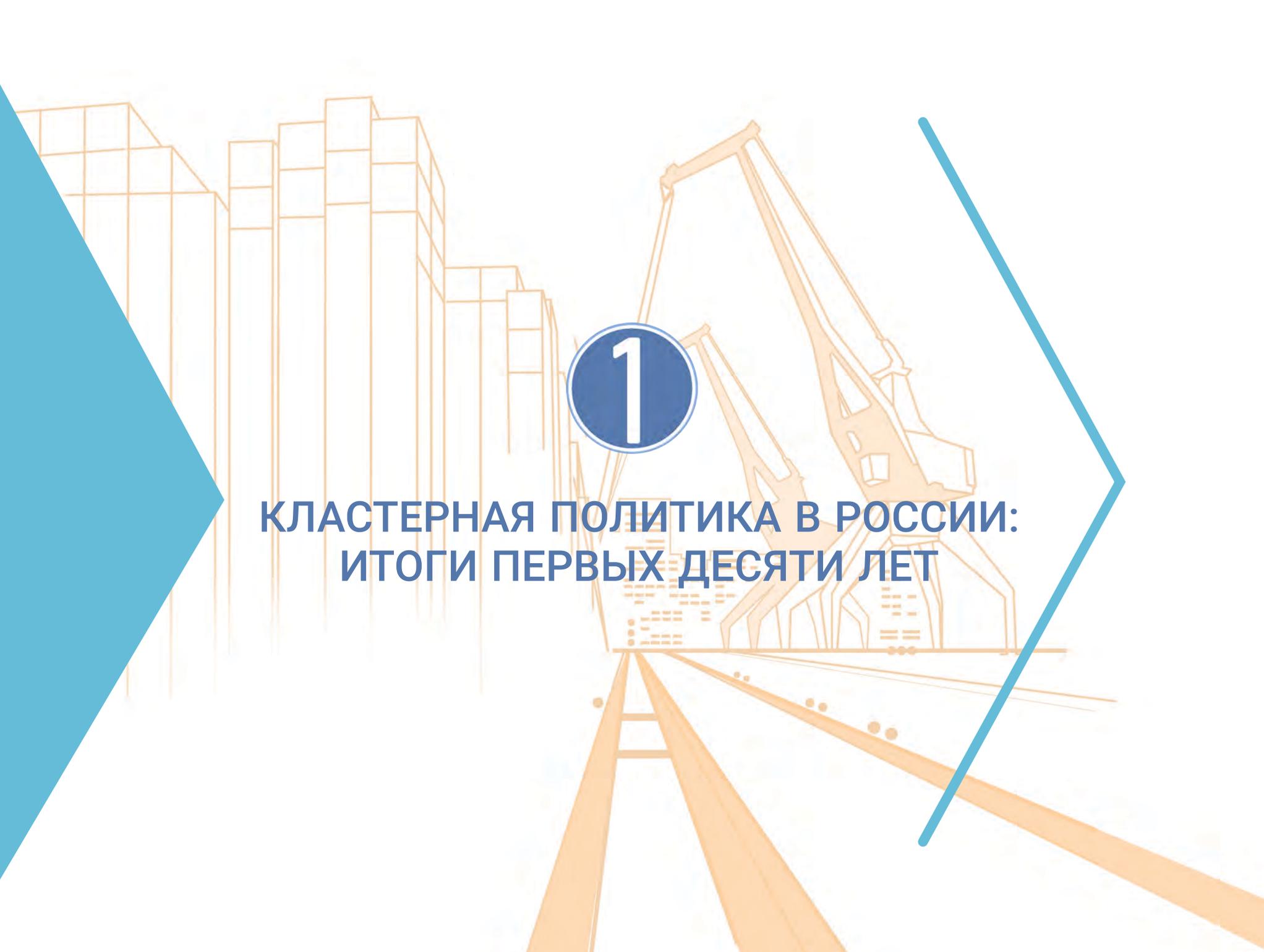
Второй раздел **«Профили инновационных кластеров – лидеров инвестиционной привлекательности мирового уровня»** содержит комплексное описание кластеров-лидеров, отобранных в рамках приоритетного

проекта. Информация по каждому из них представлена по тематическим блокам: общие сведения (миссия и задачи, специализация, ключевые участники, выпускаемая продукция, контактные данные), деятельность специализированной организации, история успеха, направления сотрудничества. Структура профилей кластеров-лидеров гармонизирована с анкетой Европейской платформы кластерного сотрудничества (European Cluster Collaboration Platform, ECCP).

Авторы выражают уверенность, что представленное издание окажется полезным как для специалистов, вовлеченных в процессы управления развитием кластеров, так и для всех, кто интересуется вопросами реализации инновационной, промышленной и кластерной политики.

АББРЕВИАТУРЫ И СОКРАЩЕНИЯ

АНО	Автономная некоммерческая организация
АУ	Автономное учреждение
ГАУ	Государственное автономное учреждение
ЗАТО	Закрытое административно-территориальное образование
ИСИЭЗ НИУ ВШЭ	Институт статистических исследований и экономики знаний Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»
ИТК	Инновационный территориальный кластер
Кластер-лидер	Кластер, включенный в перечень инновационных кластеров – участников приоритетного проекта Минэкономразвития России «Развитие инновационных кластеров – лидеров инвестиционной привлекательности мирового уровня»
МСП	Малые и средние предприятия
НИОКР	Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы
НИУ	Национальный исследовательский университет
НП	Некоммерческое партнерство
НТИ	Национальная технологическая инициатива
ОЭЗ	Особая экономическая зона
Перечень	Перечень инновационных кластеров – участников приоритетного проекта Минэкономразвития России «Развитие инновационных кластеров – лидеров инвестиционной привлекательности мирового уровня»
Приоритетный проект	Приоритетный проект Минэкономразвития России «Развитие инновационных кластеров – лидеров инвестиционной привлекательности мирового уровня»
РАН	Российская академия наук
РВК	АО «Российская венчурная компания»
РКО	Российская кластерная обсерватория
Специализированная организация	Организация, осуществляющая методическое, организационное, экспертно-аналитическое и информационное сопровождение развития кластера-лидера
ТОСЭР	Территория опережающего социально-экономического развития
ЦКР	Центр кластерного развития



1

КЛАСТЕРНАЯ ПОЛИТИКА В РОССИИ: ИТОГИ ПЕРВЫХ ДЕСЯТИ ЛЕТ

1.1. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ ПОДДЕРЖКИ ИННОВАЦИОННЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ КЛАСТЕРОВ

Программа поддержки пилотных инновационных кластеров

В 2012 г. Минэкономразвития России запустило федеральную программу поддержки пилотных ИТК. Ее цель состояла в усилении кооперационных связей между предприятиями, научными и образовательными организациями кластеров, развитии территорий с наиболее высоким научно-техническим и производственным потенциалом.

Дизайн программы учитывал накопленный ранее опыт поддержки ЦКР, лучшие международные практики.

В частности, разработчики опирались на логику следующих зарубежных инициатив:

- программа поддержки ведущих кластеров Германии Spitzencluster-Wettbewerb, основная цель которой – преодоление разрыва между наукой и производством путем оказания поддержки передовым кластерам в наукоемких секторах и регионам их базирования [BMBF, 2006];
- программа поддержки полюсов конкурентоспособности Франции Rôles de Compétitivité, направленная на развитие синергии и софинансирование совместных исследовательских проектов участников кластеров, а также коммерциализацию их результатов [DGCIS, 2011].

В рамках этих программ проводился конкурсный отбор кластерных проектов для получения субсидии. Участники кластеров получали государственную поддержку в течение пяти лет. Сегодня 15 кластеров Германии признаны ведущими; 71 кластер Франции получил статус полюса конкурентоспособности.

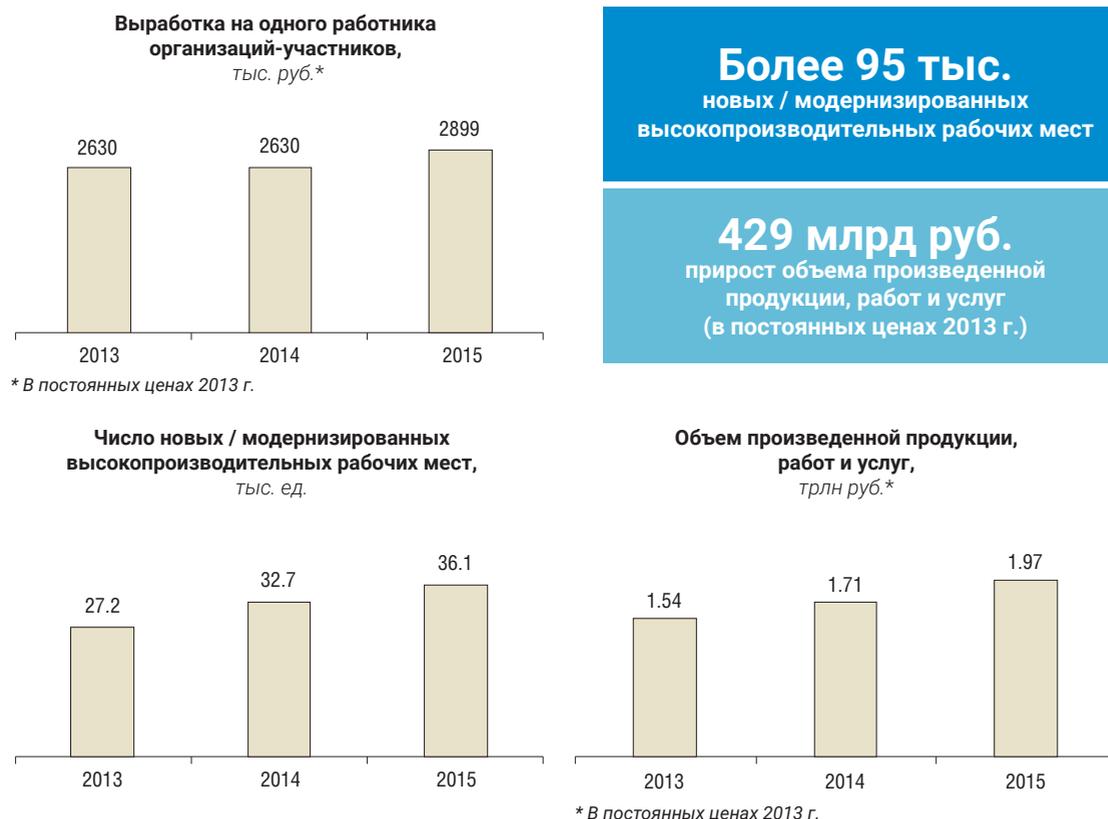
Пилотные ИТК отбирались для участия в программе на конкурсной основе. В результате рассмотрения 94 заявок был сформирован перечень из 25 кластеров, в последующие годы он был расширен до 27 (карта 1). Все они располагаются в регионах с высоким уровнем инновационного развития, на территориях которых созданы наукограды, особые экономические зоны (ОЭЗ), закрытые территориальные образования (ЗАО).

1. КЛАСТЕРНАЯ ПОЛИТИКА В РОССИИ: ИТОГИ ПЕРВЫХ ДЕСЯТИ ЛЕТ

Пилотные ИТК осуществляют деятельность по следующим направлениям: ядерные и радиационные технологии; производство летательных и космических аппаратов, судостроение; фармацевтика, биотехнологии и медицинская промышленность; новые материалы; химия и нефтехимия; информационные технологии и электроника [НИУ ВШЭ, 2013].

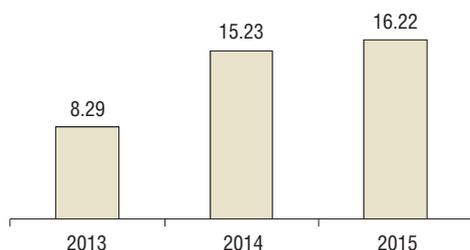
Значимым фактором развития кластеров стало предоставление целевых субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации, на территории которых локализованы пилотные ИТК [Минэкономразвития России, 2015]. За 2013–2015 гг. суммарный объем субсидий превысил 5 млрд руб. В частности, на развитие инновационной и образовательной инфраструктуры в кластерах было выделено 3.6 млрд руб.; на повышение квалификации, переподготовку кадров, методическую, организационную, экспертно-аналитическую и информационную поддержку – 951 млн руб.; на развитие кооперации, продвижение продукции, в том числе на внешние рынки (бизнес-миссии, выставочно-ярмарочные, коммуникативные мероприятия и др.), – 432 млн руб.

Рис. 2. Результаты деятельности пилотных инновационных территориальных кластеров в 2013–2015 гг.



Источник: составлено авторами по данным Минэкономразвития России.

Численность сотрудников пилотных ИТК, прошедших профессиональную переподготовку и повышение квалификации, тыс. чел.



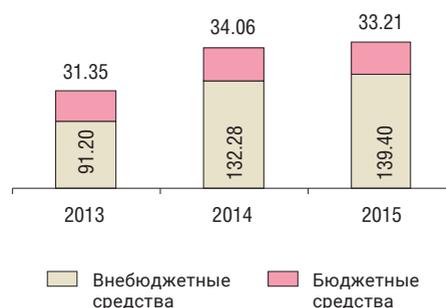
40 тыс. чел.
прошли профессиональную переподготовку

Более 75 млрд руб.
объем кооперационных НИОКР участников кластеров (в постоянных ценах 2013 г.)

Более 98 млрд руб.
общий объем инвестиций в развитие кластеров из бюджетных источников

Более 360 млрд руб.
общий объем инвестиций в развитие кластеров из внебюджетных источников

Общий объем инвестиций в развитие кластеров, млрд руб.



Программа поддержки 27 пилотных ИТК стала первой и наиболее масштабной среди подобных национальных инициатив. Ее реализация способствовала активизации деятельности организаций – участников кластеров (рис. 2). Так, в 2013–2015 гг., по данным Минэкономразвития России, **объем производства** в рамках кластеров увеличился в постоянных ценах на 429 млрд руб. – почти до 2 трлн руб. На фоне негативных общеэкономических тенденций предприятия продемонстрировали положительную динамику по ряду показателей: **выработка на одного работника** в реальном выражении выросла на 10%, число **новых высокопроизводительных рабочих мест** – более чем на треть, 40 тыс. сотрудников прошли **обучение по программам профессиональной подготовки и повышения квалификации**. Развитие пилотных ИТК стало существенным драйвером роста **инвестиционной активности**: на каждый рубль бюджетных инвестиций, направленных на поддержку участников кластеров и инфраструктурных объектов, было привлечено более 3.5 руб. из внебюджетных источников. Всего за три года инвестиции из бюджетных и внебюджетных источников превысил 98 и 360 млрд руб.

1. КЛАСТЕРНАЯ ПОЛИТИКА В РОССИИ: ИТОГИ ПЕРВЫХ ДЕСЯТИ ЛЕТ

соответственно. Основные показатели развития пилотных ИТК значительно превосходят средние значения по регионам их базирования: **объем совокупной выручки их участников от продаж продукции на внешнем рынке** выше в среднем на 20%, **объем отгруженной инновационной продукции** собственного производства, инновационных работ и услуг, выполненных собственными силами, – на 60–90%.

Ключевым показателем деятельности пилотных ИТК является **совокупный объем совместных исследовательских проектов**. За время реализации программы (2013–2015 гг.) он превысил 75 млрд руб.² (рис. 3).

Приоритетный проект «Развитие инновационных кластеров – лидеров инвестиционной привлекательности мирового уровня»

В 2016 г. Минэкономразвития России перешло к поддержке кластеров, основанной на принципах проектного управления: был запущен приоритетный

² В постоянных ценах 2013 г.

проект «Развитие инновационных кластеров – лидеров инвестиционной привлекательности мирового уровня». Инициатива направлена на обеспечение опережающих темпов экономического роста, содействие инновационному развитию и экспорту высокотехнологичной продукции, коммерциализации технологий, повышению производительности труда, созданию высокопроизводительных рабочих мест и укреплению национальной конкурентоспособности [Минэкономразвития России, 2016].

Программа поддержки кластеров-лидеров в России стартовала одновременно с канадской национальной программой Innovation Superclusters («Инновационные суперкластеры»). Ее задача – сконцентрировать усилия государства на региональных точках роста, в которых присутствует критическая масса компаний в определенных видах деятельности с высоким потенциалом выхода на международную арену. Пять канадских суперкластеров были отобраны для получения поддержки в области коммерциализации технологий, запуска совместных научно-исследовательских проектов и укрепления позиций националь-

ных компаний на развивающихся мировых рынках [Government of Canada, 2018].

Состав кластеров-лидеров, как и пилотных ИТК, определялся по итогам конкурса: из 22 заявок, поступивших от 21 региона, были отобраны 11. В 2017 г. перечень был расширен до 12 кластеров (карта 2). Кластеры, подавшие заявки, относились к одному из следующих типов: (1) научно-образовательный центр мирового уровня, ориентированный на реализацию потенциала расположенных на его территории научных и образовательных организаций; (2) объединение средних и крупных инновационных компаний, в котором ведущую роль играет высокотехнологичный бизнес.

Приоритетный проект учитывает опыт программы поддержки пилотных ИТК, при этом акцент делается на ряде ключевых направлений:

- достижение технологического лидерства;
- обеспечение эффективной системы коммерциализации технологий;
- поддержка быстрорастущих компаний среднего бизнеса («газелей»);

Карта 1. Пилотные инновационные территориальные кластеры: 2015



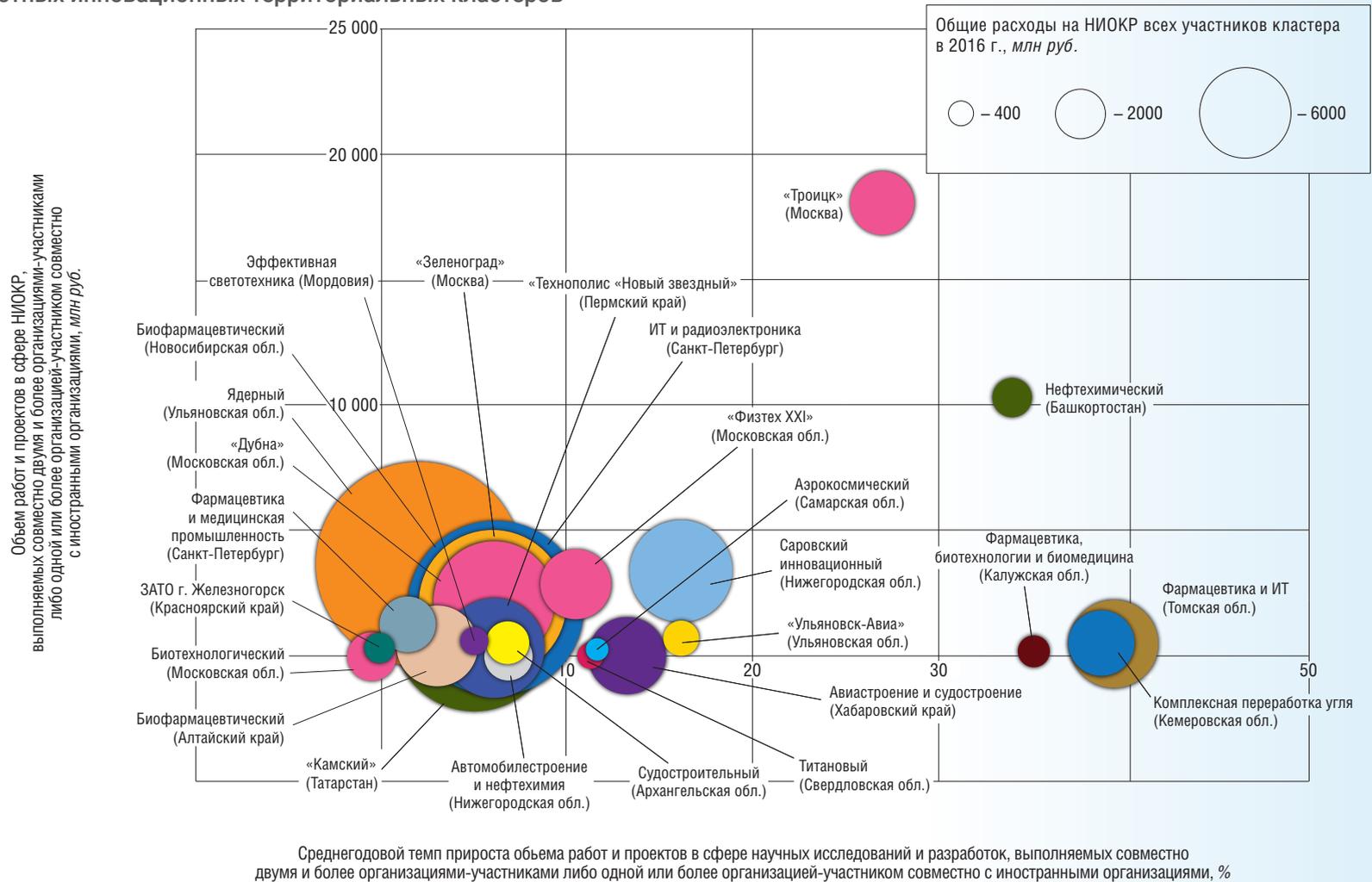
Источник: данные Минэкономразвития России.

Карта 2. Инновационные кластеры – лидеры инвестиционной привлекательности мирового уровня: 2018



Источник: данные Минэкономразвития России.

Рис. 3. Совокупный объем совместных исследовательских проектов организаций – участников пилотных инновационных территориальных кластеров



Источник: составлено авторами по данным Минэкономразвития России.

1. КЛАСТЕРНАЯ ПОЛИТИКА В РОССИИ: ИТОГИ ПЕРВЫХ ДЕСЯТИ ЛЕТ

- содействие модернизации «якорных» предприятий;
- формирование системы привлечения инвестиций мирового уровня;
- адаптация системы образования к потребностям участников кластеров;
- создание эффективной системы управления кластера [Минэкономразвития России, 2016].

Реализация приоритетного проекта началась с разработки дорожных карт до 2020 г., позволяющих на ранних стадиях выявить отклонения от целей, предусмотренных стратегиями развития кластеров-лидеров, и предпринять дополнительные меры по их устранению. Дорожные карты содержат детальное описание мероприятий, которые должны проводиться не реже одного раза в две недели. По каждому мероприятию определены целевые показатели эффективности, источники финансирования, ответственные сотрудники [НИУ ВШЭ, 2017с].

Одна из ключевых целей приоритетного проекта – встраивание в глобальные цепочки добавленной стоимости. Согласно данным, представленным в соглашениях о поддержке развития инновационных

кластеров, которые были заключены между Минэкономразвития России и высшими исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации, в 2016 г. объем **экспорта несырьевой продукции** компаний-участников достиг 5.6 млрд долл. США, а к 2020 г. должен вырасти на 52%. В 2016 г. в организациях – участниках кластеров-лидеров было создано более 24 тыс. **высокопроизводительных рабочих мест**, к 2020 г. прирост составит 88%. Если в 2016 г. **совместные проекты в сфере НИОКР** (т.е. выполняемые двумя и более организациями – участниками кластера или организациями-участниками в сотрудничестве с зарубежными организациями) оценивались более чем в 12.2 млрд руб., то к 2020 г., по прогнозам, их стоимость вырастет вдвое. В 2016 г. организации – участники инновационных кластеров-лидеров получили суммарно **100 зарубежных патентов на изобретения**. Ожидается, что в 2020 г. их станет в 2.3 раза больше [НИУ ВШЭ, 2017b].

Об инвестиционной привлекательности кластеров-лидеров свидетельствует прежде всего **объем привлеченных частных инвестиций**. В 2016 г. он составил

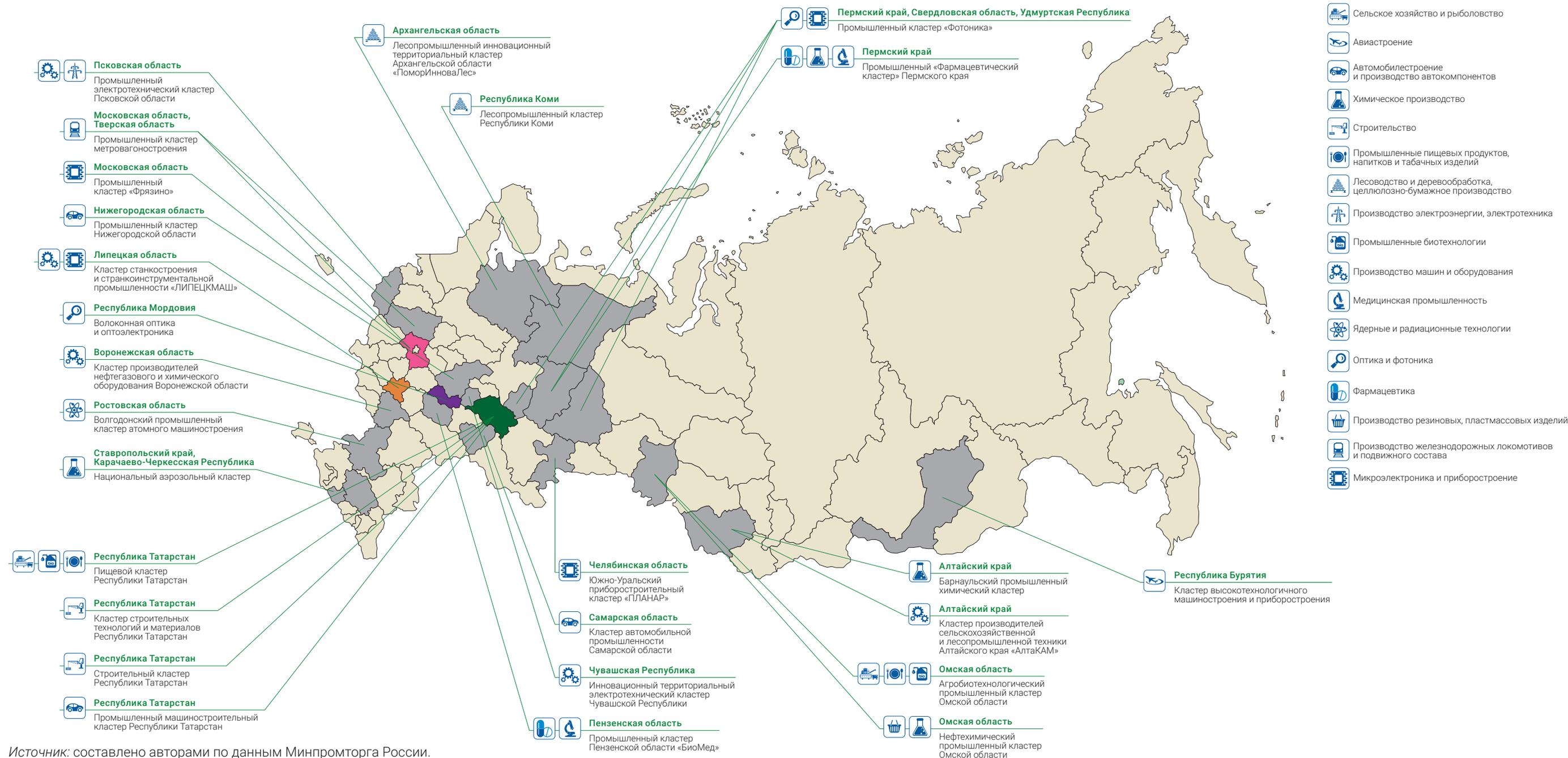
163.9 млрд руб., а к 2020 г. планируется прирост на уровне 69% (рис. 4).

Программа поддержки промышленных кластеров

В 2015 г. Минпромторг России запустил собственную программу поддержки кластеров. Программа сфокусирована на импортозамещении через развитие цепочек добавленной стоимости в промышленных кластерах.

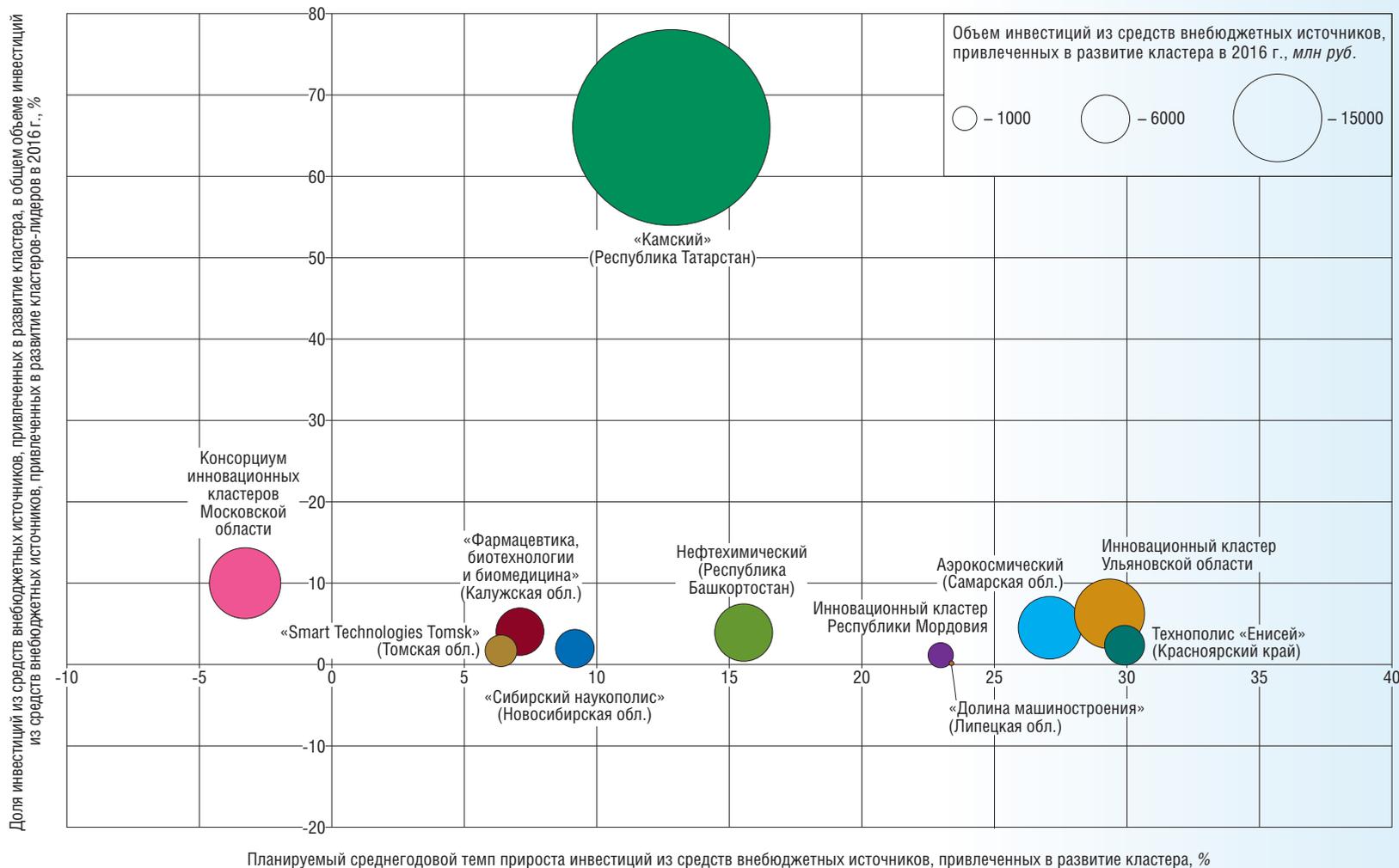
Поддержка оказывается кластерам, подтвердившим соответствие требованиям Министерства и включенным в его реестр. В период с 2016 г. по апрель 2018 г. было подано 44 заявки. По итогам экспертизы требованиям соответствовали 26 кластеров, осуществляющие деятельность в следующих отраслях: авиастроение; автомобилестроение; лесоводство и деревообработка; микроэлектроника и приборостроение; оптика и фотоника; пищевая промышленность; производство машин и оборудования; строительство; фармацевтика и медицинская промышленность; химия и нефтехимия (карта 3).

Карта 3. Промышленные кластеры: апрель 2018



Источник: составлено авторами по данным Минпромторга России.

Рис. 4. Инвестиции из средств внебюджетных источников, привлеченные в развитие инновационных кластеров-лидеров



Источник: данные Минэкономразвития России.

1. КЛАСТЕРНАЯ ПОЛИТИКА В РОССИИ: ИТОГИ ПЕРВЫХ ДЕСЯТИ ЛЕТ

Участники отобранных кластеров имеют право претендовать на субсидирование из федерального бюджета части затрат на реализацию совместных проектов. Поддержка осуществляется при условии одобрения проекта конкурсной комиссией [Правительство РФ, 2017]. Бюджет программы на 2016–2020 гг. прогнозируется в объеме 3.24 млрд руб. Наиболее востребованными видами затрат, заявленными к субсидированию в 2016–2017 гг., стали:

- проведение контроля, измерения и испытания продукции, изготовление прототипов, образцов, опытных партий;
- разработка конструкторской документации;
- оплата процентов по кредитам;
- приобретение технологической оснастки для оборудования;

- приобретение программного обеспечения;
- лицензирование, сертификация;
- подготовка и повышение квалификации инженерно-технических кадров;
- разработка нормативной и методической документации.

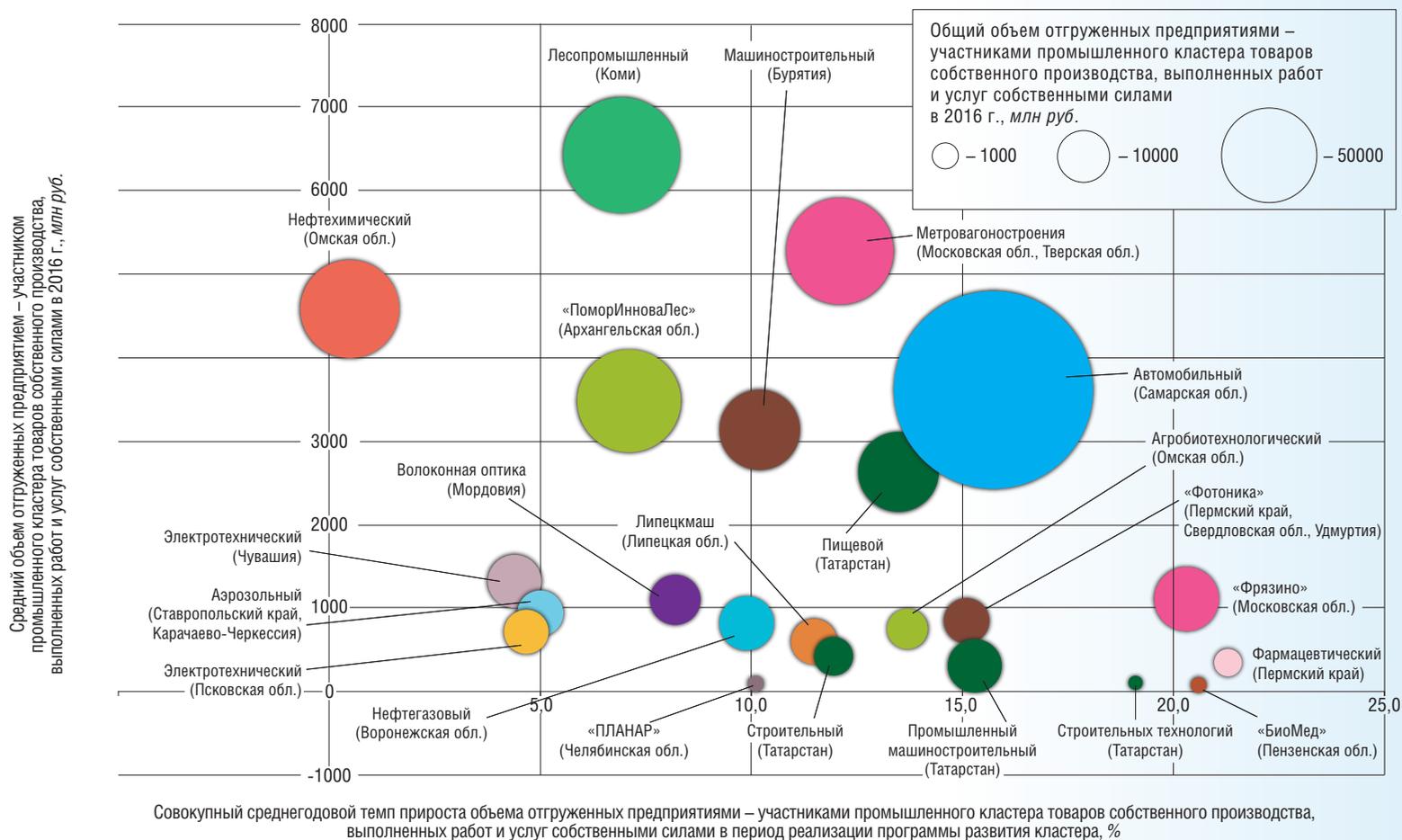
В 2016 г. на предприятиях – участниках промышленных кластеров насчитывалось около 150 тыс. **рабочих мест**; прирост в 2018 г. по 26 кластерам должен составить 9%. Объем **экспорта** продукции участников 19 промышленных кластеров в 2016 г. составил 94.4 млрд руб. Планируется, что в 2018 г. этот показатель вырастет на 40%. В 2016 г. **стоимость импортируемого** участниками промышленных кластеров **сырья, материалов и товаров конечного потребления**

приближалась к 96 млрд руб., или 27% общего объема расходов на указанные позиции. До 2018 г. расходы участников промышленных кластеров на импорт планируется увеличить лишь на 1.5%.

Важнейшим показателем, характеризующим деятельность промышленных кластеров, служит **общий объем отгруженных** их участниками **товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами**. В 2016 г., согласно данным программ развития 26 кластеров, включенных в реестр Минпромторга России, он достиг 597.7 млрд руб. Ожидается, что до конца 2018 г. будет обеспечен прирост на 30% (рис. 5).

Сравнение программ поддержки кластеров представлено в табл. 1.

Рис. 5. Объем отгруженных предприятиями – участниками промышленных кластеров товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами



Источник: составлено авторами по данным программ развития промышленных кластеров (2017 г.).

Табл. 1. Сравнительный анализ программ государственной поддержки кластеров в Российской Федерации

Кластеры-бенефициары программ государственной поддержки	Пилотные инновационные территориальные кластеры	Инновационные кластеры – лидеры инвестиционной привлекательности мирового уровня	Промышленные кластеры
Критерии сравнения			
Координатор программы государственной поддержки	Минэкономразвития России		Минпромторг России
Год запуска программы государственной поддержки	2012	2016	2015
Тип государственной поддержки	Федеральные субсидии субъектам Российской Федерации на софинансирование мероприятий, указанных в программах развития пилотных ИТК. Общий объем средств в 2013–2015 гг. – 5.05 млрд руб.	Комплексная поддержка развития кластера (экспорт, привлечение инвестиций, коммерциализация технологий, обучение менеджеров кластера и т.д.)	Федеральные субсидии участникам кластеров на возмещение до 50% стоимости совместных проектов. Планируемый объем финансирования в 2016–2020 гг. – 3.24 млрд руб.
Основные цели государственной поддержки	Развитие инновационной инфраструктуры	<ul style="list-style-type: none"> o Увеличение объемов несырьевого экспорта o Привлечение инвестиций 	<ul style="list-style-type: none"> o Усиление промышленной кооперации o Импортозамещение
Число кластеров-бенефициаров	27 (2015)	12 (2017)	26 (апрель 2018)
Требования к числу и составу участников кластеров	Не регламентированы. Пилотные ИТК могут включать: <ul style="list-style-type: none"> – предприятия – вузы – научные организации 	Минимум 40 участников: <ul style="list-style-type: none"> – экспортно-ориентированные предприятия – вузы – научные организации 	Минимум 13 участников: <ul style="list-style-type: none"> – 10 промышленных предприятий – 1 образовательная организация – 2 организации инфраструктуры

1.1. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ ПОДДЕРЖКИ ИННОВАЦИОННЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ КЛАСТЕРОВ

(окончание)

Критерии сравнения	Кластеры-бенефициары программ государственной поддержки	Пилотные инновационные территориальные кластеры	Инновационные кластеры – лидеры инвестиционной привлекательности мирового уровня	Промышленные кластеры
Требования к специализированной организации	Учредителем является субъект Российской Федерации или муниципальное образование, на территории которого располагается кластер	Юридическое лицо с минимальным штатом 5 человек	В состав специализированной организации входят представители не менее половины участников кластера	
Право специализированной организации на получение средств государственной поддержки	Да (в рамках программы были выделены средства на обучение персонала, оплату услуг по методическому, организационному, экспертному и информационному сопровождению участников)	Нет (специализированная организация финансируется участниками кластера и/или за счет средств бюджета субъекта Российской Федерации)		
Подход к отбору кластеров	Перечень кластеров был сформирован одновременно. Процедура внесения изменений четко не регламентирована		Перечень кластеров был сформирован одновременно. Процедура внесения изменений четко не регламентирована	
Процедура распределения финансирования	Ежегодное проведение конкурса на финансирование среди пилотных ИТК	По состоянию на 2018 г. финансовой поддержки не предусмотрено	Контракт между Минпромторгом России и инициатором совместного проекта промышленного кластера максимум на 5 лет	

Источник: составлено авторами.

1.2. ПРИОРИТЕТНЫЙ ПРОЕКТ «РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННЫХ КЛАСТЕРОВ – ЛИДЕРОВ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ МИРОВОГО УРОВНЯ»

Конкурсный отбор кластеров-лидеров

По мере совершенствования кластерной политики в России ее фокус смещается с тестовых (пилотные ИТК) и поддерживающих (центры кластерного развития) форматов на проектные.

В частности, целевым ориентиром для инновационных кластеров становится достижение глобального лидерства по инвестиционной привлекательности. Использование проектно-ориентированного подхода при реализации кластерной политики направлено на достижение следующих целей:

- сокращение сроков достижения результатов;
- повышение эффективности использования ресурсов;

- обеспечение прозрачности, обоснованности и своевременности решений;
- повышение эффективности кооперации между государством и частным сектором.

Приоритетный проект рассчитан на период до конца 2020 г. и включает следующие основные этапы:

- 1) подготовку и проведение конкурсного отбора субъектов Российской Федерации, на территории которых расположены инновационные кластеры, отвечающие критериям проекта;
- 2) формирование системы управления развитием отобранных инновационных кластеров в соответствии с международными стандартами (в частности

- 3) обеспечение участников проекта доступом к существующим формам поддержки развития территорий, в том числе по линии государственных программ субъектов Российской Федерации и государственных институтов развития;
- 4) содействие в формировании региональных программ, обеспечивающих привлечение инвестиций, развитие инноваций и рост экономики региона базирования;
- 5) поддержку выхода на глобальные рынки (в том числе экспорта инновационной продукции), привлечение инвестиций;
- 6) содействие кооперации с зарубежными партнерами.

В результате реализации проекта к концу 2020 г. планируется достичь следующих целевых показателей:

- увеличение выработки на одного работника не менее чем на 20% к уровню 2016 г.;
- создание или модернизация не менее 100 тыс. высокопроизводительных рабочих мест;
- привлечение инвестиций за счет внебюджетных источников в объеме не менее 300 млрд руб.;
- финансирование научных исследований и разработок, выполняемых совместно двумя и более организациями кластера либо одной и более организацией совместно с иностранными организациями, в объеме не менее 100 млрд руб.;
- увеличение числа патентов на изобретения в организациях – участниках кластеров не менее чем в 3 раза;
- создание не менее 300 технологических стартапов, получивших инвестиции;
- удвоение объема совокупной выручки компаний – участников кластеров от несырьевого экспорта по отношению к уровню 2016 г.;

→ рост средней доли добавленной стоимости в выручке организаций – участников кластеров не менее чем на 20% к уровню 2016 г. [Минэкономразвития России, 2016].

Первым этапом приоритетного проекта стал конкурсный отбор заявок на включение в перечень инновационных кластеров – лидеров инвестиционной привлекательности мирового уровня. Для проведения процедуры отбора был организован Совет приоритетного проекта Минэкономразвития России (далее – Совет проекта), в состав которого вошли представители федеральных органов исполнительной власти, институтов развития, компаний с государственным участием, ведущих научных и образовательных центров, бизнес-ассоциаций. Были разработаны стратегия реализации приоритетного проекта, порядок проведения конкурсного отбора заявок на включение в перечень инновационных кластеров – участников приоритетного проекта, комплекс методических материалов по разработке стратегии и дорожной карты развития инновационного кластера-лидера.

В Совет проекта поступили 22 заявки от 21 субъекта Российской Федерации. Каждый кластер в рамках стратегии развития представил несколько комплексных «якорных» проектов, реализация которых призвана обеспечить мультипликативный эффект, привести к существенному повышению его инвестиционной привлекательности и увеличению масштабов присутствия его участников на быстрорастущих глобальных рынках (вставка 1).

Конкурсный отбор кластеров проходил в две стадии. Первая – заочная – фаза включала экспертизу документов и подготовку заключений, вторая – серию защит стратегий развития кластеров (октябрь 2016 г.). Советом проекта оценивались текущий уровень развития кластера; динамика планируемых значений целевых показателей; проработанность и реалистичность содержащихся в программе мероприятий с точки зрения достижения целевых показателей.

При отборе заявок предпочтение отдавалось кластерам, сочетающим мировой уровень конкурентоспособности

1. КЛАСТЕРНАЯ ПОЛИТИКА В РОССИИ: ИТОГИ ПЕРВЫХ ДЕСЯТИ ЛЕТ

базирующихся на их территории предприятий, высокую динамику роста объемов производства, значительный

научно-технический потенциал сосредоточенных в них исследовательских и образовательных организаций.

Вставка 1. Примеры «якорных» проектов участников конкурсного отбора кластеров-лидеров

Инновационный кластер Томской области «Smart Technology Tomsk» сформировал шесть проектных альянсов: активные биофармацевтические субстанции, техническое зрение для беспилотных аппаратов, многофункциональные ИКТ системы для регионов с экстремальными природно-климатическими условиями, промышленная робототехника, решения для «умного города» и цифровая медицина.

Одним из ключевых проектов **Камского инновационного территориально-производственного кластера Республики Татарстан** должен стать научно-исследовательский центр открытых инноваций в области нефтегазопереработки, нефтегазохимии и автомобилестроения.

Инновационный кластер Ульяновской области приступил к реализации комплекса проектов, направленных на создание компаний в сфере новых материалов, современных производственных технологий, транспорта будущего, возобновляемой энергетики, на базе накопленного потенциала традиционных высокотехнологичных отраслей региона – ядерных технологий и авиастроения.

Инновационный кластер Республики Мордовия «Светотехника и оптоэлектронное приборостроение» (BRIGHT CITY) будет наращивать технологические компетенции и выходить на мировые рынки волоконной оптики и фотоники, расширяя созданные в последние годы профильные инжиниринговые центры.

Консорциум инновационных кластеров Московской области объединяет научно-технический потенциал «Физтех» XXI и «Дубны» с инженерно-производственными возможностями авиакосмических центров в городах Жуковский и Королев, а также биотехнологических центров в городах Пушкино и Черноголовка.

В результате был сформирован перечень из 11 участников приоритетного проекта. В 2017 г. он был расширен до 12 за счет включения Объединенного инновационного кластера «Инноград науки и технологий» Санкт-Петербурга.

Целевые ориентиры развития кластеров-лидеров и актуальные направления их поддержки

Целевые ориентиры развития кластеров-лидеров к 2020 г. представлены в табл. 2. Примечательно, что каждый кластер выработал собственный набор решений, направленных на достижение поставленных целей.

Предполагается, что амбициозные цели кластеров-лидеров будут реализованы с использованием механизмов государственной поддержки, взаимодействия с компаниями с государственным участием, институтами развития, зарубежными партнерами. Приоритетный проект предусматривает ряд механизмов поддержки кластеров-лидеров (табл. 3).

Табл. 2. Целевые ориентиры развития кластеров – лидеров инвестиционной привлекательности мирового уровня

Инновационный кластер «Фармацевтика, биотехнологии и биомедицина» Калужской области
<p>Лидерство в области радиационной медицины</p> <p>Расширение масштабов фармацевтического производства</p> <p>Открытие центров исследований и разработок мировых фармацевтических компаний, запуск научно-технологического парка</p> <p>Наращивание потенциала КГУ и филиала МИФИ</p>
Инновационный кластер Красноярского края Технополис «Енисей»
<p>Усиление позиций на быстрорастущих рынках:</p> <ul style="list-style-type: none"> → спутники новых поколений и беспилотные аппараты → ядерные технологии («бэк-энд») → новые производственные технологии
Инновационный территориальный кластер машиностроения и металлообработки Липецкой области «Долина машиностроения»
<p>Развитие вокруг «якорных» компаний «инновационной экосистемы» – вузов, малых и средних предприятий</p> <p>Достижение передового технологического уровня производства, повышение качества продукции, выход на зарубежные рынки</p>
Консорциум инновационных кластеров Московской области
<p>Стимулирование и поддержка взаимодействия между кластерами и наукоградами, их фокусировки на рынках Национальной технологической инициативы</p> <p>Создание и развитие технико-внедренческих площадок для размещения малых и средних предприятий</p> <p>Развитие центров сертификации и поддержки экспорта, инжиниринговых центров</p>
Научно-производственный кластер «Сибирский наукополис»
<p>Бизнес-акселерация, развитие высокотехнологичных компаний за счет расширения успешных технопарков</p> <p>Развитие международного и межрегионального сотрудничества, в частности Сибирской биотехнологической инициативы</p>
Нефтехимический территориальный кластер Республики Башкортостан
<p>Модернизация существующих и открытие новых производств в нефтехимии высоких переделов (пластики, полимеры и т.д.)</p> <p>Создание инжинирингового центра в области нефтехимии</p> <p>Создание инфраструктуры для новых производств – индустриальных парков «ХимТерра» и «Уфимский»</p>

Инновационный кластер Республики Мордовия
Создание инновационной инфраструктуры мирового уровня Привлечение высокотехнологичных инвесторов из-за рубежа и трансфер технологий Развитие городской среды, включая апробацию и внедрение продукции кластера, привлечение талантливой молодежи
Камский инновационный территориально-производственный кластер Республики Татарстан
Увеличение доли продукции с высокой добавленной стоимостью в нефтехимии Рост экспорта продукции высоких переделов Ускоренное развитие кооперационных исследований и разработок
Инновационный территориальный аэрокосмический кластер Самарской области
Трансформация лабораторий инжинирингового центра в технологичные малые инновационные предприятия и центры исследований и разработок в рамках технополиса «Гагарин-Центр» Реструктуризация производства, аутсорсинг, вхождение в глобальные цепочки и новые сегменты рынка (конструирование, инжиниринг) Реализация ключевых проектов и разработка новых продуктов: беспилотных авиаккомплексов для дистанционного зондирования Земли, систем доставки крупногабаритных грузов, группировок псевдоспутников
Инновационный территориальный кластер «Smart Technologies Tomsk»
Масштабирование бизнеса, расширение экспорта на основе сформированных проектных альянсов: → активные фармацевтические субстанции → техническое зрение → решения для «умного города» → цифровая медицина → промышленная робототехника → многофункциональные ИТ-системы для регионов с экстремальными природными условиями
Инновационный кластер Ульяновской области
Проекты территориального развития: → «Технокампус 2.0» (новая школа-университет) → «Технологическая долина 2.0» (новая индустрия) → «Поселок инноваторов и инвесторов» (новое качество жизни) Поддержка создания предприятий новых секторов, в том числе на базе компетенций в авиастроении и ядерных технологиях: новые материалы, новые производственные технологии, беспилотный транспорт, возобновляемая энергетика

Источник: составлено авторами по данным Минэкономразвития России.

Табл. 3. Основные задачи развития кластеров-лидеров и приоритеты их государственной поддержки

Задачи развития кластеров	Приоритеты государственной поддержки
Кластеры, образованные на базе «якорных» высокотехнологичных предприятий	
<p>Развитие инновационной, производственной, транспортной, энергетической инфраструктуры</p> <p>Поиск новых рынков и областей применения имеющихся компетенций, преодоление ориентации на традиционные рынки с невысокими темпами роста</p> <p>Преодоление зависимости от госзаказа, технологического отставания, реализация модели «открытых инноваций»</p>	<p>Формирование вокруг крупных предприятий «инновационного пояса» из малых и средних компаний, вузов и научных организаций</p> <p>Внедрение передовых методов организации производства, развитие аутсорсинга, системы поставщиков</p> <p>Совершенствование сложившихся технологических цепочек через поддержку «оптимизационного» характера</p>
Кластеры, образованные на базе ведущих научных и образовательных центров	
<p>Формирование «потока проектов» – высокотехнологичных стартапов, созданных выпускниками вузов – участников кластера</p> <p>Развитие молодежного инновационного предпринимательства</p> <p>Выход на мировой уровень конкурентоспособности в сфере образования и науки, в том числе посредством развития кооперации с ведущими зарубежными вузами и научными центрами</p> <p>Увеличение доли прорывных исследований и разработок мирового уровня</p> <p>Развитие кооперации с промышленными предприятиями</p>	<p>Привлечение крупных российских и зарубежных компаний к организации высокотехнологичного производства на базе имеющегося кадрового потенциала и исследовательской инфраструктуры</p> <p>Развитие «серийного» инновационного предпринимательства путем коммерциализации разрабатываемых технологий</p> <p>Подготовка кадров, формирование и развитие новых научных направлений</p> <p>Запуск новейших высокотехнологичных производств</p>
Кластеры, образованные на базе малого и среднего инновационного бизнеса	
<p>Развитие кадрового потенциала, привлечение высококвалифицированных специалистов</p> <p>Развитие предпринимательства в сфере инноваций (в том числе на ранних стадиях)</p> <p>Формирование консорциумов и совместных проектов по выходу на новые рынки, в том числе в части доступа к закупкам крупных компаний и государственным закупкам</p>	<p>Развитие «инновационной экосистемы» и общих сервисов, включая инновационную инфраструктуру</p> <p>Стимулирование спроса на инновационную продукцию малого и среднего бизнеса</p> <p>Развитие внутрикластерной кооперации, в том числе с вовлечением научных и образовательных организаций</p>

Источник: составлено авторами.

1. КЛАСТЕРНАЯ ПОЛИТИКА В РОССИИ: ИТОГИ ПЕРВЫХ ДЕСЯТИ ЛЕТ

Максимальную результативность поддержки кластеров должны обеспечить межкластерные проекты, направленные на совместное использование оборудования и инфраструктуры, закупки и продвижение продукции за рубежом, развитие компетенций управляющих команд кластеров-лидеров. Важный фактор, обеспечивающий ускоренное

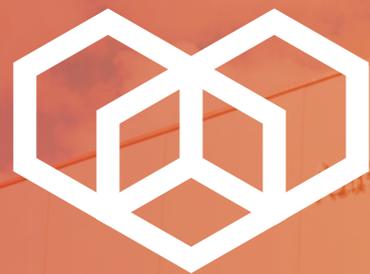
развитие кластеров, – постоянный обмен лучшими практиками построения эффективного взаимодействия между их участниками, в том числе в области привлечения инвестиций, развития инновационной инфраструктуры и механизмов коммерциализации, продвижения экспортной продукции, организации передовых исследований и разработок.

Реализация всего комплекса намеченных мероприятий невозможна без внедрения проектного управления в регионах базирования кластеров-лидеров, синхронизированного с дорожной картой приоритетного проекта Минэкономразвития России, в частности через систему оперативного мониторинга кластеров-лидеров.

The background features a stylized illustration of a city skyline with various building outlines in orange and blue. Below the skyline, a winding road with a white center line and orange borders curves across the scene. Small orange circles and triangles are scattered along the road, suggesting streetlights or markers. Large blue arrow shapes are positioned on the left and right sides of the page, pointing towards the center.

2

**Профили инновационных
кластеров – лидеров
инвестиционной привлекательности
мирового уровня**



КФК

Некоммерческое
партнерство

Инновационный кластер
«Фармацевтика, биотехнологии
и биомедицина» Калужской области





КФК

Некоммерческое
партнерство



**Сотников
Анатолий
Александрович**

Генеральный директор
АО «Агентство инновационного
развития – центр кластерного
развития Калужской области»



**Гранков
Павел
Юрьевич**

Заместитель генерального
директора – директор
департамента развития
кластерных инициатив
и проектов АО «Агентство
инновационного развития –
центр кластерного развития
Калужской области»



Контакты:
249035, г. Обнинск,
ул. Цветкова, д. 2
Тел.: +7 (48439) 4-24-90
www.airko.org
www.airko.org/en/
E-mail: grankov@airko.org

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О КЛАСТЕРЕ

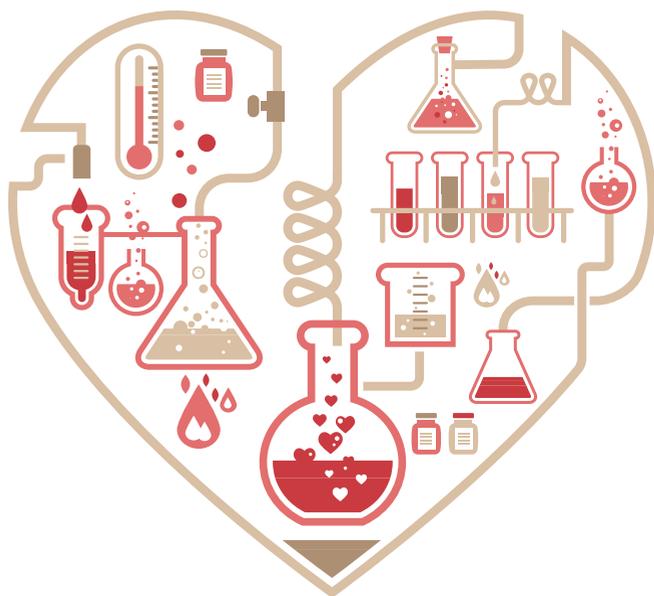
Статус кластера

Включен в число участников приоритетного проекта Минэкономразвития России «Развитие инновационных кластеров – лидеров инвестиционной привлекательности мирового уровня»	+
Включен в перечень пилотных инновационных территориальных кластеров	+
Поддерживается центром кластерного развития в рамках программы Минэкономразвития России по поддержке малого и среднего предпринимательства	+
Включен в реестр промышленных кластеров, утверждаемый Минпромторгом России	–
Имеет сертификат European Cluster Excellence (бронзовый лейбл)	–
Имеет сертификат European Cluster Excellence (серебряный лейбл)	+
Имеет сертификат European Cluster Excellence (золотой лейбл)	–



Миссия кластера

Формирование на территории Калужской области комплекса взаимосвязанных высокотехнологичных производств и объектов региональной инфраструктуры для разработки, выпуска и реализации нового поколения лекарственных средств, фармацевтических субстанций и изделий медицинского назначения в соответствии со стандартами GMP



Задачи кластера

- Поддержка проектов, направленных на повышение конкурентоспособности организаций, работающих в области фармацевтики, биотехнологий, биомедицины, в частности путем создания и развития инновационной инфраструктуры
- Вхождение к 2020 г. в тройку кластеров – лидеров по объему выпускаемой фармацевтической продукции
- Содействие реализации инвестиционных проектов участников кластера, в том числе направленных на углубление локализации производства продукции
- Стимулирование развития кооперационных связей между участниками кластера, поддержка совместных проектов
- Содействие продвижению продукции, выпускаемой участниками кластера, на новые региональные и международные рынки

Стратегический документ, регулирующий развитие кластера

Стратегия развития инновационного кластера Калужской области «Фармацевтика, биотехнологии и биомедицина» (одобрена протоколом заседания Правительства Калужской области от 19 сентября 2016 г. № 42)

Отраслевая специализация

- Биофармацевтика
- Медицинские услуги
- Разработка и производство готовых лекарственных средств и фармацевтических субстанций
- Ядерная медицина и производство радиофармпрепаратов
- Биотехнологии
- Производство медицинских изделий и оборудования

Состав кластера

44 малые предприятия

13 средние и крупные предприятия

6 другие участники

63 организации

Научно-технологическая специализация

Синтез активных фармацевтических субстанций

- Разработка биомишеней, комбинаторная химия, синтез библиотек
- Создание новых формуляций фармацевтических субстанций с заданными параметрами
- Разработка новых систем доставки лекарственных средств

Технологический инжиниринг

- Разработка лабораторных и опытно-промышленных технологий промышленного производства фармацевтических субстанций химическими методами в соответствии со стандартами GMP
- Разработка лабораторных и опытно-промышленных регламентов, отработка технологии
- Контроль качества и идентификация структуры

Ядерная медицина

- Высокотехнологичная диагностика
- Радиационная биофизика, молекулярная и клеточная радиобиология

- Фармация и радиофармакология
- Физическая и биологическая дозиметрия

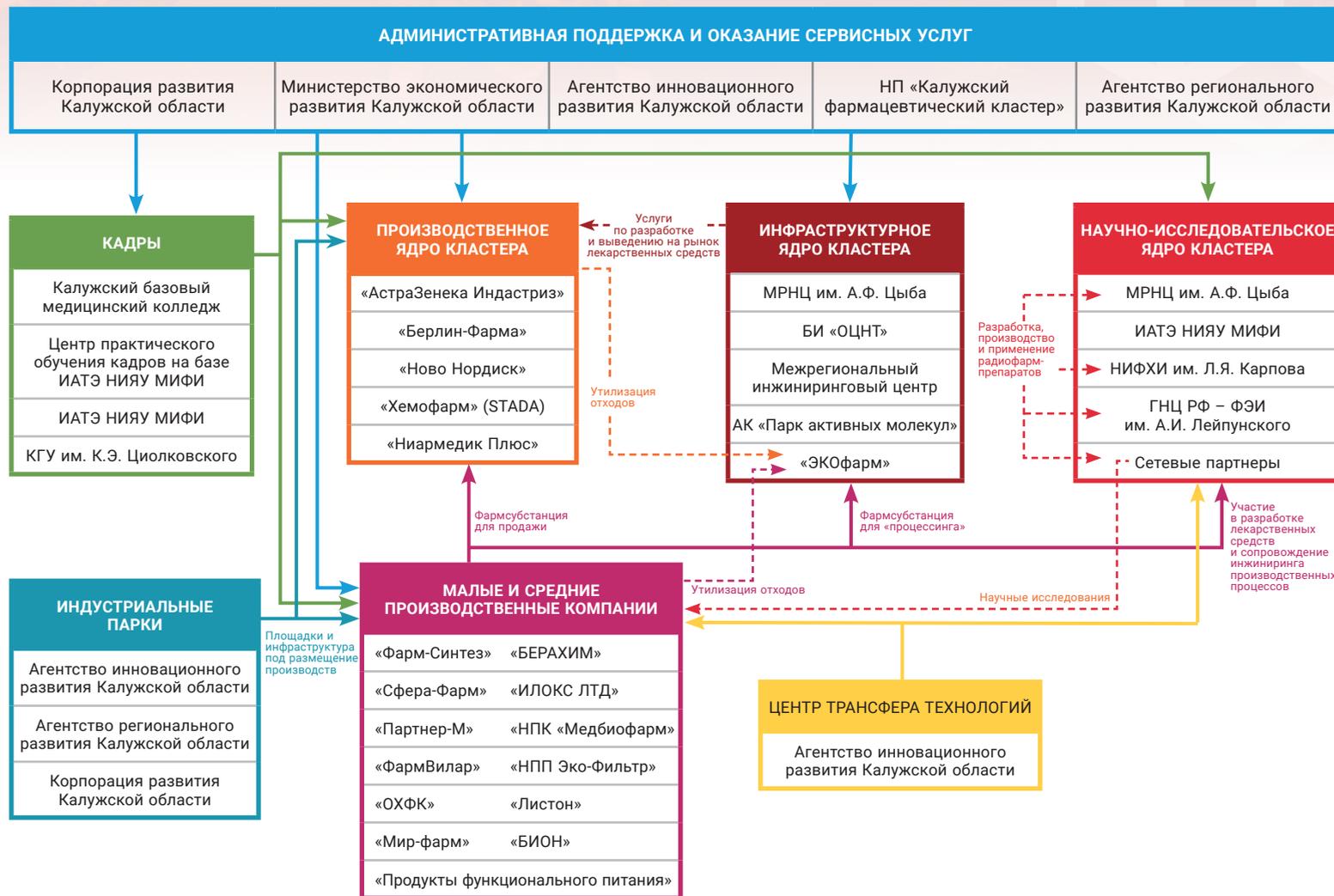
Биотехнологии

- Производство текстурированных растительных белков
- Разработка функциональных комбинированных продуктов на основе белковых смесей
- Совершенствование технологий производства молочных белков, крахмалов, фосфатов, камеди





Кооперационные связи



Ключевые участники кластера

Средние и крупные предприятия (свыше 250 сотрудников)

ООО «Ниармедик Плюс»

www.nearmedic.ru

ООО «Ново Нордиск»

www.novonordisk.ru

ЗАО «Берлин-Фарма»

www.berlin-chemie.ru

ООО НПО «ФармВИЛАР»

www.pharmvilar.ru

ООО «АстраЗенека Индастриз»

www.astrazeneca.ru

ООО «Штада СиАйЭс»

www.stada.ru

Малые предприятия (от 1 до 250 сотрудников)

ООО «Хемофарм» (STADA Group)

www.stada.ru

ЗАО «Обнинская химико-фармацевтическая компания» (ЗАО «ОХФК»)

www.mirpharm.ru

ООО «БИОН»

www.bion.ru

ООО «Фарм-Синтез»

www.pharm-sintez.ru

ООО «Сфера-Фарм»

www.sphera-pharma.com

ООО «МИР-ФАРМ»

www.mirpharm.ru

Научные организации

АО «ГНЦ РФ – Физико-энергетический институт им. А.И. Лейпунского»

www.ippe.ru

ФГБУ «Медицинский радиологический научный центр им. А.Ф. Цыба –

филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России»

www.mrrc-obninsk.ru

АО «Научно-исследовательский

физико-химический институт им. Л.Я. Карпова»

www.nifhi.ru

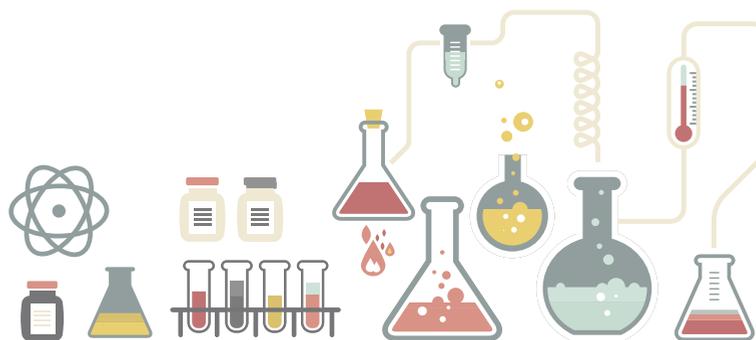
Образовательные организации

Обнинский институт атомной энергетики –

филиал ФГБОУ ВО «Национальный

исследовательский ядерный университет «МИФИ» (ИАТЭ НИЯУ МИФИ)

www.iate.obninsk.ru



Территориальное размещение ключевых участников



Продукты и услуги

- Проведение доклинических и клинических исследований
- Разработка, синтез и внедрение в производство готовых лекарственных средств, фармацевтических субстанций и радиофармпрепаратов
- Промышленное производство готовых лекарственных средств и фармацевтических субстанций для наиболее востребованных терапевтических областей, таких как онкология, кардиология, редкие (орфанные) заболевания
- Производство радиофармацевтических препаратов, инфузионных растворов и парентерального питания



154 наименования
готовых лекарственных средств

Более **90** тонн
фармацевтических субстанций в год

Участие в профессиональных ассоциациях

Кластер является учредителем Некоммерческого Партнерства «Союз Фармацевтических и Биомедицинских кластеров России»



<http://farmunion.ru/>



СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ КЛАСТЕРА

Официальное наименование:

АО «Агентство инновационного развития – центр кластерного развития Калужской области»

Организационно-правовая форма: **акционерное общество**

Год создания: **2010**

Численность сотрудников: **9**



**Сотников
Анатолий Александрович**

Генеральный директор

Тел.: +7 (910) 913-33-52

E-mail: sotnikov@airko.org

**Гранков
Павел Юрьевич**

*Заместитель генерального директора –
директор департамента развития
кластерных инициатив и проектов
АО «Агентство инновационного
развития – центр кластерного развития
Калужской области»*

Тел.: +7 (903) 635-47-27

E-mail: grankov@airko.org

**Шумай
Светлана Олеговна**

*Менеджер по специальным проектам
(международные связи)*

Тел.: +7 (905) 640-23-45

E-mail: shumay@airko.org



[http://www.airko.org/
about/people/](http://www.airko.org/about/people/)

Виды сервисов, предоставляемых специализированной организацией кластера

Содействие развитию международных связей участников кластера, в том числе выходу на внешние рынки	+
Содействие получению участниками кластера государственной поддержки (в рамках федеральных / региональных программ)	+
Содействие получению доступа участников кластера к частным источникам финансирования (установление взаимодействия с потенциальными инвесторами и фондами)	+
Содействие получению доступа участников кластера к технологическим сервисам	+
Оказание консультационных услуг участникам кластера	+
Содействие развитию сотрудничества между участниками кластера	+
Обеспечение условий для совместного использования участниками кластера технологических и производственных активов	+
Содействие развитию межотраслевой кооперации участников кластера	+
Проведение форсайт-исследований по направлениям технологического развития кластера (поиск идей для инновационных проектов)	–
Регулярная подготовка и распространение информационных материалов о кластере и его участниках	+
Продвижение и повышение узнаваемости кластера	+
Поддержка трансфера знаний среди участников кластера	–
Поддержка трансфера технологий среди участников кластера	+
Организация и проведение образовательных мероприятий для сотрудников организаций – участников кластера	+
Оказание услуг участникам кластера в области управления инновациями	+
Организация программ мобильности для сотрудников организаций – участников кластера	+
Оказание поддержки участникам кластера по вопросам защиты прав интеллектуальной собственности	+
Продвижение территории базирования кластера / содействие в привлечении прямых иностранных инвестиций	+

Основные сервисы

- Поддержка совместных проектов по производству не менее двух фармацевтических препаратов в год
- Представление интересов кластера в работе комиссий и экспертных советов органов исполнительной власти Российской Федерации
- Проведение регулярных региональных и международных мероприятий в области фармацевтики
- Проведение ежегодных тематических совещаний по вопросам развития кластера (образование, производство, наука и т.д.)
- Подготовка и размещение в федеральных и региональных СМИ материалов о развитии кластера
- Издание информационных материалов о деятельности кластера, поддержка сайта кластера (www.pharmclusterkaluga.ru)



ИСТОРИЯ УСПЕХА КЛАСТЕРА

Проект «Разработка препаратов импортозамещения и перенос технологий производства»

Тип проекта: исследование и разработка новых продуктов, услуг и методов их производства (передачи)

Участники: ООО «МИР-ФАРМ», ООО «Обнинская химико-фармацевтическая компания», ООО «ШТАДА СиАйЭс»

Значимость проекта для кластера состоит в возможности существенного сокращения сроков вывода на российский рынок препаратов импортозамещения в социально значимых терапевтических областях путем построения эффективной цепочки кооперации отечественных производителей – участников кластера и развития их дополнительных компетенций. Реализация проекта позволила разработать и вывести на внутренний рынок ряд импортозамещающих препаратов, а именно:



- Прукалоприд (аналог Резолора, производитель: Janssen Cilag S.p.A., Италия) – первый импортозамещающий отечественный препарат, на новом уровне решающий проблему хронического запора;
- Каберголин (аналог Достинекса, производитель: Pfizer S.r.L., Италия) – средство для лечения бесплодия у женщин;
- Вальпроевая кислота (аналог Депакина хроно, Франция; Вальпроевой кислоты, Словения; Ковулекса, Австрия; Энкората хроно и Вальпарина ХР, Индия) – противозепилептическое средство;
 - препарат с международным непатентованным наименованием Митотан (торговое название – Лизодрен, в США – Bristol-Mayers Squibb, в Евросоюзе – Laboratoire HRA Pharma, Франция) – в 2002 г. по решению Европейской комиссии по вопросам здравоохране-

ния принят в качестве базового для лечения аденокортикального рака.

Проект «Разработка технологии и организация производства установки для высокоэффективной лучевой терапии протонным пучком»

Тип проекта: производственное проектирование, дизайн новых продуктов, услуг и методов их производства

Участники: Государственный научный центр Российской Федерации – Физико-энергетический институт им. А.И. Лейпунского, Медицинский радиологический научный центр им. А.Ф. Цыба, Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова

Создан первый отечественный комплекс протонной терапии для высокоэффективного лечения онкологических больных. В дальнейшем планируются его поставки в города России и за рубеж. При достаточно низкой стоимости предоставляемых услуг эта уникальная система превосходит по эффективности существующие зарубежные аналоги. Ее пропускная способность – 200–300 человек в год на один синхротрон с перспективой увеличения до 1500 пациентов. Компьютерное управление тонким пучком протонов дает возможность сканировать мишени, что позволяет выполнять высокоточное облучение, практически не затрагивая здоровые ткани.



МЕЖДУНАРОДНЫЕ СВЯЗИ КЛАСТЕРА



Кластеры-партнеры

Eurobiomed (Франция)

<http://www.eurobiomed.org/>

С.Н.И.С.Н.О (Италия)

<http://www.clusterchico.eu/>

ChemieCluster Bayern (Германия)

<http://www.chemiecluster-bayern.de/>

BIOTURKU (Финляндия)

<http://www.turkusciencepark.com/about-science-park/bioturku/>

Деятельность специализированной организации по развитию международного сотрудничества

Поддержка деятельности участников кластера в области международных связей	+
Участие в бизнес-миссиях, биржах контактов, международных конференциях и выставках	+
Распространение информации об участниках кластера за рубежом	+



Приглашение к сотрудничеству

Мы предлагаем партнерам проведение совместных доклинических и клинических исследований, научно-исследовательских работ с использованием уникального высокотехнологичного оборудования, в том числе:

- лучшего в своем классе в мире ускорителя заряженных частиц TANDETRON;
- уникального синхротрона протонного медицинского комплекса в Медицинском радиологическом научном центре им. А.Ф. Цыба;
- участка по производству генераторов технеция на базе Научно-исследовательского физико-химического института им Л.Я. Карпова (единственное в стране производство, сертифицированное по стандартам GMP).



Среди возможных форм сотрудничества:

- организация контрактного производства готовых лекарственных средств на предприятиях полного цикла по стандартам GMP;
- тиражирование опыта применения уникальных методов лечения онкологических заболеваний, в частности брахитерапии;
- трансфер технологий в области разработки и использования таргетных препаратов;
- совместное производство радиофарм-препаратов по стандартам GMP (в том числе полного цикла).

Кооперационные предложения

Проект «Разработка уникальной линейки инновационных медицинских изделий для регенерации костной ткани на основе технологии нативного нереконструированного коллагена»

Проект реализуется ООО «НИАРМЕДИК ПЛЮС» в сотрудничестве с Научно-исследовательским институтом Митоинженерии МГУ и Научно-исследовательским центром токсикологии и гигиенической регламентации биопрепаратов ФМБА России. В рамках проекта планируется создание и внедрение в широкую медицинскую практику в Российской Федерации, странах СНГ и Евросоюзе линейки медицинских изделий для восстановления костной ткани, обладающих высоким остеогенным потенциалом и физико-механическими свойствами, сравнимыми с нативной костью.

В состав линейки будут входить: костный матрикс, крошка и паста (действующие компоненты – биологический коллагеновый матрикс с полностью сохраненной 3D организацией, аморфный наноразмерный гидроксипатит и комплекс факторов роста).

Все выпускаемые изделия обладают высоким остеокондуктивным и остеоиндуктивным потенциалом, могут использоваться как по отдельности, так и в комбинации

друг с другом. Разработанная продукция превосходит иностранные аналоги по уровню безопасности и имеет более низкую стоимость.



Кооперация возможна по следующим направлениям:

- проведение совместных исследований;
- получение регистрации на территории Евразийского экономического союза;
- продвижение и вывод на рынок готового медицинского изделия;
- привлечение инвестиций в производство медицинских изделий на территории Российской Федерации и за рубежом.

Проект «Разработка и внедрение новой молекулярно-генетической тест-системы на выявление в клинических образцах множественной и широкой лекарственной устойчивости к противотуберкулезным препаратам»

Совместный проект ООО «НИАРМЕДИК ПЛЮС», ООО «Энджентикс». Результатом его первого этапа стала разработка тест-системы на определение множественной лекарственной устойчи-



вости. Клинические испытания показали высокую степень достоверности: специфичность к рифампицину – 98.84%, к изониазиду – 95.38%. Созданный продукт, в отличие от имеющихся на рынке конкурентов, способен обнаруживать не только известные, но и новые типы лекарственной устойчивости, которые невозможно выявить существующими молекулярно-генетическими тест-системами. В ходе дальнейшей реализации проекта будет разработано и запатентовано торговое

наименование тест-системы, получено разрешение Росздравнадзора на ее производство. Выпуск продукта планируется осуществлять на площадке ООО «Ниармедик Фарма» в г. Обнинске.

Кооперация возможна по следующим направлениям:

- вывод тест-системы на европейский рынок;
- проведение совместных научных исследований, направленных на увеличение числа маркеров устойчивости к противотуберкулезным препаратам.



КЛАСТЕР
ИННОВАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ
Г. ЖЕЛЕЗНОГОРСК

**Инновационный кластер
Красноярского края
Технополис «Енисей»**



ПРОМ ПАРК

ЖЕЛЕЗНОГОР
ПРОМПАРК

- РЕЗИДЕНЦИЯ
- РЕЗИДЕНЦИЯ
- РЕЗИДЕНЦИЯ
- РЕЗИДЕНЦИЯ



КЛАСТЕР
ИННОВАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ
Г. ЖЕЛЕЗНОГОРСК



**Титов
Евгений
Викторович**

Генеральный директор
АЭВ «Кластер инновационных
технологий ЗАТО
г. Железногорск»



**Гетц
Евгений
Александрович**

Заместитель генерального
директора – Руководитель
проектного офиса
Национальной технологической
инициативы



Контакты:

660021, г. Красноярск,
ул. Ады Лебедевой, д. 141, оф. 53

Тел.: +7 (3912) 34-73-67

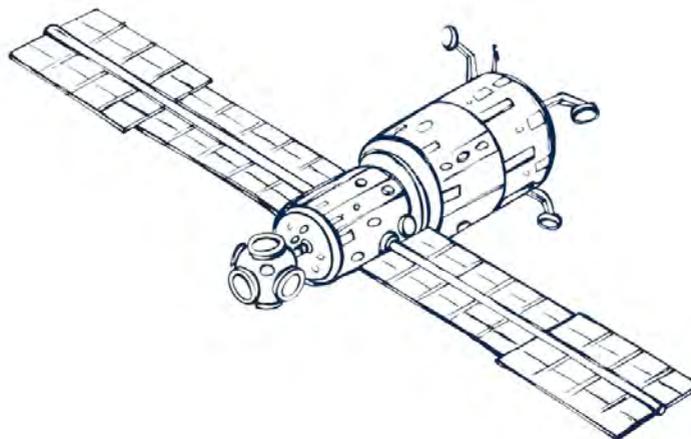
<http://cluster24.ru/>

E-mail: cl_lit@mail.ru

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О КЛАСТЕРЕ

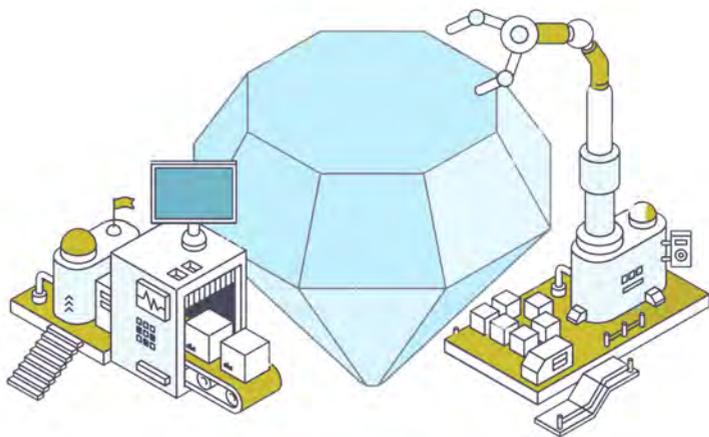
Статус кластера

Включен в число участников приоритетного проекта Минэкономразвития России «Развитие инновационных кластеров – лидеров инвестиционной привлекательности мирового уровня»	+
Включен в перечень пилотных инновационных территориальных кластеров	+
Поддерживается центром кластерного развития в рамках программы Минэкономразвития России по поддержке малого и среднего предпринимательства	–
Включен в реестр промышленных кластеров, утверждаемый Минпромторгом России	–
Имеет сертификат European Cluster Excellence (бронзовый лейбл)	–
Имеет сертификат European Cluster Excellence (серебряный лейбл)	–
Имеет сертификат European Cluster Excellence (золотой лейбл)	–



Миссия кластера

Повышение инвестиционной привлекательности и конкурентоспособности кластера, достижение мирового лидерства в проектировании систем спутниковой связи и ядерной безопасности и национального – в развитии новой индустриальной платформы, ориентированной на глобальные рынки новых технологий и приоритеты Национальной технологической инициативы



Задачи кластера

- Расширение направлений технологической специализации кластера
- Обеспечение масштаба и сбалансированности инвестиционного и инновационного роста
- Формирование цепочек выпуска продукции – от разработок до массового производства, обеспечение их необходимой инфраструктурой и сервисами
- Отработка эффективной инвестиционно-правовой системы кооперации крупных технологических компаний и малого и среднего бизнеса в совместных НИОКР-проектах и проектах в рамках государственно-частного партнерства
- Выстраивание экосистемы «наука – технологии – инновации», направленной на рост предпринимательства и развитие высокотехнологичных компаний
- Концентрация федеральных ресурсов на проектах новой экономики Красноярского края
- Вовлечение детей и молодежи в инженерную и инновационную деятельность

Стратегический документ, регулирующий развитие кластера

Стратегия развития инновационного кластера Красноярского края Технополис «Енисей» (Технополис «Енисей» – целевая модель развития Кластера инновационных технологий ЗАТО г. Железногорск) (утверждена губернатором Красноярского края В.А. Толоконским 22 сентября 2016 г.)

Состав кластера

32 малые
предприятия

14 средние и крупные
предприятия

13 другие участники

59 организаций

Отраслевая специализация

- Обращение с отработавшим ядерным топливом и замыкание ядерного топливного цикла
- Спутникостроение
- Информационные технологии
- Аддитивные технологии
- Новые материалы
- «Умная» энергетика
- Активные фармацевтические и биофармацевтические субстанции
- Техническое зрение: линейка продуктов для рынка воздушных, наземных и морских беспилотных транспортных средств; промышленная и образовательная робототехника
- Многофункциональные интегрированные информационно-коммуникационные системы для регионов с экстремальными климатическими условиями
- Робототехнические системы и образовательная робототехника, включая локальные навигационные системы, распределительные системы управления приводными устройствами, системы обмена данными, интеллектуальные приводы с усилителями и сенсорную среду

Научно-технологическая специализация

Электроника и микроэлектроника

- Автоматизация и системы управления робототехникой
- Цифровые системы и цифровые данные
- Микро- и нанотехнологии в сфере электроники и микроэлектроники
- 3D-печать
- Электронная инженерия
- Нанотехнологии в сфере электроники и микроэлектроники
- Чиповые карты и системы доступа

Обработка и системы защиты информации, документооборот

- Обработка и обмен данными, программирование
- Защита и хранение данных, безопасность и криптография
- Базы данных и управление базами данных, интеллектуальный анализ данных
- Информационные технологии и информатика
- Интернет-технологии / коммуникации (беспроводная связь, Bluetooth)
- Пользовательский интерфейс и производительность
- Программное обеспечение автоматизации знаний
- Дистанционное управление

Проектирование и моделирование / прототипы

- Очистка (пескоструйное оборудование, щеточная чистка)
- Всасывание
- Эрозия, удаление (электроэрозионная обработка, газовая резка, лазер)



- Формовка (прокатка, ковка, прессование, волочение)
- Закаливание, термообработка
- Сборочные технологии (клепка, шурупование, склейка)
- Сращивание (парка, сварка, спекание)
- Станки
- Механическая обработка (точение, сверление, формовка, планирование, резка)
- Обработка, тонкая шлифовка, притирка
- Смеси (порошки и т.п.), разделение (сортировка и фильтрация)
- Отливка, литье под давлением, спекание
- Экструзия
- Обработка поверхностей (окраска, гальваника, облицовка)
- Микро- и нанотехнологии

Контроль обработки и логистика

- Автоматизационные процессы
- Воздушный транспорт
- Интермодальный транспорт
- Железнодорожный транспорт
- Автомобильный транспорт
- Водный транспорт

Медицина, здоровье человека

- Клинические исследования и испытания
- Цитология, раковые заболевания, онкология
- Стоматология / одонтология

- Болезни сердца и кровообращения
- Медицинские исследования
- Фармацевтические продукты / лекарства
- Физиология
- Физиотерапия, ортопедическая технология
- Однопользовательские продукты и потребительские товары

Электронное здравоохранение

- Датчики и беспроводные приборы
- Управление медицинской информацией
- Удаленная диагностика



Кооперационные связи



Ключевые участники кластера

Средние и крупные предприятия (свыше 250 сотрудников)

АО «Информационные спутниковые системы» имени академика М.Ф. Решетнёва» (АО «ИСС» имени академика М.Ф. Решетнёва») www.iss-reshetnev.ru/

ФГУП «Горно-химический комбинат» (ФГУП «ГХК») www.sibghk.ru/

ОАО «Красноярский завод цветных металлов имени В.Н. Гулидова» (ОАО «Красцветмет») www.krastsvetmet.com

Красноярский филиал ПАО «Ростелеком» www.rostelecom.ru

АО «Красноярское конструкторское бюро «Искра» (АО «КБ «Искра») www.iskrakb.ru

АО «Научно-производственное предприятие «Радиосвязь» (АО «НПП «Радиосвязь») www.kptz.pf

Малые предприятия (от 1 до 250 сотрудников)

ОАО «НПО ПМ – Малое Конструкторское Бюро» (ОАО «НПО ПМ МКБ») www.npopm-mkb.ru/

ООО «СибИТ-Проекты» www.sibit.ru/

АО Научно-внедренческий инженерный центр «Радиус» (АО НВИЦ «Радиус») www.radius-nvic.ru/

ООО «Научно-производственный центр «Малые космические аппараты» (ООО «НПЦ «МКА») www.npc-mka.ru/

Образовательные организации

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» (СФУ) www.sfu-kras.ru

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнёва» (СибГУ) www.sibsau.ru

ФГБНУ «ФИЦ «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук» (ФИЦ КНЦ СО РАН) <http://ksc.krasn.ru/>

ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России www.sibpsa.ru

Другие организации

КГАУ «Красноярский краевой фонд поддержки научной и научно-технической деятельности» www.sf-kras.ru

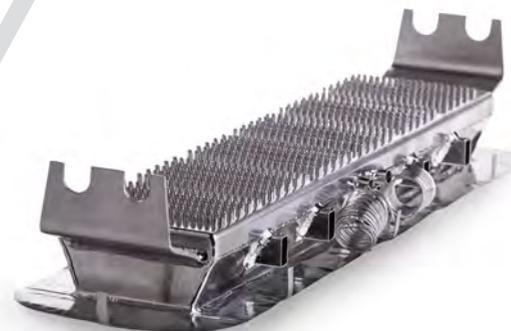
КГАУ «Красноярский региональный инновационно-технологический бизнес-инкубатор» (КГАУ «КРИТБИ») www.kritbi.ru/

Территориальное размещение ключевых участников



Продукты и услуги

- Космические аппараты, комплексы и системы для обеспечения обороноспособности государства
- Поддержание и обеспечение функционирования системы ГЛОНАСС, ее дальнейшее развитие
- Космические геодезические спутники
- Комплексы и системы связи, ретрансляции и телевидения
- Ретрансляторы
- Оборудование космического применения
- Полный технологический комплекс в области обращения с отработавшим ядерным топливом энергетических реакторов и замыкания ядерного топливного цикла
- Станции спутниковой связи и цифровых помехозащищенных станций тропосферной связи, навигационной аппаратуры потребителей (ГЛОНАСС/GPS)
- Драгоценные металлы в слитках, гранулах, порошках и в виде химических соединений; цепи и браслеты машинного плетения
- Каталитические системы, стеклоплавильные устройства, термоэлектродная проволока



СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ КЛАСТЕРА

Официальное наименование:

АЭВ «Кластер инновационных технологий ЗАТО г. Железнодорожск»

Организационно-правовая форма: ассоциация экономического
взаимодействия

Год создания: 2014

Численность сотрудников: 9



<http://cluster24.ru/team/>

Титов Евгений Викторович

Генеральный директор

Тел.: +7 (905) 976-07-80

E-mail: evt26@yandex.ru

Гетц Евгений Александрович

Заместитель генерального директора –

Руководитель проектного офиса

Национальной технологической
инициативы

Тел.: +7 (923) 354-21-08

E-mail: eugengetz@gmail.com

Лопушенко Василий Васильевич

Заместитель генерального директора

по экономическим вопросам

Тел.: +7 (904) 895-70-60

E-mail: lvv70@mail.ru



Виды сервисов, предоставляемых специализированной организацией кластера

Содействие развитию международных связей участников кластера, в том числе выходу на внешние рынки	+
Содействие получению участниками кластера государственной поддержки (в рамках федеральных / региональных программ)	+
Содействие получению доступа участников кластера к частным источникам финансирования (установление взаимодействия с потенциальными инвесторами и фондами)	+
Содействие получению доступа участников кластера к технологическим сервисам	+
Оказание консультационных услуг участникам кластера	+
Содействие развитию сотрудничества между участниками кластера	+
Обеспечение условий для совместного использования участниками кластера технологических и производственных активов	–
Содействие развитию межотраслевой кооперации участников кластера	+
Проведение форсайт-исследований по направлениям технологического развития кластера (поиск идей для инновационных проектов)	–
Регулярная подготовка и распространение информационных материалов о кластере и его участниках	+
Продвижение и повышение узнаваемости кластера	+
Поддержка трансфера знаний среди участников кластера	+
Поддержка трансфера технологий среди участников кластера	+
Организация и проведение образовательных мероприятий для сотрудников организаций – участников кластера	+
Оказание услуг участникам кластера в области управления инновациями	–
Организация программ мобильности для сотрудников организаций – участников кластера	–
Оказание поддержки участникам кластера по вопросам защиты прав интеллектуальной собственности	+
Продвижение территории базирования кластера / содействие в привлечении прямых иностранных инвестиций	+

Основные сервисы

- Развитие кооперации между организациями – участниками кластера
- Содействие развитию межрегионального и международного сотрудничества, в том числе посредством участия в крупных международных выставочно-ярмарочных и коммуникативных мероприятиях
- Помощь в подготовке необходимой документации для участия в региональных и федеральных программах развития



МЕЖДУНАРОДНЫЙ
ИННОВАЦИОННЫЙ
VI ФОРУМ
ЖЕЛЕЗНОГОРСК - 2017

**ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ.
ВОЗМОЖНОСТИ ГОРОДОВ**

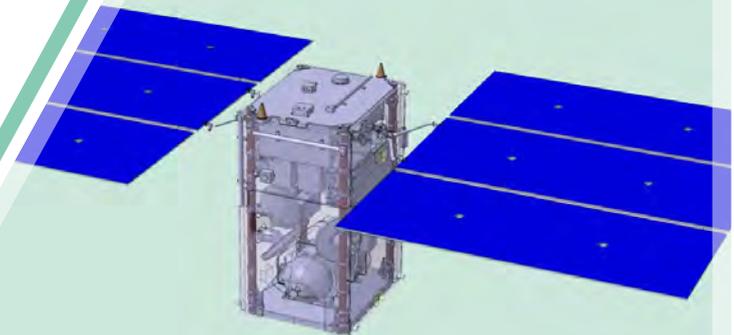
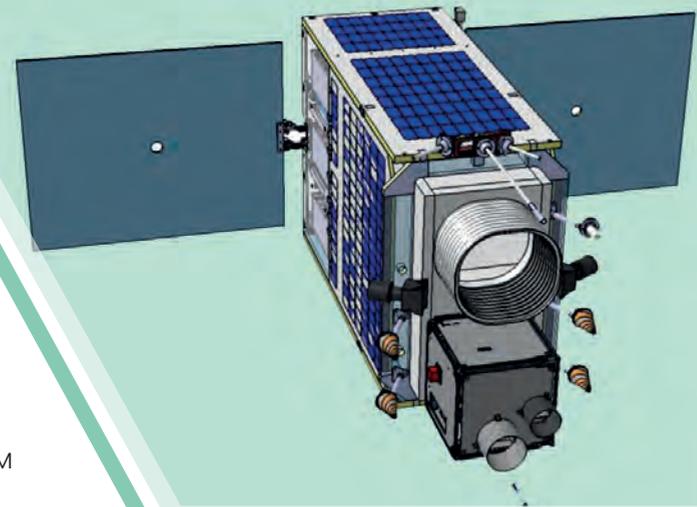
ИСТОРИЯ УСПЕХА КЛАСТЕРА

Проект «Разработка модульной платформы для создания малых космических аппаратов»

Тип проекта: исследовательский

Участники: ООО «НПЦ «МКА», АО «ИСС» имени
академика М.Ф. Решетнёва», СибГУ

В рамках проекта исследована возможность создания модульной платформы с четко определенными интерфейсами (энергетическим, тепловым, информационным и конструктивным) для разработки на ее базе малых космических аппаратов. Платформа может быть положена в основу производства многофункциональных спутниковых группировок различного назначения, космических группировок, схожих по характеристикам с системой OneWeb.



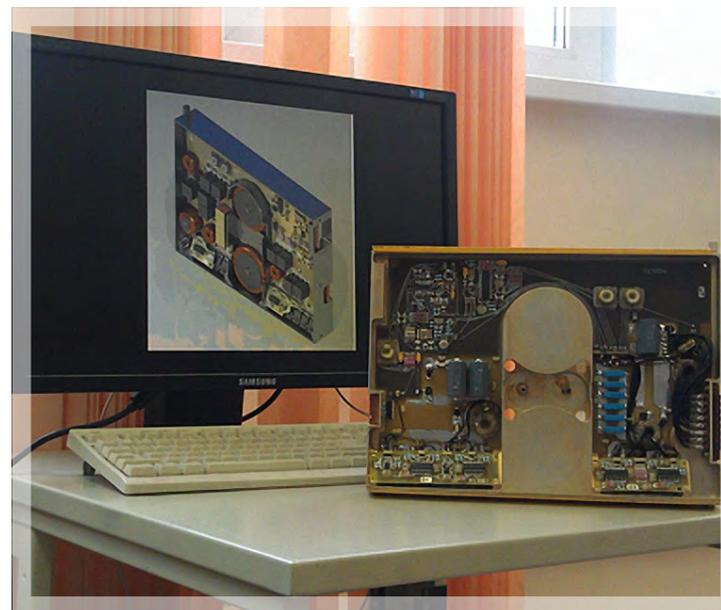
Проект «Разработка технологии энергопреобразования нового поколения»

Тип проекта: исследовательский

Участники: АО «ИСС» имени академика М.Ф. Решетнёва»

Разработана новая технология энергопреобразования ЭПА НП, основанная на применении схмотехники мостовых резонансных конвертеров. Данное решение обеспечивает преобразование энергии, что позволяет осуществлять переключение силовых транзисторов в моменты нулевого тока или нулевого напряжения. Это дает возможность более чем на порядок снизить динамическую нагрузку на силовые транзисторы в момент их

переключения и таким образом качественно повысить надежность всего устройства. Предлагаемая технология обладает очевидными преимуществами в отношении КПД и уровня тепловыделений. Так, существующие на рынке и использующие «старые» технологии источники бесперебойного питания фирмы FSP имеют КПД 81–83%, а с учетом преобразований энергии в зарядном и разрядном устройствах – 60–70%. КПД преобразования энергии по технологии ЭПА НП составляет не менее 98%.



МЕЖДУНАРОДНЫЕ СВЯЗИ КЛАСТЕРА



Деятельность специализированной организации по развитию международного сотрудничества

Поддержка деятельности участников кластера в области международных связей	+
Участие в бизнес-миссиях, биржах контактов, международных конференциях и выставках	+
Распространение информации об участниках кластера за рубежом	+



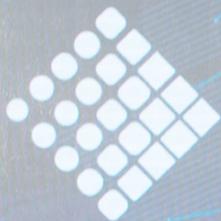
Приглашение к сотрудничеству

Инновационный кластер Красноярского края Технополис «Енисей» объединяет глобальных лидеров в области ядерных и космических технологий, научно-образовательные центры мирового уровня. Они предлагают кооперационные возможности в следующих областях:

- запуск высокотехнологичных производств: спутники и связь нового поколения, навигация и ГИС, «умная» энергетика;
- развитие телекоммуникационных услуг (сегменты широкополосной передачи данных, мобильной спутниковой связи, ДЗЗ и метеорологии), инфраструктуры и производства оборудования для переработки отработанного ядерного топлива и радиоактивных отходов;
- формирование научно-исследовательского и образовательного «ядра» мирового уровня – источника «потока» проектов на базе ведущих научных и образовательных организаций – участников кластера.

Иностранным компаниям предлагается стать резидентами Территории опережающего социально-экономического развития (ТОСЭР) Железногорска со специальными налоговыми льготами.

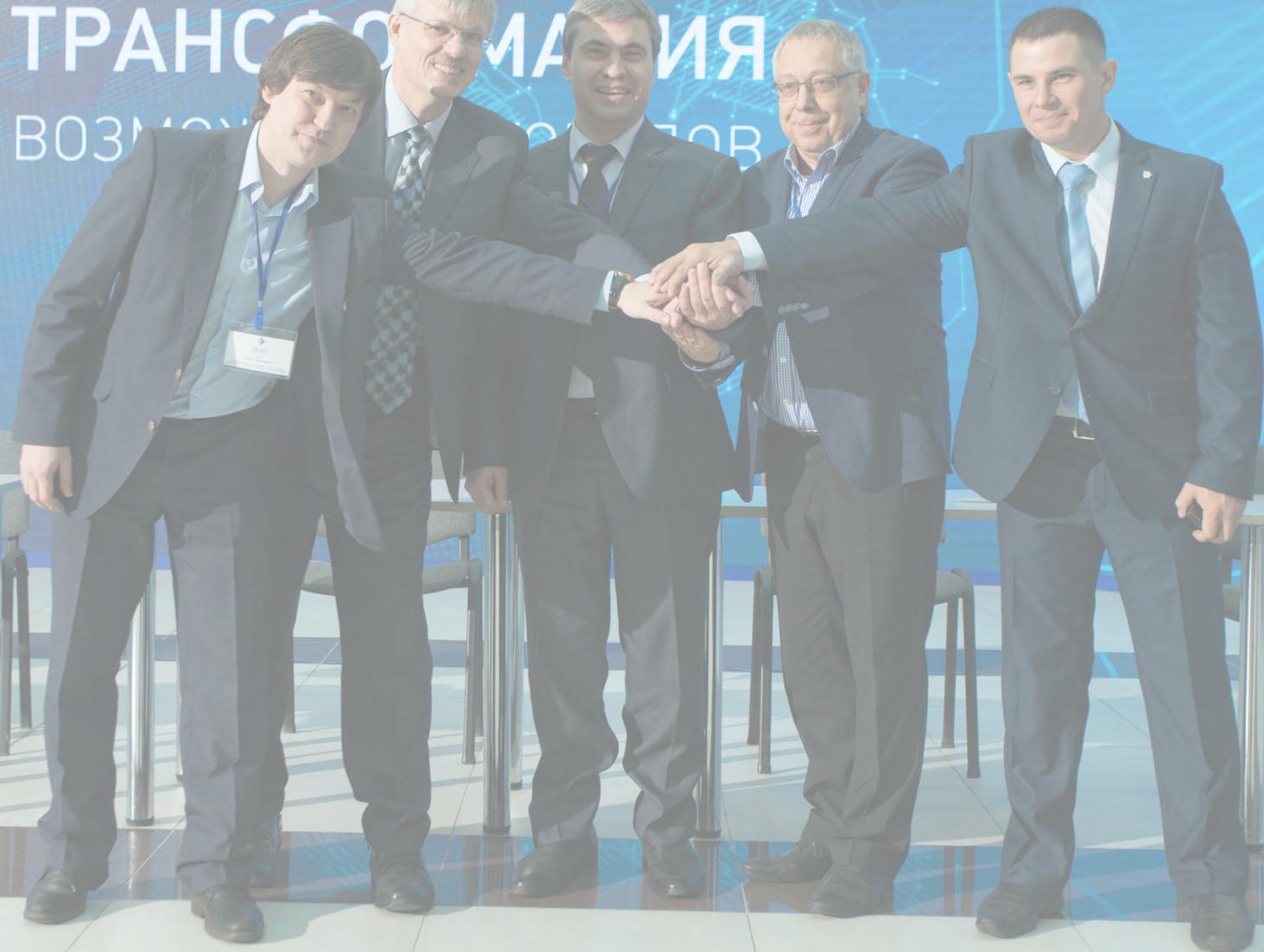
ЖЕЛЕЗНОГОРСК · 2017



VI МЕЖДУНАРОДНЫЙ
ИННОВАЦИОННЫЙ
ФОРУМ

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ

ВОЗМОЖНОСТИ ЦИФРОВЫХ



Кооперационные предложения

Проект «Создание центра прототипирования и аддитивных технологий»

В рамках проекта планируется создание производственной площадки для разработки технологий 3D-печати. Новые материалы будут применяться для производства различных продуктов, которые используют существующую инфраструктуру отрасли драгоценных металлов.

В результате создания центра будет сформирован отечественный рынок аддитивных технологий, заполнен быстрорастущий рынок nano- и микропорошков драгоценных металлов и изделий, полученных методом 3D-печати с применением драгоценных металлов.

Проект «Организация производства мобильных дорожных покрытий из нанокompозитных материалов»

Проект направлен на запуск производства мобильных дорожных покрытий из нанокompозитных материалов на основе полиэтилена и СВМПЭ, что позволит занять отечественный рынок временных дорог и строительных площадок в нефтегазовой, энергетической, горнодобывающей промышленности, а также при ликвидации последствий природных катастроф и в оборонном комплексе, в условиях Арктики, Сибири и Дальнего Востока.



Проект «Разработка линейки комплексов наземной спутниковой связи С, Ku, Ka диапазонов»

Целью проекта является разработка линейки антенных систем и каналообразующего оборудования с учетом эксплуатации в российских климатических условиях и потребности в защите информации. В рамках проекта планируется создать отечественные программно-аппаратные защищенные комплексы спутниковой связи, способные конкурировать по цене и техническим характеристикам с мировыми аналогами.

Проект «Создание бета-вольтаических источников питания на основе изотопа никель-63»

Проект направлен на запуск производства источников питания сверхдлительного срока эксплуатации (50 лет) с улучшенными по сравнению с мировыми аналогами характеристиками.

Принцип работы новых источников питания основан на бета-вольтаическом эффекте: образовании электронно-дырочных пар в зоне р-п переходов под воздействием бета-частиц. При этом необходимо, чтобы изотоп-источник был биологически безопасен, а период его полураспада обеспечивал длительный срок службы. Изотоп никеля-63 обладает этими уникальными свойствами и позволяет создавать энергосберегающие, автономные источники питания нового поколения, способные качественно изменить принципы конструирования электронных приборов.

Эффект от внедрения источников питания будет особенно ощутим в гибридной электронике, медицине и здравоохранении, космической отрасли, телекоммуникационной технике, промышленности.





**Инновационный территориальный
кластер машиностроения
и металлообработки Липецкой области
«Долина машиностроения»**





**Бричев
Андрей
Юрьевич**

Директор областного
автономного учреждения
«Центр кластерного развития
Липецкой области»



**Морозова
Екатерина
Владимировна**

Начальник отдела развития
кластеров областного
автономного учреждения
«Центр кластерного развития
Липецкой области»



Контакты:

398019, г. Липецк,

ул. Скороходова, д. 2

Тел.: +7 (4742) 57-52-01,

+7 (4742) 57-52-02

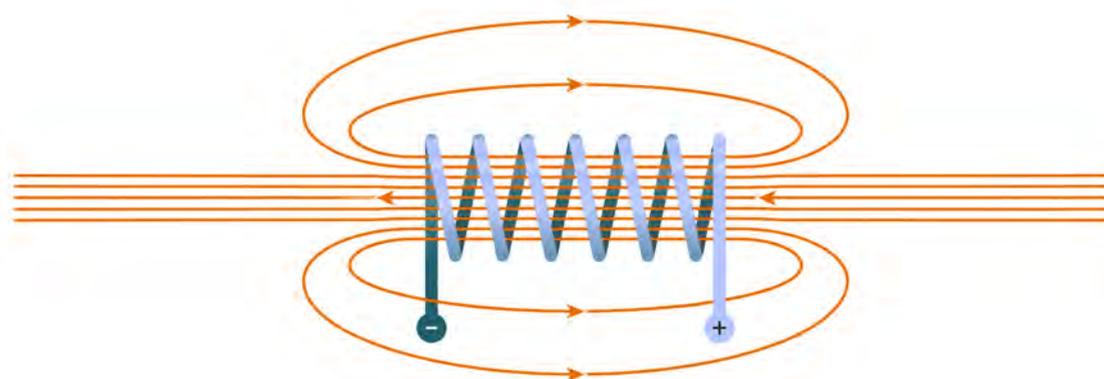
<http://ckr48.ru>

E-mail: ckr@lipetsk.ru

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О КЛАСТЕРЕ

Статус кластера

Включен в число участников приоритетного проекта Минэкономразвития России «Развитие инновационных кластеров – лидеров инвестиционной привлекательности мирового уровня»	+
Включен в перечень пилотных инновационных территориальных кластеров	–
Поддерживается центром кластерного развития в рамках программы Минэкономразвития России по поддержке малого и среднего предпринимательства	+
Включен в реестр промышленных кластеров, утверждаемый Минпромторгом России	–
Имеет сертификат European Cluster Excellence (бронзовый лейбл)	–
Имеет сертификат European Cluster Excellence (серебряный лейбл)	–
Имеет сертификат European Cluster Excellence (золотой лейбл)	–



Миссия кластера

Расширение деятельности участников кластера и стимулирование их инновационного развития за счет достижения глобальной конкурентоспособности в станкостроительной отрасли и повышения инвестиционной привлекательности



Задачи кластера

- Обеспечение масштабирования деятельности организаций – участников кластера
- Обеспечение инновационного роста кластера
- Повышение конкурентоспособности продукции участников кластера, в том числе на международном рынке
- Формирование целостных производственно-технических цепочек в рамках кластера, обеспечение их необходимой инновационной инфраструктурой
- Налаживание эффективной кооперации производственных предприятий, исследовательских и образовательных организаций с целью коммерциализации результатов
- Развитие системы подготовки и повышения квалификации кадров
- Вовлечение молодежи в инновационный процесс путем выстраивания целостной цепочки подготовки инновационных кадров
- Повышение качества жизни населения и развитие инфраструктуры кластера

Стратегический документ, регулирующий развитие кластера

Стратегия развития инновационного территориального кластера машиностроения и металлообработки Липецкой области «Долина машиностроения» на период до 2020 года и на перспективу до 2025 года (утверждена протоколом совещания от 15 сентября 2016 г. по утверждению специализированной организации инновационного территориального кластера машиностроения и металлообработки Липецкой области, Стратегии развития кластера на период до 2020 года и на перспективу следующих 5 лет под председательством главы администрации Липецкой области О.П. Королева)



Отраслевая специализация

- Автомобилестроение
- Станкостроение
- Сельхозмашиностроение

Состав кластера

66 малые
предприятия

19 средние и крупные
предприятия

33 другие участники

118 организаций

Научно-технологическая специализация

Электроника и микроэлектроника

- Электронные схемы, компоненты и оборудование
- Магнитные сверхпроводящие материалы и устройства

Промышленное производство

- Очистка (пескоструйное оборудование, щеточная чистка)
- Покрытие
- Всасывание
- Эрозия, удаление (электроэрозионная обработка, газовая резка, лазер)
- Формовка (прокатка, ковка, прессование, волочение)
- Закаливание, термообработка
- Сборочные технологии (клепка, шурупование, склейка)
- Сращивание (парка, сварка, спекание)
- Станки
- Механическая обработка (точение, сверление, формовка, планирование, резка)
- Обработка, тонкая шлифовка, притирка
- Смеси (порошки и т.п.), разделение (сортировка, фильтрация)
- Отливка, литье под давлением, спекание



- Экструзия
- Обработка поверхностей (окраска, гальванизация, облицовка)

Контроль обработки и логистика

- Упаковка для машин
- Пластиковая упаковка

Материаловедение

- Композитные материалы
- Железо и сталь, сталелитейное производство
- Технологии обработки материалов (твердых веществ, жидкостей, газов)
- Металлы и сплавы
- Пластик и полимеры

Транспорт и транспортные технологии

- Автомобильные транспортные средства
- Автомобильные и транспортные датчики
- Автомобильное электрооборудование и электроника

Другие производственные технологии

- Процессное планирование на предприятии



Кооперационные связи



Направления кооперации в Инновационном территориальном кластере «Долина машиностроения»



СТАНКОСТРОЕНИЕ

- ОАО «Гидропривод»
- ООО «Липецкая трубная компания «Свободный сокол»
- ОАО «ЮВЭМ-1»
- ЗАО «Липецкий станкозавод «Возрождение»
- ООО «Генборг»
- ООО «Завод магнитных плит»
- ООО «Завод Пенопласт»
- АО «СТП – Липецкое станкостроительное предприятие»
- ООО «Интермаш»
- ООО «ГидроЛига»
- ООО «АББ Электрооборудование»
- ООО «Завод инновационного промышленного оборудования»

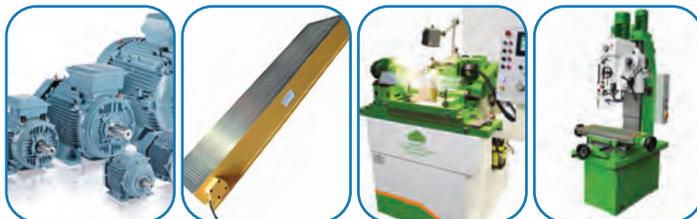
КОМПОНЕНТЫ ДЛЯ АВТО- И СЕЛЬХОЗТЕХНИКИ

- ОАО «Гидропривод»
- ПАО «Елецгидроагрегат»
- ООО «ГидроЛига»
- ООО «Лифан Автомобили Рус»
- ООО «Металит Рус»
- ООО «Йокохама Р.П.З.»
- ООО «Бекарт Липецк»
- ООО «Ланксесс Липецк»
- ООО «Моторинвест»
- ООО «Липецкагромаш»
- ООО «Липецкий завод малых коммунальных машин»
- ООО «Хорш Русь»
- ООО «Ропа Русь»
- ООО «Квернеланд Груп Мануфакчеринг Липецк»
- ПАО «Грязинский культиваторный завод»



КОНЕЧНАЯ ПРОДУКЦИЯ

Плоско- и круглошлифовальные станки
Станки с ЧПУ
Стенды для испытаний
Магнитные и электромагнитные плиты
Токарные, сверлильные, фрезерные станки
Высокоточное литье
Электродвигатели
Гидравлическая аппаратура



КОНЕЧНАЯ ПРОДУКЦИЯ

Автомобили марок LIFAN, Changan
Коммунальные дорожные машины
Посевная и свеклоуборочная техника
Машины для обработки почвы и защиты растений
Гидрораспределители и гидросилители
Автомобильные колеса, тормозные диски, металлокорд
Химическая продукция для автомобилестроения



Ключевые участники кластера

Средние и крупные предприятия (свыше 250 сотрудников)

АО «Индезит Интернэшнл»

<http://www.indesit.ru>

ПАО «Елецгидроагрегат»

<http://gidroagregat.ru/>

ООО «Липецкая трубная компания «Свободный сокол»

<http://ltk.svsokol.ru/ru>

Малые предприятия (от 1 до 250 сотрудников)

ООО «Интермаш»

<http://intermash.su/>

ЗАО «Липецкий станкозавод «Возрождение»

<http://www.lipstanok.lipetsk.ru>

ЗАО «Липецкое станкостроительное предприятие»

<http://lssp.ru/>

АО «СТП – Липецкое станкостроительное предприятие»

<http://lipstan.ru/>

ООО «Генборг»

<http://www.genborg.ru/>

Научные организации

АО «НЛМК Инжиниринг»

<http://engineering.nlmk.com/ru/>

НИИ ЛГТУ

<http://niilgtu.ru>

Образовательные организации

ФГБОУ ВО «Липецкий государственный технический университет»

<http://www.stu.lipetsk.ru/>

Другие организации

Липецкая областная Ассоциация промышленных предприятий

<http://app-lip.ru>

ООО «Региональный центр инжиниринга»

<http://rci48.ru/>

АО «Особая экономическая зона промышленно-производственного типа «Липецк»

<https://sezlipetsk.ru>

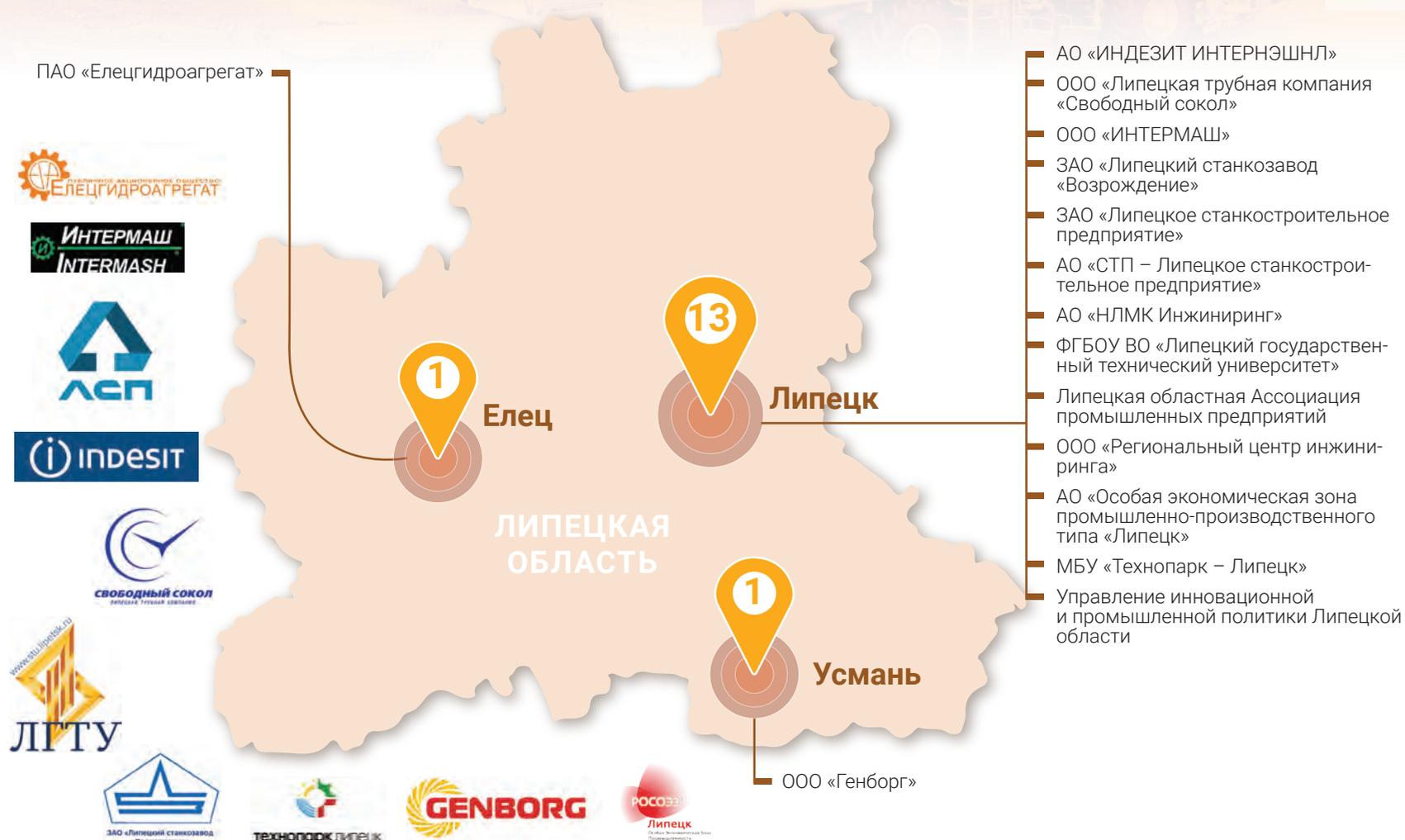
МБУ «Технопарк – Липецк»

<http://www.technopark48.ru/>

Управление инновационной и промышленной политики Липецкой области

<http://lipetskprom.ru/>

Территориальное размещение ключевых участников



Продукты и услуги

- Автомобили и сельхозтехника, компоненты для них
- металлообработка, высокоточное литье



СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ КЛАСТЕРА

Официальное наименование:

ОАУ «Центр кластерного развития Липецкой области»

Организационно-правовая форма:

областное автономное учреждение

Год создания: **2013**

Численность сотрудников: **6**



www.ckr48.ru



Бричеве Андрей Юрьевич

Директор

Тел.: +7 (4742) 57-52-02

E-mail: bricheev-ckr48@yandex.ru»

Кукаркина Мария Александровна

Документовед

Тел.: +7 (4742) 57-52-01

E-mail: pushilina-ckr48@yandex.ru

Кудинова Наталья Анатольевна

Главный бухгалтер

Тел.: +7 (4742) 57-52-04

E-mail: kudinova-ckr48@yandex.ru

Морозова Екатерина Владимировна

Начальник отдела развития кластеров

Тел.: +7 (4742) 57-52-03

E-mail: morozova-ckr48@yandex.ru

Бурлакова Елена Васильевна

Главный специалист отдела развития кластеров

Тел.: +7 (4742) 57-52-05

E-mail: burlakova-ckr48@yandex.ru

Ланских Максим Владимирович

Менеджер отдела развития кластеров

Тел.: +7 (4742) 57-52-05

E-mail: lanskikh-ckr48@yandex.ru

Виды сервисов, предоставляемых специализированной организацией кластера

Содействие развитию международных связей участников кластера, в том числе выходу на внешние рынки	+
Содействие получению участниками кластера государственной поддержки (в рамках федеральных / региональных программ)	+
Содействие получению доступа участников кластера к частным источникам финансирования (установление взаимодействия с потенциальными инвесторами и фондами)	+
Содействие получению доступа участников кластера к технологическим сервисам	+
Оказание консультационных услуг участникам кластера	+
Содействие развитию сотрудничества между участниками кластера	+
Обеспечение условий для совместного использования участниками кластера технологических и производственных активов	+
Содействие развитию межотраслевой кооперации участников кластера	+
Проведение форсайт-исследований по направлениям технологического развития кластера (поиск идей для инновационных проектов)	–
Регулярная подготовка и распространение информационных материалов о кластере и его участниках	+
Продвижение и повышение узнаваемости кластера	+
Поддержка трансфера знаний среди участников кластера	+
Поддержка трансфера технологий среди участников кластера	+
Организация и проведение образовательных мероприятий для сотрудников организаций – участников кластера	+
Оказание услуг участникам кластера в области управления инновациями	+
Организация программ мобильности для сотрудников организаций – участников кластера	–
Оказание поддержки участникам кластера по вопросам защиты прав интеллектуальной собственности	+
Продвижение территории базирования кластера / содействие в привлечении прямых иностранных инвестиций	–

Основные сервисы

- Разработка проектов развития кластера и инвестиционных программ
- Организация мониторинга состояния инновационного, научного и производственного потенциала кластера
- Разработка и реализация совместных проектов с привлечением участников кластера, научных и образовательных организаций, других заинтересованных лиц
- Оказание содействия участникам кластера при получении государственной поддержки
- Содействие выводу на рынок новых продуктов (услуг) участников кластера
- Организация подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров
- Услуги по найму рабочей силы и подбору персонала
- Разработка и продвижение брендов кластера
- Проведение маркетинговых исследований, связанных с продвижением продукции кластера
- Предоставление правовых услуг участникам кластера
- Предоставление рекламных услуг участникам кластера
- Организация конференций, семинаров в сфере интересов участников кластера
- Проведение информационных кампаний в СМИ по освещению деятельности кластера и перспектив его развития
- Издательская и полиграфическая деятельность, тиражирование записанных носителей информации





РОСОЗЗ

ОЗЗ
ЛИПЕЦК



ИСТОРИЯ УСПЕХА КЛАСТЕРА

Проект «Генборг»

Тип проекта: производственное проектирование, разработка новых продуктов, услуг и методов их производства

Участники: ООО «Генборг»

Основной продукцией, производимой в рамках проекта, станут трехфазные асинхронные и синхронные электродвигатели в диапазоне мощности от 2.2 до 400 кВт для общепромышленного применения, использования на железнодорожном транспорте, в метрополитене, а также для эксплуатации в особых условиях (в химическом, нефтехимическом, горнодобывающем, цементном, сталелитейном производстве, судостроении, в том числе взрывозащищенных двигателей, двигателей для систем вентиляции и дымоудаления) и особо суровых климатических зонах. ООО «Генборг» планирует занять 5–8% отечественного рынка станков. В 2017 г. было выпущено 334 асинхронных электродвигателя. Одновременно запускаются несколько партий двигателей других серий, для чего было приобретено и установлено новейшее оборудование.





ОБЛАСТЬ

REGION

ПРОГРЕСС

ИНТЕРМАШ
INTERMASH

500

СДЕЛАНО В ЛИТЕЦКЕ

РОССИЙСКАЯ
СТОЙКА ЧПУ

ТРЕХ РАСТРЯЖА

ИНТЕРМАШ
INTERMASH

МАГНЕТОХ

МАГНЕТОХ

Проект «Интермаш»

Тип проекта: производственное проектирование, разработка новых продуктов, услуг и методов их производства

Участники: ООО «Интермаш»

В рамках проекта планируется запустить производство инновационных обрабатывающих центров, оснащенных собственной системой числового программного управления (ЧПУ): токарных, вертикальных токарных, вертикальных фрезерных, пятиосевых фрезерных, обрабатывающих центров с контр-шпинделем и двумя револьверными головками и др.

В рамках проекта планируется производство продукции, ранее в России не выпускавшейся. Во всех типах станков будет использоваться система охлаждения инструмента ионизированным воздухом под высоким давлением, не имеющая аналогов в мире. Это значительно повысит стойкость инструмента при резании жаропрочных сталей и сплавов. Совместно с МГТУ им. Н.Э. Баумана ведется разработка новой системы ЧПУ, не уступающей по своим техническим характеристикам лучшим мировым образцам – Siemens 840Dsl и Heidehain TNC 640.



МЕЖДУНАРОДНЫЕ СВЯЗИ КЛАСТЕРА



Деятельность специализированной организации по развитию международного сотрудничества

Поддержка деятельности участников кластера в области международных связей	+
Участие в бизнес-миссиях, биржах контактов, международных конференциях и выставках	+
Распространение информации об участниках кластера за рубежом	+

Приглашение к сотрудничеству

Инновационный территориальный кластер «Долина машиностроения» не уступает ведущим зарубежным кластерам. Его конкурентные преимущества определяются высоким уровнем развития энергетической, инженерной и социальной инфраструктуры Липецкой области, ее выгодным экономико-географическим положением, обусловленным развитой транспортной инфраструктурой (наличием сети автомобильных и железных дорог, регионального аэропорта).

Липецкая область на протяжении многих лет входит в топ-20 субъектов Российской Федерации Национального регионального рейтинга инвестиционного климата. В 2017 г. авторитетное издание fDi Intelligence, составляющее международный рейтинг особых экономических зон, признало ОЭЗ «Липецк» лучшей инвестиционной площадкой Европы для крупных компаний. Развитие кластера будет осуществляться в рамках концепции «Индустрия 4.0», включая внедрение аддитивных технологий. Основными потребителями выпускаемой продукции выступают крупные отечественные и западноевропейские компании – производители машин и оборудования.





Indesit

Кооперационные предложения

Проект «Станина»

Создается комплекс по производству отливок из серого и высокопрочного чугуна, стали, композитных материалов для станкостроительной и машиностроительной отраслей. Объем выпуска – 10–12 тыс. тонн заготовок в год. В ходе проекта планируется использование оборудования, выпускаемого передовыми зарубежными предприятиями: FAT (Германия), IMF (Италия), Omega (Великобритания), AIT (Китай).

Структура предполагаемых поставок чугунных и стальных отливок:

- для станкостроения – 8 тыс. тонн в год;
- для машиностроения – 4 тыс. тонн в год.

Возможные направления кооперации: проведение исследований; подбор зарубежного поставщика технологического оборудования; изготовление станин и станочного литья, поставки станкостроительным и промышленным предприятиям кластера на внутренний и внешний рынки; обучение кадров.



Проект «Производство электршпинделей»

Основные цели проекта – инжиниринг, разработка, производство, маркетинг, продажа и сервис высокоскоростных комплектных электршпинделей со шкафами управления (КЭШ) для металло- и деревообрабатывающего оборудования. Планируются поставки продукции на внутренний рынок, а также в страны СНГ, Евросоюза, Швейцарию и др.

Проект направлен на локализацию в Липецкой области выпуска КЭШ на производственной базе ООО «Генборг» (г. Усмань). Для его реализации планируется самостоятельно выполнить значительный объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, а также привлечь технологические разработки и ноу-хау других стран. Возможные направления кооперации: проведение исследований, поставка комплектующих, обучение кадров.





Консорциум инновационных кластеров Московской области





**Халимендик
Виктория Борисовна**

Заведующий отделом
инновационной инфраструктуры
Министерства инвестиций
и инноваций Московской области



Контакты:

143407, Московская область,
г. Красногорск,
бульвар Строителей, д. 1
(Министерство инвестиций
и инноваций Московской области)
Тел.: +7 (498) 602-08-13
<http://mii.mosreg.ru>
E-mail: khalimendikvb@mosreg.ru



ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О КЛАСТЕРЕ

Статус кластера

Включен в число участников приоритетного проекта Минэкономразвития России «Развитие инновационных кластеров – лидеров инвестиционной привлекательности мирового уровня»	+
Включен в перечень пилотных инновационных территориальных кластеров	+
Поддерживается центром кластерного развития в рамках программы Минэкономразвития России по поддержке малого и среднего предпринимательства	+
Включен в реестр промышленных кластеров, утверждаемый Минпромторгом России	–
Имеет сертификат European Cluster Excellence (бронзовый лейбл)	+
Имеет сертификат European Cluster Excellence (серебряный лейбл)	–
Имеет сертификат European Cluster Excellence (золотой лейбл)	–

Миссия кластера

Создание и продвижение на международном рынке конкурентоспособной продукции: СВЧ-электроники, летательных аппаратов, изделий медицинского назначения и фармацевтики



Задачи кластера

- Коммерциализация технологий, созданных в исследовательских и образовательных организациях кластера
- Содействие выводу на рынок новой инновационной продукции
- Стимулирование внутрикластерного взаимодействия
- Развитие международного сотрудничества (в т.ч. содействие экспорту продукции и услуг, произведенных организациями – участниками кластера)

Система управления Консорциумом





Стратегический документ, регулирующий развитие кластера

Стратегия развития Консорциума инновационных кластеров Московской области (утверждена заместителем Председателя Правительства Московской области – министром инвестиций и инноваций Московской области Д.П. Буцаевым 19 октября 2016 г.)

Отраслевая специализация

- Аэрокосмические аппараты и оборона
- Электрооборудование
- Биофармацевтика
- Вторичная переработка химических продуктов
- Вторичная переработка металлов
- Образование и генерация знаний
- Выработка и передача электроэнергии
- Пищевая промышленность
- Лесоводство
- Информационные технологии и аналитические приборы
- Световое и энергетическое оборудование
- Медицинские услуги

- Технологии обработки металла
- Образование и генерация знаний
- Легкие и сверхлегкие воздушные суда
- Системы робототехники
- Новые материалы
- Медицинская продукция

Состав кластера

118 малые предприятия

105 средние и крупные предприятия

15 другие участники

238 организаций



Научно-технологическая специализация

Электроника и микроэлектроника

- Автоматизация и системы управления робототехникой
- Цифровые системы и цифровые данные
- Электронные схемы, компоненты и оборудование
- Микро- и нанотехнологии в сфере электроники и микроэлектроники
- 3D-печать
- Электронная инженерия
- Встроенные системы и системы реального времени
- Высокочастотные технологии и микроволны
- Магнитные сверхпроводящие материалы и устройства
- Нанотехнологии в сфере электроники и микроэлектроники
- Оптические системы и сети
- Периферийные технологии (хранение массовых данных и их отображение)
- Печатные и интегральные схемы
- Квантовая информатика

- Полупроводники
- Чиповые карты и системы доступа

Обработка и системы защиты информации, документооборот

- Архивоведение, документация, техническая документация
- Искусственный интеллект
- Компьютерные игры
- Компьютерное аппаратное обеспечение, комплектующие
- Программное обеспечение
- Компьютерные технологии и графика, метавычисления
- Обработка данных и обмен данными, программирование
- Защита и хранение данных, безопасность и криптография
- Базы данных и управление базами данных, интеллектуальный анализ данных
- Электронная коммерция, электронные платежные сети и подписи



- Информационные технологии и информатика
- Интернет-технологии / коммуникации (беспроводная связь, Bluetooth)
- Моделирование
- Пользовательский интерфейс и производительность
- Электронная подпись
- Программное обеспечение автоматизации знаний
- Дистанционное управление
- «Умные» приборы
- Экологические и биометрические датчики, приводные устройства
- Облачные технологии
- Интернет вещей

Информационные технологии, интегрированные средства передачи данных

- Программные приложения в сфере здравоохранения
- Программные приложения в сфере транспорта и логистики
- Геоинформационные системы (ГИС)

- Управление взаимодействием с клиентами (УВК)

Мультимедиа

- Электронное обучение
- Электронные публикации, цифровой контент
- Визуализация, виртуальная реальность

Телекоммуникации и электронные сети

- Аудиозвуковое оборудование и коммуникации
- Мобильная связь
- Исследования сети и Grid-вычисления
- Спутниковые технологии / позиционирование / коммуникации в GPS
- Обработка сигнала

Дизайн и моделирование / прототипы

- 3D-печать

Контроль обработки и логистика

- Автоматизированные процессы
- Сетевые производственные предприятия
- Интеграция компонентов

Технологии строительства

- Материалы, компоненты и конструкторские системы
- Оборудование и методы строительства



Материаловедение

- Вязкие материалы
- Строительные материалы
- Керамические изделия и сыпучие материалы
- Композитные материалы
- Стекло
- Оптические материалы
- Пластик и полимеры
- Камень
- Технологии биоматериалов
- Углеродные нанотрубки
- Гибридные материалы
- Наноматериалы

Транспорт и транспортные технологии

- Гибридные и электрические транспортные средства
- Железнодорожные транспортные средства
- Тяговые и электродвигательные установки
- Навигационные и встраиваемые системы
- Автомобильные и транспортные датчики
- Легковесные конструкции
- Системы зарядки
- Электрические системы питания

- Переключатели и проводки
- Охранные системы
- Системы электроснабжения
- Летательные аппараты, включая беспилотные
- Авиационная техника / авионика
- Авиастроение
- Спутниковые навигация и технологии
- Силовая установка
- Системы управления и контроля

Другие производственные технологии

- Химические технологии и инжиниринг
- Технологии производства обуви и кожаных изделий

Накопление и передача энергии

- Теплопередача и теплоснабжение
- Сохранение энергии, батареи

Производство, передача и преобразование энергии

- Топливные элементы
- Генераторы, электромоторы, силовые преобразователи
- Технологии охлаждения
- Интеллектуальные сети



Возобновляемые источники энергии

- Жидкое биотопливо
- Солнечная энергия
- Твердая биомасса
- Энергия из отходов – другие источники

Энергоэффективность

- Освещение, подсветка

Другие области электроэнергетики

- Вспышка и горение
- Микро- и нанотехнологии, связанные с энергетикой

Химия

- Аналитическая химия
- Неорганическая химия
- Органическая химия

Метеорология / климатография

- Биодатчики

Физика

- Оптика
- Вакуум

Технологии выделения веществ

- Фильтрация и мембранные процессы

Медицина, здоровье человека

- Клинические исследования и испытания
- Цитология, раковые заболевания, онкология
- Диагностика
- Неотложная медицинская помощь
- Геронтология и гериатрия
- Медицинские исследования
- Медицинские технологии / биомедицинский инжиниринг
- Неврология и исследования мозга
- Фармацевтические продукты / лекарства
- Вирусы / вирусология / антибиотики / бактериология
- Стволовые клетки
- Медицинский текстиль
- Медицинская мебель

Биология / биотехнологии

- Биохимия / биофизика
- Клеточная и молекулярная биология
- Энзим-технологии
- Белковая инженерия
- Генная инженерия
- Синтетическая биология



- Тестирование и испытания в искусственных условиях
- Микробиология
- Молекулярный дизайн
- Токсикология

Исследования генома

- Биоинформатика
- Генная экспрессия, исследование протеомов
- Популяционная генетика

Электронное здравоохранение

- Датчики и беспроводные приборы
- Удаленная диагностика

Промышленные биотехнологии

- Биоматериалы
- Биопластмасса
- Биополимеры
- Биологические наноматериалы
- Ферментация
- Биологические процессы

Сельское хозяйство

- Биоконтроль
- Растениеводство
- Огородничество

- Пестициды
- Рассады
- Ветеринария
- Микро- и нанотехнологии в области сельского хозяйства

Лесоводство, лесное хозяйство, лесозаготовительная техника

- Лесозаготовительная техника
- Лесоводство, лесничество
- Изделия из древесины

Технологии пищевой промышленности

- Пищевые добавки и функциональное питание
- Переработка пищевых продуктов
- Производство продуктов питания

Качество и безопасность пищевых продуктов

- Методы исследования и анализов
- Пищевая микробиология / токсикология / контроль качества
- Методы безопасного производства
- Единая система мониторинга качества пищевых продуктов
- Микро- и нанотехнологии, связанные с производством продуктов питания



Измерительные приспособления

- Анализы / методы / установки
- Тестирование химических материалов
- Механические технологии, связанные с измерениями
- Оптические технологии, связанные с измерениями
- Сенсорные технологии, связанные с измерениями
- Тепловое тестирование материалов

Усилители и преобразователи

- Электронные измерительные системы
- Записывающие устройства

Безопасность

- Техника пожарной безопасности
- Радиационная защита

Окружающая среда

- Средства технологии и защиты окружающей среды
- Экологически чистое производство и технологии

Организация сборов и удаления отходов

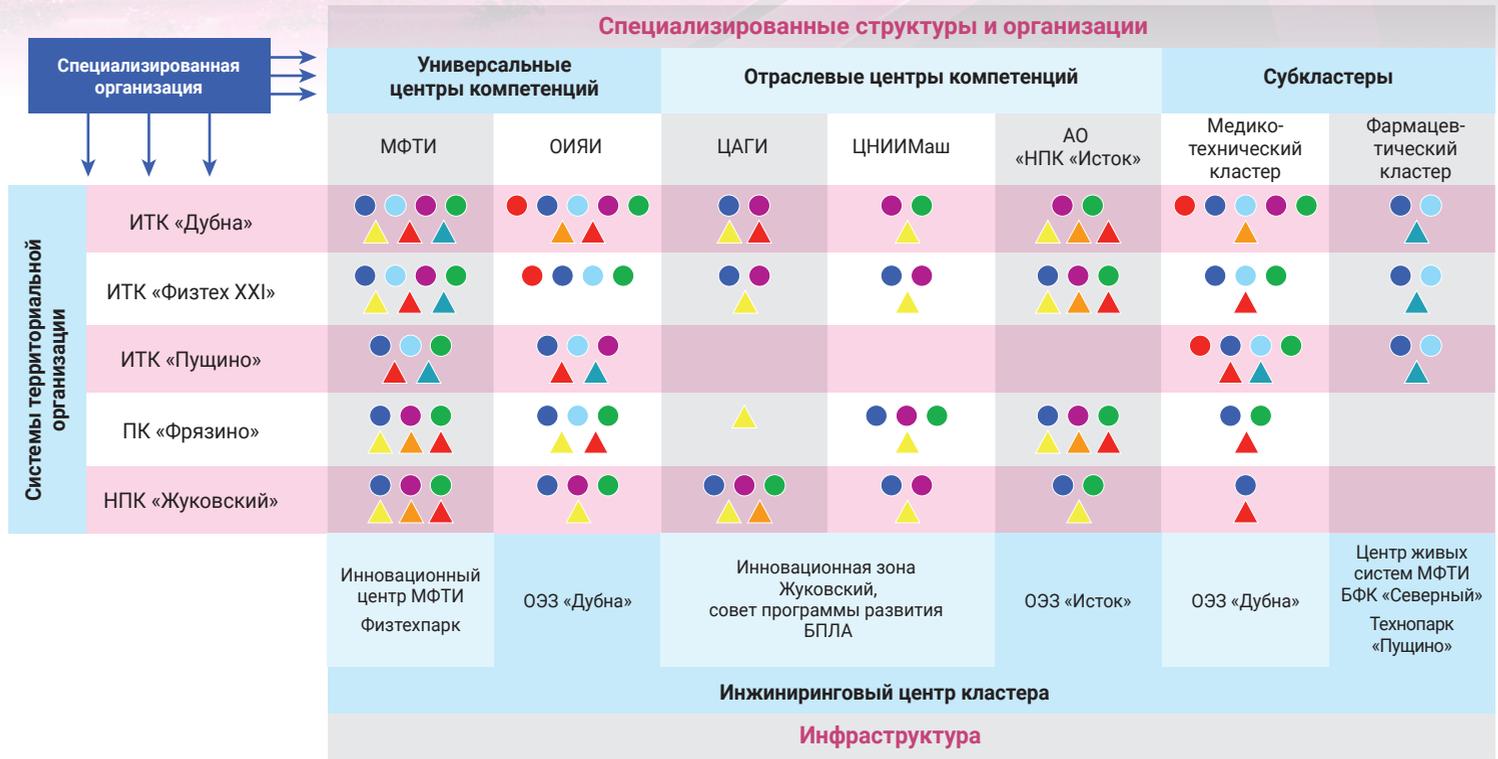
- Биологическая обработка / удобрения / биоконверсия
- Восстановление и утилизация

Социально-экономические проблемы

- Образование и обучение



Кооперационные связи



- Технологии** ● Ядерные технологии ● Информационные технологии ● Биотехнологии ● Новые материалы ● Электроника
- Рынки** ▲ Летательные аппараты ▲ Машиностроение ▲ Медицинские изделия ▲ Лекарственные препараты



Ключевые участники кластера

Средние и крупные предприятия (свыше 250 сотрудников)

ОАО «Дубненский машиностроительный завод им. Н.П. Федорова»

www.dmzdubna.ru

АО «ГосМКБ «Радуга» им. А.Я. Березняка

www.ktrv.ru

ЗАО «ПРОМТЕХ-Дубна»

www.dubna-cluster.ru/participants/44.htm

ООО «Связь инжиниринг КБ»

www.si-pcb.ru

ОАО «Приборный завод «Тензор»

www.tenzor.net

ПАО «Валента Фарм»

www.valentapharm.com

АО «НПП «Исток» им. Шокина»

www.istokmw.ru

НП Центр Высоких Технологий «ХимРар»

www.chemrar.ru

ООО «Яндекс»

www.company.yandex.ru

Научные организации

Объединенный институт ядерных исследований (ОИЯИ)

www.jinr.ru

ФГУП «Центральный аэрогидродинамический институт имени профессора Н.Е. Жуковского» (ФГУП «ЦАГИ»)

www.tsagi.com

Институт проблем химической физики РАН (ИПХФ РАН)

www.icp.ac.ru

Филиал Института биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН (ФИБХ)

www.ibch.ru/branch

НП «Центр развития биофармацевтического кластера «Северный»

www.pharmcluster.ru

Образовательные организации

ГБОУ ВО Московской области «Университет «Дубна»

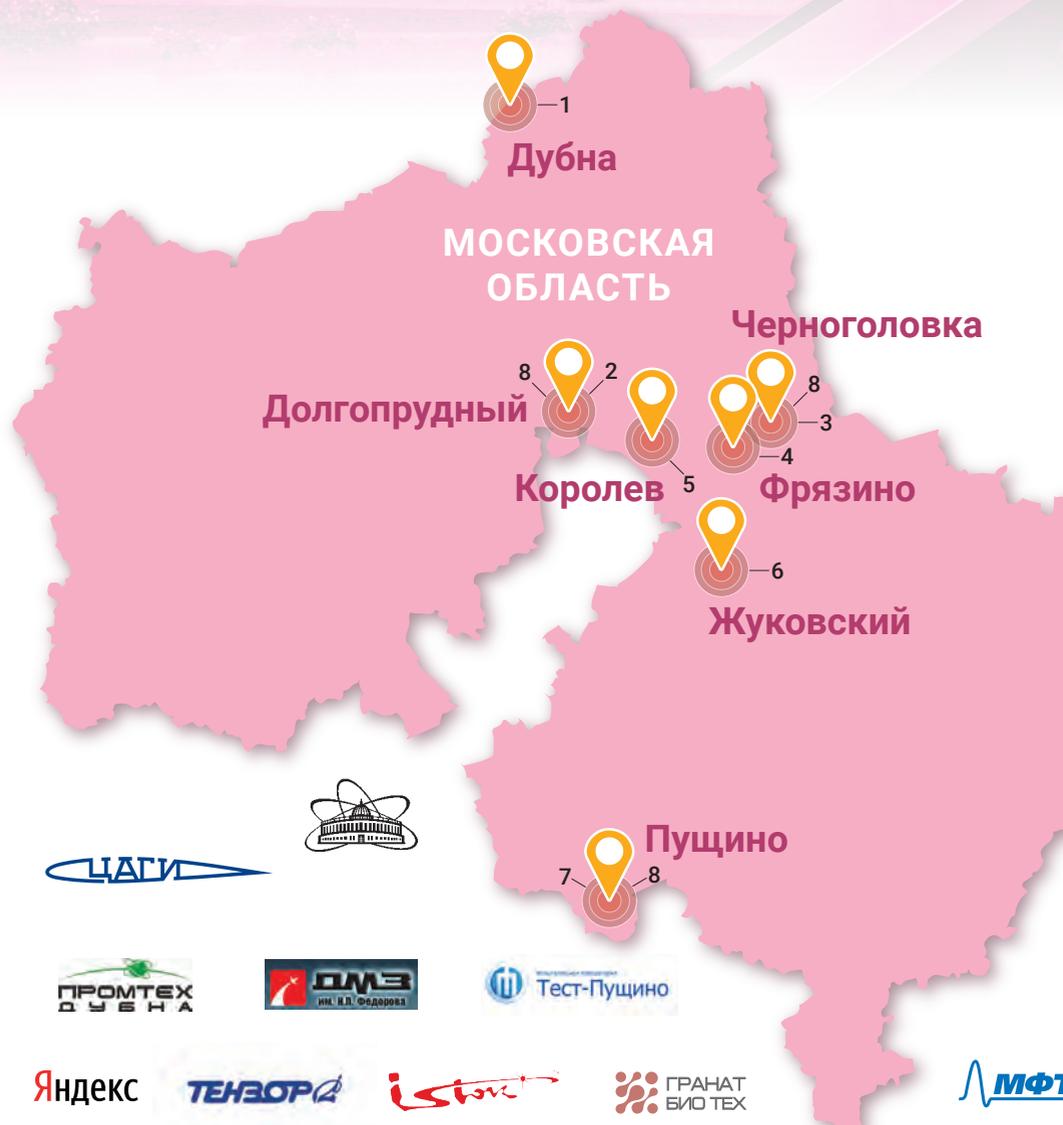
www.uni-dubna.ru

Московский физико-технический институт (государственный университет) (ГУ «МФТИ»)

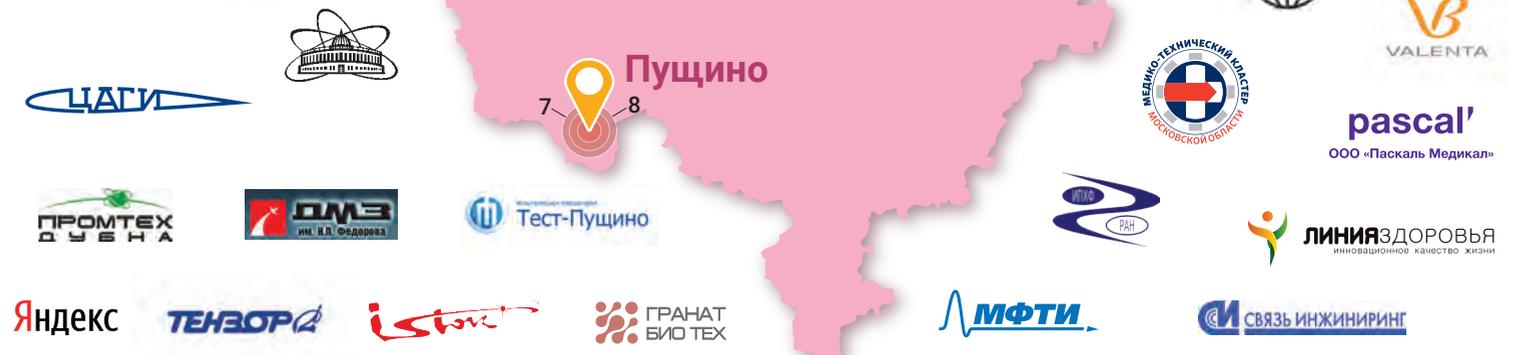
www.mipt.ru



Территориальное размещение ключевых участников



1. ИТК ядерно-физических и нанотехнологий в Дубне и Медико-технический кластер Московской области
2. ИТК «Физтех XXI»
3. Биотехнологический ИТК «Пушино», г. Черноголовка
4. Промышленный кластер «Фрязино»
5. Центр разработок и производств ракетно-космической техники, г. Королев
6. Центр российской авиационной науки, г. Жуковский
7. Биотехнологический ИТК «Пушино»
8. Фармацевтический кластер «Фарм Долина», гг. Пушино, Долгопрудный, Черноголовка





Продукты и услуги

Фармацевтика

- Фармацевтическая разработка методов синтеза и лекарственного проектирования API и FDF
- Доклинические исследования безопасности и эффективности на SPF-грызунах, SPF-кроликах, NH-приматах GLP-класса ОЭСР
- Фаза I-IV и биоэквивалентные клинические испытания и регуляторная поддержка МЗ
- Исследования фармакокинетики и стабильности
- Патентное исследование

Медицинские и биотехнологические приборы, биотехнологические продукты и связанные с ними услуги

- НИОКР
- Инжиниринг
- Прототипирование
- Серийное производство
- Сертификация

Композитные и новые материалы

Системы производства и хранения энергии

Ядерные и авиационные технологии

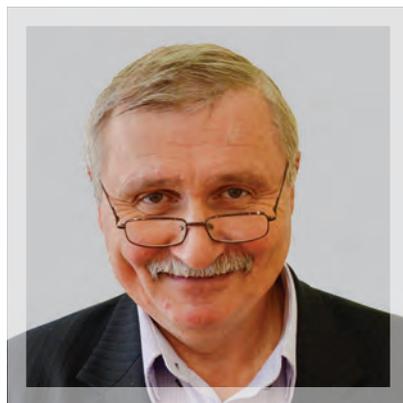
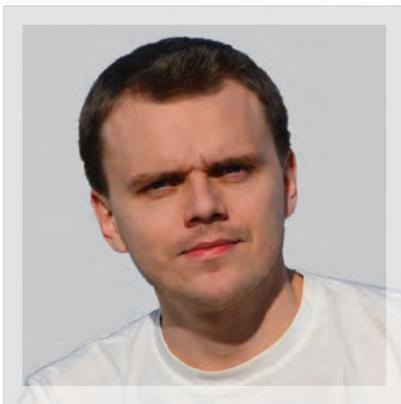
Цифровая и микроволновая электроника







СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ КЛАСТЕРА



Официальное наименование:

АО «Корпорация развития Московской области»

Организационно-правовая форма: **акционерное общество**

Год создания: **2013**

Численность сотрудников: **7**



www.mosregco.ru



Халимендик Виктория Борисовна

Заведующий отделом инновационной инфраструктуры Министерства инвестиций и инноваций Московской области

Тел.: +7 (498) 602-08-13

E-mail: khalimendikvb@mosreg.ru

Рац Александр Алексеевич

Директор НП «Дубна»

Тел.: +7 (916) 157-47-22

E-mail: ratzaa@yandex.ru

Корзников Александр Михайлович

Заместитель начальника комплекса перспективного развития ФГУП «ЦАГИ»

Тел.: +7 (495) 556-39-49

E-mail: korznikovam@tsagi.ru

Зубцов Дмитрий Александрович

Директор по аналитике МФТИ

Тел.: +7 (495) 408-40-66

E-mail: zubtsov@phystech.edu



Виды сервисов, предоставляемых специализированной организацией кластера

Содействие развитию международных связей участников кластера, в том числе выходу на внешние рынки	+
Содействие получению участниками кластера государственной поддержки (в рамках федеральных / региональных программ)	+
Содействие получению доступа участников кластера к частным источникам финансирования (установление взаимодействия с потенциальными инвесторами и фондами)	+
Содействие получению доступа участников кластера к технологическим сервисам	+
Оказание консультационных услуг участникам кластера	+
Содействие развитию сотрудничества между участниками кластера	+
Обеспечение условий для совместного использования участниками кластера технологических и производственных активов	+
Содействие развитию межотраслевой кооперации участников кластера	+
Проведение форсайт-исследований по направлениям технологического развития кластера (поиск идей для инновационных проектов)	+
Регулярная подготовка и распространение информационных материалов о кластере и его участниках	+
Продвижение и повышение узнаваемости кластера	+
Поддержка трансфера знаний среди участников кластера	+
Поддержка трансфера технологий среди участников кластера	+
Организация и проведение образовательных мероприятий для сотрудников организаций – участников кластера	+
Оказание услуг участникам кластера в области управления инновациями	+
Организация программ мобильности для сотрудников организаций – участников кластера	–
Оказание поддержки участникам кластера по вопросам защиты прав интеллектуальной собственности	+
Продвижение территории базирования кластера / содействие в привлечении прямых иностранных инвестиций	+



Основные сервисы

- Содействие выводу на рынок новых продуктов и услуг
- Предоставление услуг созданными в рамках кластера лабораториями тонкопленочных покрытий и композитных материалов в исследовательских и образовательных целях, а также для использования Инжиниринговым центром тонкопленочных покрытий и композитных материалов
- Проведение конкурсных отборов предложений по разработке новых технологий и/или технологического оборудования, софинансирование проектов и их реализация ООО «Инжиниринговый инкубатор»; предоставление услуг Инжиниринговым центром с использованием оборудования лабораторий тонкопленочных покрытий и композитных материалов
- Предоставление услуг Центром прототипирования Университета «Дубна» по созданию функционирующих электронных устройств
- Предоставление автоматизированных рабочих мест, современных сложных программных продуктов в «облаке» Центра обработки данных для проведения участниками кластера исследований и разработок, а также обучения специалистов организаций – участников кластера
- Создание новых мощностей для производства медицинских изделий и развитие существующих
- Организация подготовки, переподготовки, повышения квалификации и стажировок кадров
- Предоставление консультационных услуг в интересах организаций – участников кластера
- Организация и проведение выставочно-ярмарочных и коммуникативных мероприятий в сфере интересов участников кластера: ежегодных всероссийских научно-практических конференций по основным направлениям развития, Школы кадрового резерва с целью привлечения студентов и выпускников к работе в компаниях – участниках кластера





ИСТОРИЯ УСПЕХА КЛАСТЕРА

Проекты по созданию совместных производств на территории ОЭЗ «Дубна»

ООО «Аркрей»

Компания ООО «Аркрей» (головная организация – ООО «АРКУС») осуществляет производство глюкометров, обеспечивает сервисные функции, поставку оборудования и расходных материалов на территории России. В планах компании – рост производства, расширение продуктовой линейки, последующий экспорт в страны ближнего и дальнего зарубежья. Один из учредителей ООО «Аркрей» – японская ARKRAY. Сегодня выпускаемые ею глюкометры занимают лидирующие позиции на внутреннем рынке и успешно представлены по всему миру. Так, крупнейшая в мире розничная сеть Walmart продает их в США под собственным брендом «ReliOn».

АО «Акванова Рус»

АО «Акванова Рус» совместно с немецкой компанией AQUANOVA AG – создателем технологии мицеллирования и ОАО «Роснано» разрабатывает и производит уникальные мицеллированные растворы по запатентованной технологии NovaSOL®. Продукты NovaSOL® представляют собой инновационные многофункциональные химические соединения пищевых,





косметических, фармацевтических ингредиентов и питательных веществ.

ООО «ФРЕРУС»

ООО «ФРЕРУС» занимается разработкой и производством капиллярных фильтров, оборудования для гемодиализа и других методов экстракорпорального очищения крови. Диализ остается основным методом лечения пациентов с хронической почечной недостаточностью. Немецкая компания Fresenius Medical Care, мировой лидер технологий гемодиализа, уже несколько десятилетий успешно решает задачу по обеспечению высокого качества жизни пациентов с хроническими заболеваниями почек.



Fresenius Medical Care





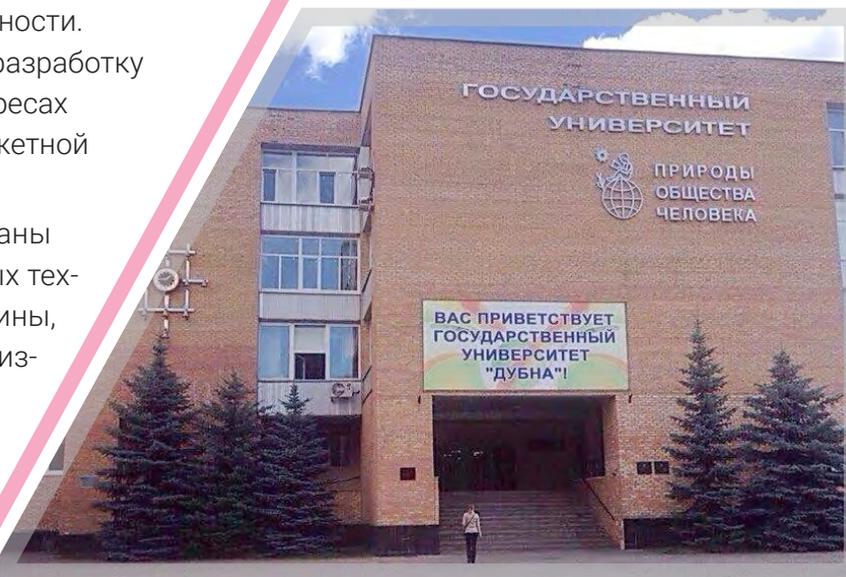
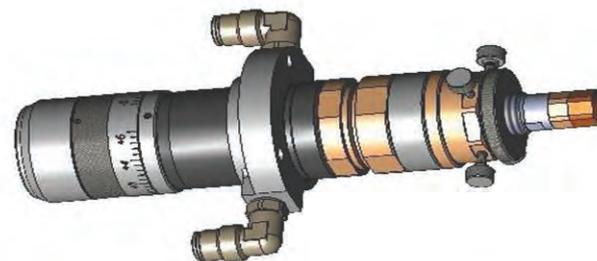
Проект «Создание в г. Дубне Инжинирингово-го центра ООО «Инжиниринговый инкубатор»

Инжиниринговый центр служит площадкой для проведения научных исследований в интересах субъектов, формирующих инновационную экосистему страны, – университетских научных групп, стартапов, промышленных предприятий, внедряющих новые технологии. Здесь осуществляются совместные работы по созданию и/или модернизации технологий для внедрения на предприятиях – участниках кластера.

Основное направление деятельности – проектирование отдельных производственных процессов и производств, в том числе машин, оборудования и технических систем (включая разработку конструкторской документации) по заказам участников кластера с целью повышения их конкурентоспособности.

В 2016 г. был проведен открытый отбор заявок на разработку технологических процессов и оборудования в интересах участников кластера с привлечением средств бюджетной субсидии.

В результате отбора были определены и реализованы 11 проектов по созданию новых материалов, новых технологий для мобильной и диагностической медицины, в области нанотехнологий. Суммарный объем производства высокотехнологичной продукции на предприятиях заказчиков проектов, реализованных с использованием средств бюджетной субсидии (37.2 млн руб.), за период с 2017 по 2020 гг. составит 1983.5 млн руб.





Инжиниринговый центр, расположенный в Университете «Дубна», оснащен самым современным оборудованием. В его состав входят Лаборатория тонкопленочных покрытий и композитных материалов, Центр обработки данных. В этих лабораториях проводятся работы в рамках проекта по созданию коллайдера НИКА и по другим направлениям, таким как самолетостроение, транспорт, создание новых композитных материалов.

Проект «Создание совместных научно-образовательных центров в гг. Пущино и Черноголовке»

В 2016 г. состоялось открытие научно-образовательных центров (НОЦ) «Пущино» (г. Пущино) и «Медицинская химия» (г. Черноголовка). В проекте приняли участие Московский государственный областной университет (МГОУ), Институт проблем химической физики (ИПХФ) РАН, Институт физиологии активных веществ (ИФАВ) РАН и Институт биологического приборостроения (ИБП) РАН.

НОЦ представляют собой современные комплексы лабораторий, оснащенные передовым техническим оборудованием. Здесь ведутся разработка новых лекарственных препаратов и изделий для медицины, исследования в сфере клеточных технологий, направленных на создание и внедрение новых способов диагностики заболеваний, фармацевтических

препаратов, технологий мониторинга и обеспечения экологической безопасности.

Создание НОЦ позволило объединить и скоординировать усилия по осуществлению фундаментальных и прикладных исследований; совместить их с образовательным процессом для повышения качества подготовки молодых специалистов и научных кадров; привлечь к исследованиям студентов, аспирантов и молодых специалистов.





МЕЖДУНАРОДНЫЕ СВЯЗИ КЛАСТЕРА





Кластеры-партнеры

Кластеры Верхней Австрии (Австрия)

www.medizintechnik-cluster.at

www.kunststoff-cluster.at

www.mechatronik-cluster.at

www.gesundheits-cluster.at

Кластеры Саксонии и Тюрингии – SILICON SAXONY

(Германия)

www.maicom-quarz.de

www.efds.org

Clib 2021 (Германия)

clib2021.de

Деятельность специализированной организации по развитию международного сотрудничества

Поддержка деятельности участников кластера в области международных связей	+
Участие в бизнес-миссиях, биржах контактов, международных конференциях и выставках	+
Распространение информации об участниках кластера за рубежом	+





Приглашение к сотрудничеству

Кластер – эффективная точка входа на российский рынок, предоставляющая возможность найти партнеров для сотрудничества. Большая часть предприятий-участников являются резидентами ОЭЗ «Дубна». Кроме того, активно развиваются ОЭЗ «Исток» и еще восемь индустриальных площадок технико-внедренческого типа для размещения резидентов. Благодаря достижению существенного синергетического эффекта от компактной территориальной агломерации,



трансфера технологий и знаний, облегченному движению интеллектуальных, материальных, кадровых и финансовых потоков обеспечивается высокая конкурентоспособность научно-исследовательских институтов РАН, образовательных организаций, промышленных предприятий, поставщиков оборудования и предприятий, предоставляющих специализированные услуги. Все это дает возможность реализовывать проекты любой сложности.





Кооперационные предложения

Проект «Развитие партнерской сети кластера «Фарм Долина»

Кластер «Фарм Долина» был создан 22 марта 2017 г. с целью объединения компетенций его участников для выполнения полного цикла работ и услуг (разработка, проведение доклинических и клинических исследований, подготовка регистрационного досье и регистрация, синтез фармацевтических субстанций, разработка готовой лекарственной формы), необходимых для создания средств медицинского применения, в соответствии с международными стандартами надлежащих практик (GLP, GCP и GMP). На данный момент в составе кластера 12 организаций. Его «якорные» участники – ФИБХ РАН (г. Пущино), ФГБУН ИПХФ РАН (г. Черноголовка), ФГАОУ ВО «Московский физико-технический институт (Государственный Университет)» (г. Долгопрудный), больницы Научного Центра Российской Академии Наук в Черноголовке и Пущино. Специализированной организацией кластера «Фарм Долина» является ООО «Центр доклинических испытаний». На данный момент кластер способен оказывать полный цикл услуг по проведению доклинических исследований. В разработке находятся блок клинических испытаний и производство фармацевтических препаратов. К сотрудничеству приглашаются





российские и зарубежные фармацевтические компании, заинтересованные в проведении доклинических испытаний.

Проект «Развитие особой экономической зоны технико-внедренческого типа «Дубна»

С 2005 г. в г. Дубне реализуется проект по созданию и развитию ОЭЗ «Дубна». Его цель – усиление инновационной компоненты экономики через формирование конкурентоспособных территорий инновационного развития.

ОЭЗ «Дубна» расположена на двух участках площадью 187,7 га. На ее территории построены объекты инженерной, транспортной и таможенной инфраструктуры. Резидентам ОЭЗ предоставляются налоговые и таможенные льготы: платежи в фонды – 14,2%, каникулы по налогу на имущество – 10 лет, по земельному налогу – 5 лет, льготная арендная плата за землю (порядка 1000 долл. США за 1 га в год), нулевая ставка транспортного налога в течение 5 лет, налог на прибыль – 2% в течение 8 лет, 7% – следующие 6 лет, 15,5% – по истечении 14 лет, освобождение от уплаты таможенной пошлины и НДС при ввозе товаров. Кроме того, резидентам предлагаются земельные участки с подведенными инженерными сетями без взимания платы за их присоединение и подъездными дорогами. Иногородние сотрудники на льготных условиях обеспечиваются

Резиденты ОЭЗ «Дубна» с иностранным участием	Компания-учредитель
ООО «ФРЕРУС»	Fresenius Medical Care (Германия)
ЗАО «НаноБрахиТек»	IBt Bebig (Германия)
ЗАО «АКВАНОВА РУС»	AQUANOVA (Германия)
ООО «Аркрэй»	ARKRAY (Япония)
ООО «Ридико»	Кеар Инг Ко., Лтд (Республика Корея)





жилыми помещениями. Осуществляется целевая подготовка специалистов в Университете. На сегодняшний день резидентами ОЭЗ «Дубна» являются 137 компаний, создано около 3.5 тыс. рабочих мест, произведено продукции на сумму 20 млрд руб., размер вложенных инвестиций — 14.5 млрд руб.

Зарубежные партнеры приглашаются для создания новых производств на территории ОЭЗ «Дубна».

Проект «Развитие сети заказчиков Кластера авиационных технологий г. Жуковский»

В рамках Консорциума инновационных кластеров Московской области создан Кластер авиационных технологий г. Жуковский.

Основные направления его деятельности – авиационные и космические системы, авиационное оборудование, информационно-коммуникационные технологии, новые материалы, энергоэффективность и энергосбережение.

Целевые рынки (приоритетные научно-технические направления деятельности кластера):

- технологии для большой авиации;
- легкие и сверхлегкие воздушные суда (ЛСЛВС);
- беспилотные авиационные системы (БАС);
- авиационные тренажеры и симуляторы;
- новые материалы и технологии для авиации;
- исследования и оборудование для космических аппаратов.





Научно-производственный кластер
«Сибирский наукополис»







**Низковский
Алексей
Юрьевич**

Руководитель Центра
кластерного развития
Новосибирской области



**Каймина
Карина
Викторовна**

Ведущий экономист Центра
кластерного развития
Новосибирской области



Контакты:

630011, г. Новосибирск,
Октябрьская ул., д. 34

Тел.: +7 (383) 223-27-64

<http://icnso.ru/>

E-mail: info@cluster-nso.ru



ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О КЛАСТЕРЕ

Статус кластера

Включен в число участников приоритетного проекта Минэкономразвития России «Развитие инновационных кластеров – лидеров инвестиционной привлекательности мирового уровня»	+
Включен в перечень пилотных инновационных территориальных кластеров	+
Поддерживается центром кластерного развития в рамках программы Минэкономразвития России по поддержке малого и среднего предпринимательства	—
Включен в реестр промышленных кластеров, утверждаемый Минпромторгом России	—
Имеет сертификат European Cluster Excellence (бронзовый лейбл)	—
Имеет сертификат European Cluster Excellence (серебряный лейбл)	—
Имеет сертификат European Cluster Excellence (золотой лейбл)	—





Миссия кластера

Развитие высокотехнологичных секторов и компаний с мировым уровнем инвестиционной привлекательности посредством вовлечения высококвалифицированных научно-технических кадров Новосибирской области, достижение опережающих темпов экономического роста и улучшения качества жизни населения



Задачи кластера

- Достижение технологического лидерства по ключевым направлениям деятельности
- Стимулирование развития кооперации инновационных компаний, научных организаций и вузов
- Развитие инновационной и производственной инфраструктуры кластера
- Расширение международного сотрудничества, содействие продвижению экспортоориентированной продукции предприятий – участников кластера
- Создание благоприятного инвестиционного климата в регионе
- Разработка практико-ориентированных образовательных программ
- Развитие системы подготовки и повышения квалификации кадров с учетом потребностей участников кластера
- Совершенствование системы управления кластером



Стратегический документ, регулирующий развитие кластера

Стратегия развития научно-производственного кластера «Сибирский наукополис» до 2020 года (одобрена протоколом совещания от 22 сентября 2016 г. по вопросу участия Новосибирской области в приоритетном проекте Минэкономразвития России «Развитие инновационных кластеров – лидеров инвестиционной привлекательности мирового уровня» под председательством губернатора Новосибирской области)

Отраслевая специализация

- Биофармацевтика и биотехнологии
- Телекоммуникационное оборудование и услуги
- Пищевая промышленность и производство
- Информационные технологии и аналитические приборы
- Медицинские услуги



Состав кластера

170 малые предприятия

40 средние и крупные предприятия

36 другие участники

246 организаций



Научно-технологическая специализация

Синтез активных фармацевтических субстанций

- Разработка биомишеней, комбинаторная химия, синтез библиотек
- Создание новых формуляций фармацевтических субстанций с заданными параметрами
- Разработка новых систем доставки лекарственных средств

Технологический инжиниринг

- Разработка лабораторных и опытно-промышленных технологий промышленного производства фармацевтических субстанций химическими методами в соответствии со стандартами GMP
- Разработка лабораторных и опытно-промышленных регламентов, отработка технологии
- Контроль качества и идентификация структуры

Ядерная медицина

- Высокотехнологичная диагностика
- Радиационная биофизика, молекулярная и клеточная радиобиология
- Фармация и радиофармакология
- Физическая и биологическая дозиметрия

Биотехнологии

- Производство текстурированных растительных белков
- Разработка функциональных комбинированных продуктов на основе белковых смесей

- Совершенствование технологий производства молочных белков, крахмалов, фосфатов, камеди

Электроника и микроэлектроника

- Автоматизация и системы управления робототехникой
- Микро- и нанотехнологии в сфере электроники и микроэлектроники
- Периферийные технологии (хранение массовых данных и их отображение)

Обработка и системы защиты информации, документооборот

- Компьютерные игры
- Компьютерное аппаратное обеспечение, комплектующие
- Программное обеспечение
- Компьютерные технологии и графика, метавычисления
- Обработка данных, обмен данными, программирование
- Защита и хранение данных, безопасность и криптография
- Базы данных и управление базами данных, интеллектуальный анализ данных
- Информационные технологии и информатика
- Интернет-технологии / коммуникации (беспроводная связь, Bluetooth)
- Моделирование
- Облачные технологии



Информационные технологии, интегрированные средства передачи данных

- Программные приложения в сфере здравоохранения
- Программные приложения в сфере туризма
- Программные приложения в сфере транспорта и логистики
- Геоинформационные системы (ГИС)

Мультимедиа

- Визуализация, виртуальная реальность

Телекоммуникации и электронные сети

- Мобильная связь
- Сетевые технологии, сетевая безопасность
- Спутниковые технологии / позиционирование / коммуникации в GPS

Источники ископаемого топлива

- Добыча и извлечение

Технологии выделения веществ

- Фильтрация
- Адсорбция

Медицина, здоровье человека

- Биостатистика, эпидемиология
- Клинические исследования и испытания
- Цитология, раковые заболевания, онкология
- Диагностика
- Вакцины
- Неотложная медицинская помощь
- ДНК-терапия
- Геронтология и гериатрия
- Болезни сердца и кровообращения

- Медицинские исследования
- Медицинские технологии / биомедицинский инжиниринг
- Неврология и исследования мозга
- Фармацевтические продукты / лекарства
- Физиология
- Хирургия
- Вирусы / вирусология / антибиотики / бактериология
- Физиотерапия, ортопедические технологии
- Медицинские биоматериалы

Биология / биотехнологии

- Биохимия / биофизика
- Клеточная и молекулярная биология
- Энзим-технологии
- Тестирование и испытания в искусственных условиях
- Микробиология

Исследования генома

- Биоинформатика
- Популяционная генетика

Промышленные биотехнологии

- Биоматериалы
- Биополимеры
- Биологические наноматериалы
- Ферментация

Технологии пищевой промышленности

- Пищевые добавки и функциональное питание

Социально-экономические проблемы

- Образование и обучение



Кооперационные связи





Ключевые участники кластера

Средние и крупные предприятия (свыше 250 сотрудников)

АО «НЭВЗ-КЕРАМИКС»

<http://www.nevz-ceramics.com/ru/>

ООО ПО «Сиббиофарм»

<http://www.sibbio.ru/>

АО «Вектор-Бест»

<http://vector-best.ru/>

Малые предприятия (от 1 до 250 сотрудников)

АО «Вектор-БиАльгам»

<http://www.bialgam.ru>

ООО «ЭпиДжин»

<http://www.epigene.ru/>

ООО «Нейроортопедический центр «ОртоС»

<http://www.ortos.ru>

АО «Ангиолайн»

<http://www.angioline.ru/>

ООО «Био-Веста»

<http://biovesta.ru/>

ООО «Дата Ист»

<http://www.dataeast.ru/>

ООО «Модульные Системы Торнадо»

<http://tornado.nsk.ru/>

Научные организации

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр имени академика Е.Н. Мешалкина» Министерства здравоохранения Российской Федерации

<https://meshalkin.ru/>

АО «Управляющая компания «Научно-технологический парк в сфере биотехнологий» (АО «УК «Биотехнопарк»)

[http://www.btp-nso.ru/»](http://www.btp-nso.ru/)

Образовательные организации

ФГАОУ ВО «Новосибирский национальный исследовательский государственный университет» (НГУ)

<http://nsu.ru/>

ФГАОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГАОУ ВО НГМУ Минздрава России)

<http://www.ngmu.ru/>

Другие организации

АО «Инновационный медико-технологический центр (Медицинский технопарк)»

<http://imtcenter.ru>

Медицинский промышленный парк

<http://imtcenter.ru/medprompark.php>

АО «Технопарк Новосибирского Академгородка»

<http://www.academpark.com>



Территориальное размещение ключевых участников







Продукты и услуги

Информационные технологии

- Программное обеспечение для научных исследований и моделирования
- Программное обеспечение для мобильных устройств
- Геоинформационные системы (ГИС)
- Системы виртуальной реальности
- Компьютерные тренажеры, игры
- Программное обеспечение в области генетики, биологии и медицины
- Телекоммуникационное оборудование
- Системы автоматизации производственных и технологических процессов, высокопроизводительные вычисления

Биотехнологии и биофармацевтика

- Фармацевтические препараты и вакцины
- Средства медицинской диагностики
- Продукты функционального питания
- Промышленные ферменты
- Кормовые препараты





- Ветеринарные диагностикумы
- Средства защиты растений (биопродукты для сельского хозяйства и защиты растений)
- Ветеринарные корма
- Биотехнологическое оборудование
- Регенерирующая косметика для клеток
- Медицинские приборы, включая микродренаж для глазной хирургии
- Нефтедеструкторы

Высокотехнологичная медицина

- Эндопротезы и погружные конструкции для травматологии, ортопедии и нейрохирургии (на основе металла, биodeградируемых материалов и пр.), экзопротезы
- Биосовместимые материалы для хирургии: тканезамещающие материалы, биорезорбируемые стенты, протезы сосудов, искусственные сердечные клапаны

Участие в профессиональных ассоциациях

Ассоциация экономического взаимодействия субъектов Российской Федерации «Ассоциация инновационных регионов России» (АИРР)



<http://www.i-regions.org/>

Ассоциация организаций содействия развитию кластеров и технопарков (Ассоциация «КиТ»)



<http://akitrf.ru/>



СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ КЛАСТЕРА

Официальное наименование:

Центр кластерного развития Новосибирской области

Организационно-правовая форма: **структурное подразделение
ГКУ Новосибирской области «Центр регионального развития»**

Год создания: **2015**

Численность сотрудников: **5**

**Низковский
Алексей Юрьевич**

*Руководитель Центра кластерного развития
Новосибирской области*

Тел.: +7 (383) 286-99-49

E-mail: info@cluster-nso.ru

**Каймина
Карина Викторовна**

*Ведущий экономист Центра кластерного
развития Новосибирской области*

Тел.: +7 (383) 286-99-49

E-mail: kakv@nso.ru



<http://icnso.ru/about.html>



Виды сервисов, предоставляемых специализированной организацией кластера

Содействие развитию международных связей участников кластера, в том числе выходу на внешние рынки	+
Содействие получению участниками кластера государственной поддержки (в рамках федеральных / региональных программ)	+
Содействие получению доступа участниками кластера к частным источникам финансирования (установление взаимодействия с потенциальными инвесторами и фондами)	+
Содействие получению доступа участников кластера к технологическим сервисам	+
Оказание консультационных услуг участникам кластера	+
Содействие развитию сотрудничества между участниками кластера	+
Обеспечение условий для совместного использования участниками кластера технологических и производственных активов	+
Содействие развитию межотраслевой кооперации участников кластера	+
Проведение форсайт-исследований по направлениям технологического развития кластера (поиск идей для инновационных проектов)	–
Регулярная подготовка и распространение информационных материалов о кластере и его участниках	+
Продвижение и повышение узнаваемости кластера	+
Поддержка трансфера знаний среди участников кластера	–
Поддержка трансфера технологий среди участников кластера	+
Организация и проведение образовательных мероприятий для сотрудников организаций – участников кластера	+
Оказание услуг участникам кластера в области управления инновациями	–
Организация программ мобильности для сотрудников организаций – участников кластера	–
Оказание поддержки участникам кластера по вопросам защиты прав интеллектуальной собственности	+
Продвижение территории базирования кластера / содействие в привлечении прямых иностранных инвестиций	+



Основные сервисы

- Стимулирование кооперации участников кластера и координация их деятельности
- Разработка и реализация совместных проектов участников кластера, научных и образовательных организаций, других заинтересованных лиц
- Методическое, организационное, информационное сопровождение проектов участников кластера
- Формирование эффективной системы управления и создание специализированной инфраструктуры кластера
- Мониторинг состояния инновационного, научного, производственного, финансово-экономического потенциала и актуализация стратегий (программ) развития кластера
- Содействие выводу на рынок новых продуктов (услуг) участников кластера
- Содействие организациям – участникам кластера в получении государственной поддержки
- Организация конференций, круглых столов, семинаров, вебинаров для участников кластера
- Обеспечение участия организаций кластера в крупных российских и международных конференциях и выставках
- Проведение информационных компаний в СМИ по освещению деятельности кластера и перспектив его развития
- Стимулирование несырьевого неэнергетического экспорта организаций кластера



Межведомственный проектный офис ФАНО России и ГК «Роскосмос»
«Перспективные материалы, технологии и конструкции»

Основная цель

Координация взаимодействия между научными организациями и предприятиями в сфере материалов ФАНО России и предприятиями, входящими в ГК «Роскосмос» в целях формирования и реализации перспективных проектов в области исследований и разработок.

Основные задачи

- Стратегия и механизмы внедрения результатов фундаментальных, прикладных и прикладных научных исследований и разработок на предприятиях космической отрасли РФ
- Обзор и анализ предложений по подготовке проектов, направленных на решение актуальных научно-технических и технологических задач, стоящих перед ГК «Роскосмос»
- Организация и проведение комплексной экспертной оценки межведомственных исследовательских и инновационных проектов, включая анализ их научно-технической, экономической и технологической реализуемости
- Формирование портфеля проектов и их организационно-методическое, информационное и аналитическое сопровождение
- Обеспечение мониторинга выполнения проектов

Базовые организации



Институт физики прочности
и материаловедения
ФАН СО РАН



Новосибирск, 20.06.2017

Новосибирск
20-22 июня 2017 г.





ИСТОРИЯ УСПЕХА КЛАСТЕРА

АО «Технопарк Новосибирского Академгородка» (Академпарк)

- Самый большой в России Инкубатор технологий (комплекс специализированных бизнес-инкубаторов, работающих по четырем направлениям: информационные технологии, приборостроение, биотехнологии и медицина, нанотехнологии и новые материалы)
- Центр технологического обеспечения
- Инжиниринговый центр комплексного мультиплатформенного тестирования программного обеспечения и аппаратно-программных комплексов
- Резервный центр обработки данных Правительства Новосибирской области
- Центр промышленных биотехнологий «Промбиотех»
- Центр инжиниринга и прототипирования продуктов на основе SWCNT
- Нанотехнологический центр СИГМА

Инфраструктурный комплекс Биотехнопарка в Кольцово

Биотехнопарк – научно-технологический парк в сфере биотехнологий и биофармацевтики. На его базе функционируют центр коллективного пользования (ЦКП)





и испытательный лабораторный центр (ИЛЦ). Работа ЦКП нацелена на ускорение создания и отработки технологий, вывод на рынок новой отечественной биотехнологической и биофармацевтической продукции. ИЛЦ оснащен мощной лабораторной базой, позволяющей проводить широкий спектр химических, биохимических, микробиологических и токсикологических испытаний.

АО «Инновационный медико-технологический центр (Медицинский технопарк)»

Технопарк представляет собой первую в стране модель государственно-частного партнерства для развития инновационных проектов в области медицины и здравоохранения. Его деятельность направлена на создание замкнутого инновационного цикла, разработку новых медицинских продуктов и встраивание их в существующие медицинские технологии в сфере травматологии, ортопедии, нейрохирургии и других областях.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр имени академика Е.Н. Мешалкина» Минздрава России

Одна из крупнейших многопрофильных научных, клинических и образовательных организаций специализированной медицинской помощи Минздрава России. Близость к Центру научных организаций (институтов СО РАН) и вузов (НГУ и НГМУ) обеспечила эффективность всей структуры кластера.







МЕЖДУНАРОДНЫЕ СВЯЗИ КЛАСТЕРА





Деятельность специализированной организации по развитию международного сотрудничества

Поддержка деятельности участников кластера в области международных связей	+
Участие в бизнес-миссиях, биржах контактов, международных конференциях и выставках	+
Распространение информации об участниках кластера за рубежом	+



Приглашение к сотрудничеству

В Новосибирской области сформирована законодательная база и создан целый арсенал новых институтов развития и объектов инновационной инфраструктуры: действуют три технопарка и четыре промышленных парка, бизнес-инкубаторы, научно-производственные, инновационные, инжиниринговые центры, центры коллективного пользования и прототипирования. По концентрации и «мощности» промышленных и технологических парков Новосибирская область входит в число лидеров в России, а большая часть представленных объектов инфраструктуры включены в состав кластера.

Участие в кластере сильнейших вузов Сибири – НГУ, НГМУ, Новосибирского государственного технического университета (НГТУ) и Сибирского государственного университета телекоммуникаций и информатики (СибГУТИ) – определяет высокий уровень образования по фундаментальным дисциплинам и профильным для кластера профессиям.

Организации – участники кластера активно сотрудничают с иностранными компаниями, успешно реализуя совместные проекты.





Кооперационные предложения

Проект «Создание Западно-Сибирского селекционного центра растениеводства (СЦР)»

К реализации планируется проект по созданию комплексного селекционного центра, оснащенного необходимым специализированным экспериментальным, диагностическим, метрологическим, научно-технологическим и производственным оборудованием. Срок окупаемости проекта – 2–3 года. Внутренняя норма доходности (IRR) составляет 24%.

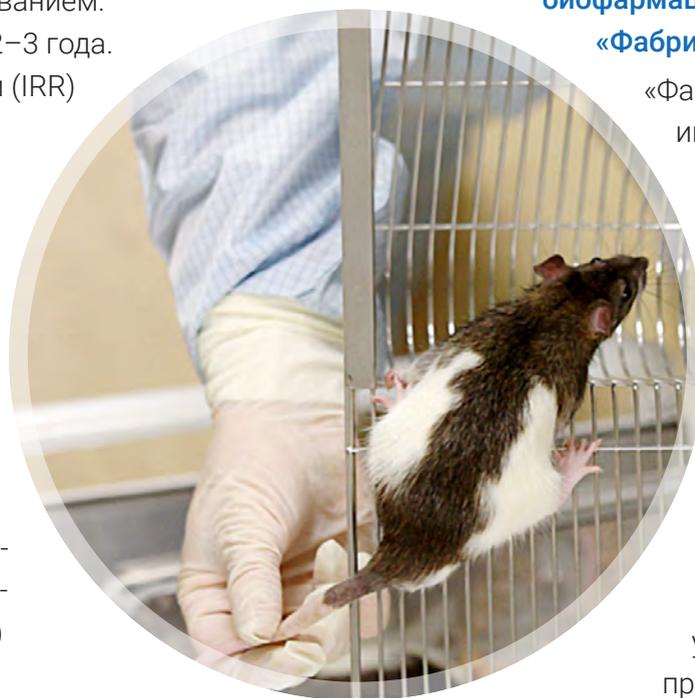
Проект «Развитие УНУ «Центр генетических ресурсов лабораторных животных (ЦГР)» Института цитологии и генетики СО РАН»

По набору технологических компетенций ЦГР не уступает лучшим мировым коллекционным центрам, таким как Джексоновская лаборатория (США) и Центр биоресурсов РИКЕН

(Япония). Ежегодно он поставляет во все регионы России более 20 тыс. SPF-животных для проведения исследований и проводит порядка 10 доклинических испытаний лекарственных препаратов. Программа развития ЦГР предусматривает создание питомника, где будут выращиваться свиньи класса SPF для проведения доклинических испытаний новых хирургических методов лечения, инвазивных технологий, лекарственных препаратов.

Проект «Развитие опытно-промышленного биофармацевтического производства «Фабрика биополимеров»

«Фабрика биополимеров» – объект инновационной инфраструктуры Технопарка Новосибирского Академгородка. Комплекс уникального оборудования, подлежащий лицензированию производства по мировым стандартам, позволяет решать практически любые задачи по созданию стабильных моноклональных антител. В результате возможно оказывать услуги высокотехнологичного производства в части





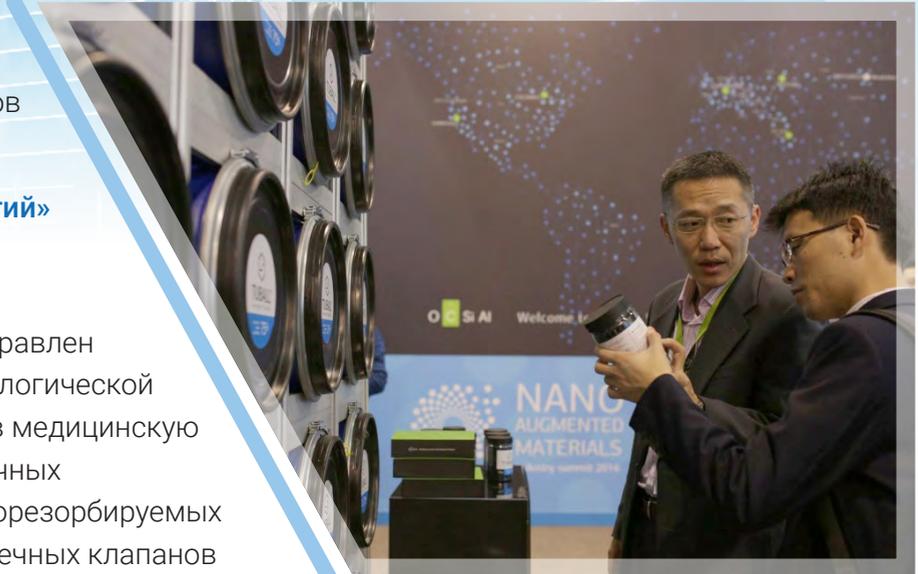
коммерциализации передовых биотехнологий и научных разработок и масштабирования производства биофармацевтических препаратов и активных фармацевтических субстанций.

Проект «Создание Центра клеточных технологий»

Проект, реализуемый на базе Сибирского биомедицинского исследовательского центра имени академика Е.Н. Мешалкина с 2016 г., направлен на создание специализированной научно-технологической площадки для прототипирования и внедрения в медицинскую практику биосовместимых материалов и клеточных технологий: тканезамещающих материалов, биорезорбируемых стентов, протезов сосудов, искусственных сердечных клапанов и др. Центр позволит оперативно внедрять в производство импортозамещающие высокотехнологичные продукты для сердечно-сосудистой хирургии.

* * *

Условия привлечения инвестиций и соответствующие расчеты по всем названным проектам будут представлены потенциальным партнерам при проявлении заинтересованности.





Нефтехимический
территориальный кластер
Республики Башкортостан





НЕФТЕХИМИЧЕСКИЙ
ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ КЛАСТЕР
РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН



**Теляшев
Эльшад
Гумерович**

Директор
ГУП «Институт
нефтехимпереработки
Республики Башкортостан»



**Нигматуллин
Ильшат
Ришатович**

Начальник Департамента
кластерного развития
ГУП «Институт
нефтехимпереработки
Республики Башкортостан»



Контакты:
450065, г. Уфа,
ул. Инициативная, д. 12
Тел.: +7 (347) 242-25-11
<http://inhp.ru/>
<http://inhp.ru/en/>
E-mail: telyashev@inhp.ru



ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О КЛАСТЕРЕ

Статус кластера

Включен в число участников приоритетного проекта Минэкономразвития России «Развитие инновационных кластеров – лидеров инвестиционной привлекательности мирового уровня»	+
Включен в перечень пилотных инновационных территориальных кластеров	+
Поддерживается центром кластерного развития в рамках программы Минэкономразвития России по поддержке малого и среднего предпринимательства	–
Включен в реестр промышленных кластеров, утверждаемый Минпромторгом России	–
Имеет сертификат European Cluster Excellence (бронзовый лейбл)	–
Имеет сертификат European Cluster Excellence (серебряный лейбл)	–
Имеет сертификат European Cluster Excellence (золотой лейбл)	–



Миссия кластера

- Формирование горизонтально интегрированной производственной сети, объединяющей весь промышленный потенциал региона в области:
 - добычи нефти и газа;
 - транспортировки сырья и продукции;
 - нефтегазопереработки и нефтегазохимии
- Создание условий для кооперации поставщиков сырья, переработчиков, научно-исследовательских и образовательных организаций, инжиниринговых, строительно-монтажных компаний, производителей нефтегазового и вспомогательного оборудования, геофизического сервиса, оказания сервисных услуг в рамках территориально локализованных площадок

Задачи кластера

- Развитие внутрикластерной кооперации
- Импортозамещение продукции, оборудования и услуг

- Создание и развитие инновационной инфраструктуры
- Поддержание конкурентоспособности за счет повышения энергоэффективности производственных объектов и процессов
- Разработка конкурентоспособных технологий мирового уровня
- Оказание поддержки малым и средним предприятиям
- Расширение межрегионального и международного сотрудничества





Стратегический документ, регулирующий развитие кластера

Стратегия развития Нефтехимического территориального кластера Республики Башкортостан (утверждена протоколом совещания участников кластера по вопросу участия Республики Башкортостан в приоритетном проекте Минэкономразвития России «Развитие инновационных кластеров – лидеров инвестиционной привлекательности мирового уровня» от 22 сентября 2016 г. под председательством Премьер-министра Правительства Республики Башкортостан Р.Х. Марданова)

Отраслевая специализация

- Электрооборудование
- Средства коммуникации
- Вторичная переработка химических продуктов
- Образование и генерация знаний
- Добыча и транспортировка нефти и газа
- ЕРСМ
- Геофизическая индустрия и геофизическое обслуживание
- Разработка технологий переработки нефти и нефтехимии



Состав кластера

100 малые предприятия

30 средние и крупные предприятия

70 другие участники

200 организаций

Научно-технологическая специализация

Контроль обработки и логистика

- Автоматизированные процессы
- Система обработки и защита информации, документооборот
- Прототипы, испытания, пилотные схемы
- Разработка и техническое обслуживание оборудования

Технологии строительства

- Оборудование и методы строительства
- Строительный инжиниринг (проектирование и моделирование)
- Управление строительным производством

Материаловедение

- Краски и лаки
- Тонкие химические соединения, красители и чернила
- Технологическая обработка материалов (твердых веществ, жидкостей, газов)
- Пластик и полимеры
- Каучук

Транспорт и транспортные технологии

- Измерительные приборы

Перевозки и мобильность

- Инжиниринг

Иные производственные технологии

- Клининговые технологии
- Процессное производственное планирование
- Приборостроение
- Химические технологии и инжиниринг

Накопление и передача энергии

- Транспортировка и хранение газа и жидкого топлива

Химия

- Аналитическая химия
- Вычислительная химия и моделирование
- Неорганическая химия
- Органическая химия
- Нефтехимия, нефтегазовое машиностроение

Измерительные приспособления

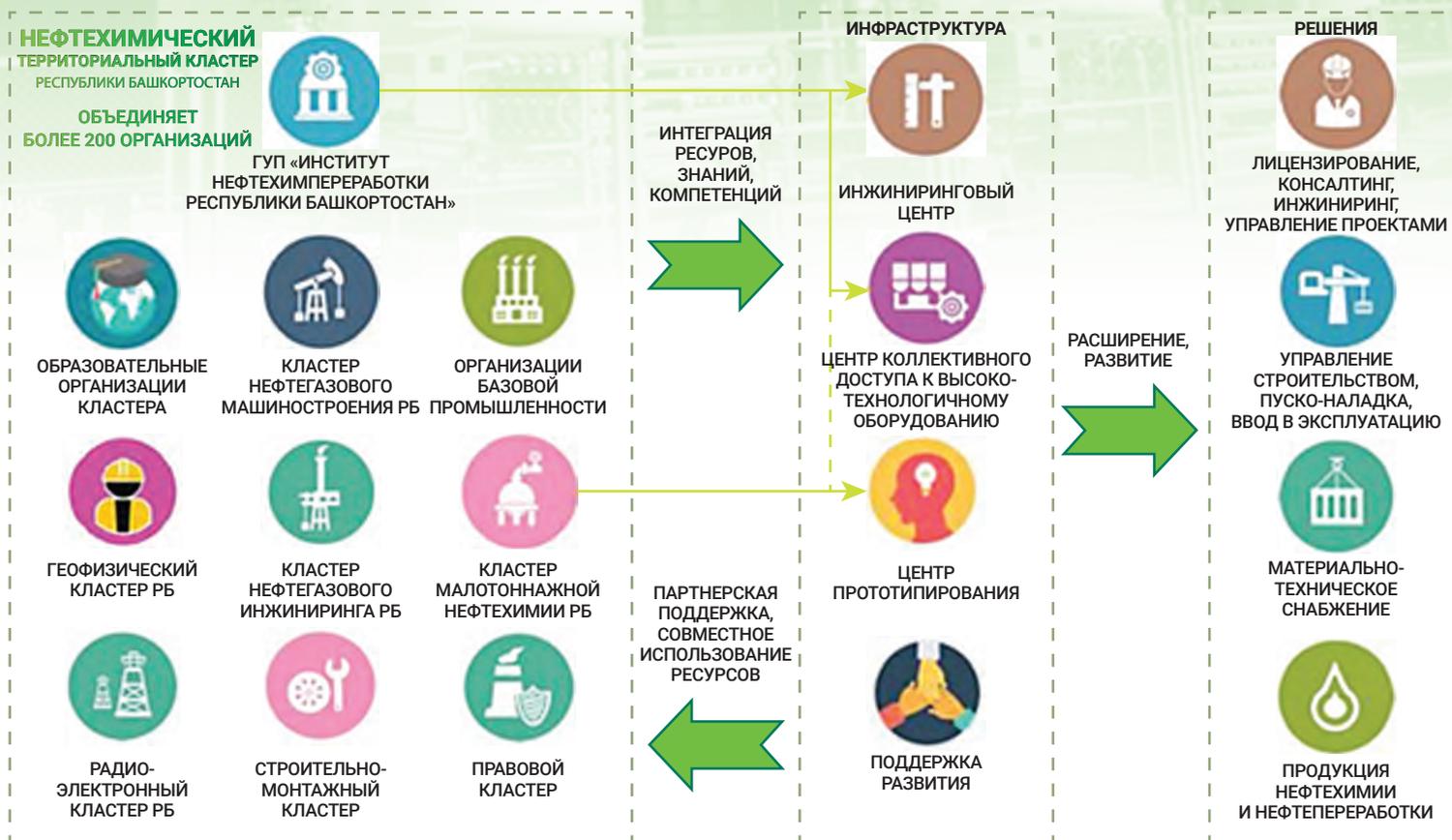
- Анализы / методы / установки
- Тестирование химических материалов

Безопасность

- Оценка экологического риска и воздействия
- Техника пожарной безопасности



Кооперационные связи





Ключевые участники кластера

Средние и крупные предприятия (свыше 250 сотрудников)

АО «Башкирская содовая компания»

www.soda.ru

ОАО «Стерлитамакский нефтехимический завод»

www.snhz.ru

ОАО «Синтез-Каучук»

www.kauchuk-str.ru

АО «Благовещенский арматурный завод»

www.omk.ru/baz/

**ООО «Научно-производственное предприятие
ОЗНА-Инжиниринг» (ООО «НПП ОЗНА-Инжиниринг»)**

www.ozna.ru/company/structure/ozna_engineering.php

**ООО «Завод пластмассовых изделий
«Альтернатива» (ООО «ЗПИ «Альтернатива»)**

www.alternat.ru

Малые предприятия (от 1 до 250 сотрудников)

ООО «Нефтепромавтоматика»

www.npaufa.ru

ООО «Синтез ТНП»

www.sintez-tnp.ru

**ООО «Научно-производственное предприятие
«УралТехПром» (ООО «НПП «УралТехПром»)**

www.utp-ufa.ru

**ООО «Научно-производственное объединение
«Уфанефтегазмаш» (ООО «НПО «Уфанефтегазмаш»)**

www.ungm.ru

Научные организации

**ГУП «Институт нефтехимпереработки Республики
Башкортостан» (ГУП ИНХП РБ)**

www.inhp.ru

**ООО «Башкирский государственный институт по
проектированию предприятий нефтеперерабатыва-
ющей и нефтехимической промышленности Респу-
блики Башкортостан» (ООО «Башгипронефтехим»)**

www.bgnhgup.ru

Образовательные организации

**ФГБОУ ВО Уфимский государственный нефтяной
технический университет (ФГБОУ ВО УГНТУ)**

www.rusoil.net

**ФГБОУ ВО Башкирский государственный
университет (ФГБОУ ВО БашГУ)**

www.bashedu.ru

**ФГБОУ ВО Уфимский государственный авиацион-
ный технический университет (ФГБОУ ВО УГАТУ)**

www.ugatu.ac.ru



Территориальное размещение ключевых участников



Продукты и услуги

- Добыча нефти и газа
- Выпуск крупнотоннажной продукции
- Выпуск малотоннажной продукции
- Транспортировка сырья и готовой продукции
- Инжиниринговые услуги
- Услуги в области строительно-монтажных работ
- Нефтегазовое машиностроение
- Геофизический сервис
- Вспомогательные услуги





НЕФТЕХИМИЧЕСКИЙ
ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ КЛАСТЕР
РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ КЛАСТЕРА

Официальное наименование:

ГУП «Институт нефтехимпереработки
Республики Башкортостан»

Организационно-правовая форма: **государственное унитарное
предприятие**

Год выбора в качестве специализированной организации: **2015**

Численность сотрудников департамента развития
Нефтехимического территориального кластера Республики
Башкортостан: **16**



Теляшев
Эльшад Гумерович

Директор

Тел.: +7 (347) 242-25-11

E-mail: telyashev@inhp.ru

Нигматуллин
Ильшат Ришатович

*Начальник Департамента кластерного
развития*

Тел.: +7 (347) 295-91-11

E-mail: ilshat@oildesign.ru

Гайсин
Альберт Анварович

*Менеджер по развитию бизнеса в странах
Европейского союза*

Тел.: + 7 (917) 345-72-14

E-mail: Gaysin.aa@oildesign.ru



[http://inhp.ru/ob-institute/
rukovodstvo/rukovodstvo-
instuta/index.php](http://inhp.ru/ob-institute/rukovodstvo/rukovodstvo-instuta/index.php)

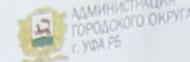


Виды сервисов, предоставляемых специализированной организацией кластера

Содействие развитию международных связей участников кластера, в том числе выходу на внешние рынки	+
Содействие получению участниками кластера государственной поддержки (в рамках федеральных / региональных программ)	+
Содействие получению доступа участников кластера к частным источникам финансирования (установление взаимодействия с потенциальными инвесторами и фондами)	+
Содействие получению доступа участников кластера к технологическим сервисам	+
Оказание консультационных услуг участникам кластера	+
Содействие развитию сотрудничества между участниками кластера	+
Обеспечение условий для совместного использования участниками кластера технологических и производственных активов	+
Содействие развитию межотраслевой кооперации участников кластера	+
Проведение форсайт-исследований по направлениям технологического развития кластера (поиск идей для инновационных проектов)	+
Регулярная подготовка и распространение информационных материалов о кластере и его участниках	+
Продвижение и повышение узнаваемости кластера	+
Поддержка трансфера знаний среди участников кластера	+
Поддержка трансфера технологий среди участников кластера	+
Организация и проведение образовательных мероприятий для сотрудников организаций – участников кластера	+
Оказание услуг участникам кластера в области управления инновациями	+
Организация программ мобильности для сотрудников организаций – участников кластера	+
Оказание поддержки участникам кластера по вопросам защиты прав интеллектуальной собственности	+
Продвижение территории базирования кластера / содействие в привлечении прямых иностранных инвестиций	+



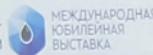
МИНПРОМТОРГ
РОССИИ



Российский Нефтегазохимический XXV международная юбилейная Газ. Нефть. Технологии

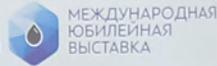
25 лет
успеха!

Газ. Нефть.
Технологии



25 лет
успеха!

Газ. Нефть.
Технологии



**Юлия Вячеславовна
Поповцева**
Заместитель директора
АО «Башнефтегазхимический кластер»

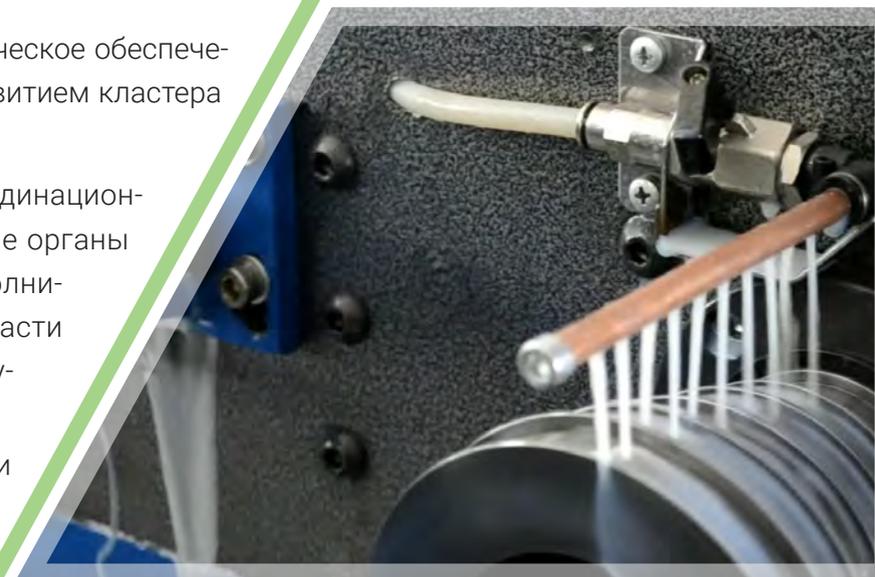
**Виктор Иванович
Семенухин**
Телекоммуникационный директор (СС) «Алтра Сервис», г.г.г.

**Дмитрий Владимирович
Токарев**
Начальник отдела операционных специализированных
услуг «Департамента кластерного развития», г.г.г.

**Зайцев
Александр Владиславович**
Управляющий директор
ООО «Технопарк «Алматы» в России»

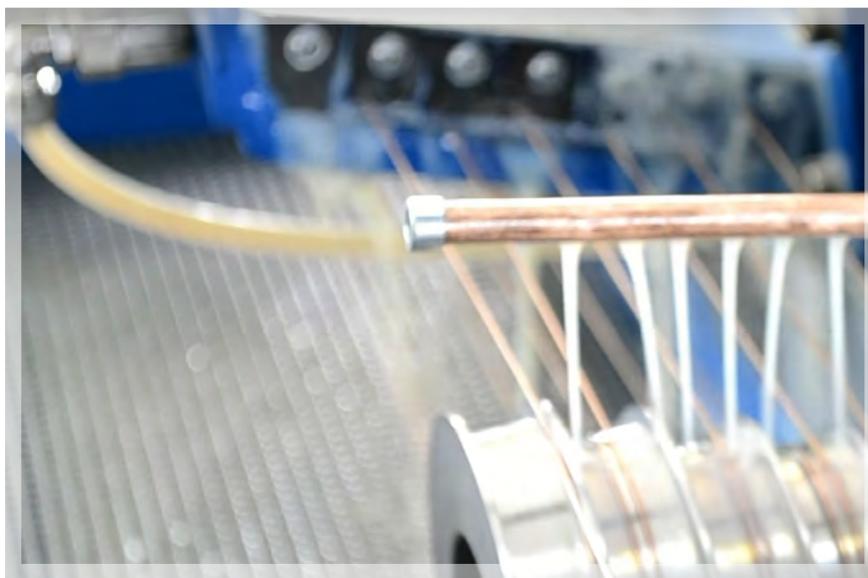
Основные сервисы

- Регулярные тематические совещания по различным аспектам развития кластера на базе специализированной организации и/или заинтересованных организаций-участников
- Сессии стратегического планирования развития кластера с привлечением организаций-участников, а также представителей профильных органов исполнительной власти Республики Башкортостан, органов местного самоуправления, ведущих российских и зарубежных экспертов, в целях разработки и актуализации стратегических документов развития кластера
- Организационное и информационно-аналитическое обеспечение работы высших органов управления развитием кластера
- Актуализация «карты компетенций»
- Включение представителей кластера в координационные, экспертные, консультативные и рабочие органы при профильных федеральных органах исполнительной власти, органах исполнительной власти Республики Башкортостан и местного самоуправления
- Переподготовка и повышение квалификации кадров организаций-участников кластера





- Организация специализированного стенда, посвященного развитию кластера, в рамках основных российских и зарубежных выставочно-ярмарочных и коммуникативных мероприятий по направлениям его технологической специализации
- Круглые столы, семинары, визиты в организации-участники и другие мероприятия, посвященные вопросам развития кластера
- Участие в зарубежных выставочно-ярмарочных и коммуникативных мероприятиях по направлениям технологической специализации кластера или тематике инновационного развития с целью привлечения потенциальных партнеров в научно-технической и инновационных сферах, продвижение продукции кластера на внешних рынках



ИСТОРИЯ УСПЕХА КЛАСТЕРА

Проект «Генеральное проектирование нефтеперерабатывающего завода»

Тип проекта: проектирование

Участники: ГУП «Институт нефтехимпереработки
Республики Башкортостан», ООО «НефтеХимИнжиниринг»,
ООО «ТехАрс»

В ходе реализации проекта были разработаны установка по производству элементарной серы (построена по собственной технологии ГУП ИНХП РБ), установка по производству водорода, комплекс по переработке нефти ЭЛОУ-АТ-3 (электрообессоливающая установка + атмосферная трубчатка, установка гидроочистки дизельного топлива, объекты общезаводского хозяйства, инфраструктура).

Уникальность проекта заключается в принципиально новом подходе к производству – использовании самых современных и экологически чистых технологий переработки углеводородного сырья.





**Проект «Разработка и внедрение
в производство смазок для сухого
и мокрого волочения проволоки
из легированной стали, углеродистой
и оцинкованной проволоки»**

Тип проекта: инвестиционный

Участники: ООО «НПП «УралТехПром»

Результатом проекта стала организация серийного производства следующих импортозамещающих продуктов малотоннажной химии: смазок «Уралан-3С» (аналога TKT Group серии TECNOLUBRE), «Уралан-3М» (аналога смазки Sintek FL/29), канатных смазок «Уралан-1» и «Торсиол-55У» (аналогов смазок «Торсиол-35» и «Торсиол 55», «Ниростен» соответственно).

Компании-потребители, ранее использовавшие импортные смазки, все активнее переходят на отечественные аналоги, стимулируя тем самым разработку новых перспективных марок и повышение качества выпускаемой продукции.

Объем ее поставок на крупнейшие предприятия металлургического и машиностроительного комплексов составляет 60–80 тонн в месяц.



МИНПРОМТОРГ
РОССИИ

Администрация городского округа г. Уфа
Республики Башкортостан



Правительство Республики Башкортостан
Министерство промышленности и инновационной
политики Республики Башкортостан



Торгово-
промышленная палата
Республики Башкортостан



При поддержке

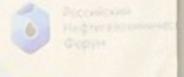


Партнер



Российский Нефтегазохимический Форум

Российский
Нефтегазохимический
Форум



Российский
Нефтегазохимический
Форум





МЕЖДУНАРОДНЫЕ СВЯЗИ КЛАСТЕРА



Кластеры-партнеры

Klaster Badán I Rozwoju oraz Innowacji (Польша)

<http://klasterbri.pl/>

Chemie Cluster Bayern GmbH (Германия)

<http://chemiecluster-bayern.de/>

Нефтехимический промышленный кластер Омской области (Россия)

<http://npk-omsk.ru/>

Камский инновационный территориально-производственный кластер Республики Татарстан (Россия)

<http://innokam.ru/>

Деятельность специализированной организации по развитию международного сотрудничества

Поддержка деятельности участников кластера в области международных связей	+
Участие в бизнес-миссиях, биржах контактов, международных конференциях и выставках	+
Распространение информации об участниках кластера за рубежом	+

Приглашение к сотрудничеству

Участники кластера открыты для совместной работы с отечественными и зарубежными партнерами (научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими организациями, промышленными предприятиями, вузами) в области нефтехимии, газо- и нефтепереработки.

Уникальность кластера состоит в обеспечении комплексного подхода – от проектирования нефтегазохимических предприятий, поставок высококачественного оборудования, строительства и монтажа до пусконаладочных работ и сервисного обслуживания. Мощный производственный, научно-технологический, кадровый потенциал в этой сфере является залогом успешного международного сотрудничества.





Кооперационные предложения

Проект «Производство товаров народного потребления из пластмасс»

Проект ООО «ЗПИ «Альтернатива» стартовал в 2017 г. и планируется к завершению в 2020 г. Его результатами должны стать повышение качества изделий и добавок, применяемых в производстве товаров народного потребления из пластмасс, и снижение их себестоимости. К сотрудничеству приглашаются поставщики сырья: полипропилена, полиэтилена низкого давления, полиэтилена высокого давления, полистирола, поливинилхлорида, ПСМ, нуклеаторов, концентратов для переработки вторичных полимеров, UV-стабилизаторов, красителей, тальконаполненных компаундов.



Проект «Организация серийного производства энергоэффективных многофункциональных кольцевых роликовых насосов»

Период реализации этого инвестиционного проекта, осуществляемого ООО «НПП «УралТехПром», – 2017–2021 гг. Разработан бизнес-план современного производства многофункциональных кольцевых роликовых насосов в г. Уфе. Решения, применяемые для их изготовления, позволяют обеспечить большую энергоэффективность за счет высокого общего КПД и создать альтернативу дорогостоящим импортным насосам и компрессорам.

ООО НПП «УралТехПром» приглашает зарубежные организации к сотрудничеству по вопросу поставок насосного оборудования и в области нефтепромышленной химии. Подобный опыт уже существует: подписан договор с компанией Global Resources and Industries (Люксембург) о совместном производстве насосного оборудования в странах Азии и Северной Африки и кооперации в сфере нефтепромышленной химии.



BRIGHT
CITY

ИННОВАЦИОННЫЙ КЛАСТЕР
РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ
«СВЕТОТЕХНИКА И ОПТОЭЛЕКТРОННОЕ
ПРИБОРОСТРОЕНИЕ»

**Инновационный кластер
Республики Мордовия «Светотехника
и оптоэлектронное приборостроение»
(BRIGHT CITY)**



ТЕХНОПАРК
МОРДОВИЯ

ТЕХНОПАРК
МОРДОВИЯ



ИННОВАЦИОННЫЙ КЛАСТЕР
РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ
«СВЕТОТЕХНИКА И ОПТОЭЛЕКТРОННОЕ
ПРИБОРОСТРОЕНИЕ»



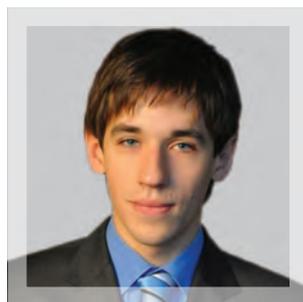
**Якуба
Виктор Васильевич**
Генеральный директор
АУ «Технопарк-Мордовия»



**Тингаев
Андрей Михайлович**
Директор
по формированию кластеров
АУ «Технопарк-Мордовия»



**Зинин
Андрей Сергеевич**
Директор по развитию
АУ «Технопарк-Мордовия»



**Морозов
Максим Николаевич**
Начальник отдела
формирования кластеров
АУ «Технопарк-Мордовия»

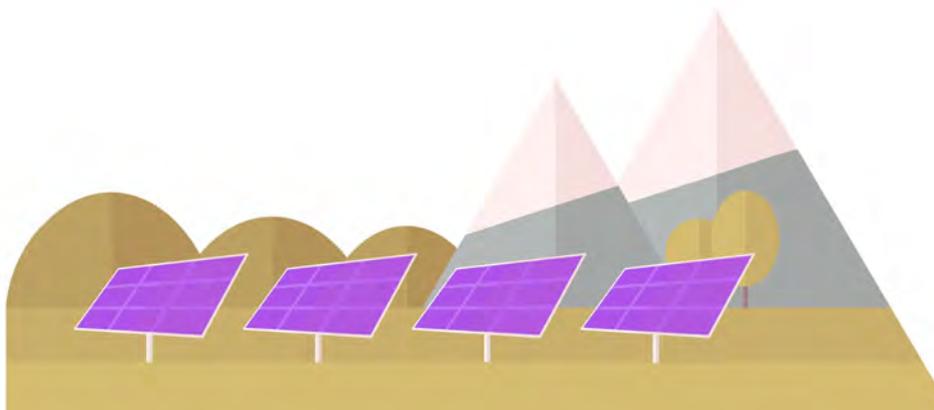


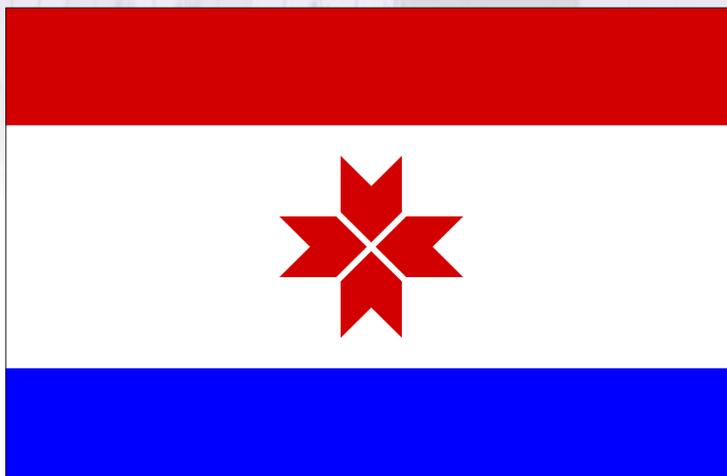
Контакты:
430034, г. Саранск,
ул. Лодыгина, д. 3
Тел.: +7 (8342) 33-35-33
<http://www.technopark-mordovia.ru>
<http://www.iclaster.ru>
E-mail: tpm-13@yandex.ru,
a.tingaev@tpm13.ru

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О КЛАСТЕРЕ

Статус кластера

Включен в число участников приоритетного проекта Минэкономразвития России «Развитие инновационных кластеров – лидеров инвестиционной привлекательности мирового уровня»	+
Включен в перечень пилотных инновационных территориальных кластеров	+
Поддерживается центром кластерного развития в рамках программы Минэкономразвития России по поддержке малого и среднего предпринимательства	–
Включен в реестр промышленных кластеров, утверждаемый Минпромторгом России	–
Имеет сертификат European Cluster Excellence (бронзовый лейбл)	–
Имеет сертификат European Cluster Excellence (серебряный лейбл)	–
Имеет сертификат European Cluster Excellence (золотой лейбл)	–





Миссия кластера

Содействие решению задач социально-экономического развития Республики Мордовия посредством повышения конкурентоспособности действующих и формирования новых организаций — участников кластера, расширения географии присутствия и увеличения объемов сбыта продукции кластера на внутреннем и внешнем рынках

Задачи кластера

- Привлечение инвестиций в основной капитал участников кластера
- Повышение объемов экспорта продукции и услуг участников кластера
- Рост объемов производства инновационных товаров, работ, услуг участников кластера
- Увеличение объема НИОКР, осуществляемых участниками кластера
- Поддержка организаций — участников кластера в реализации совместных проектов
- Содействие развитию на территории базирования кластера инновационно активных малых и средних предприятий
- Развитие объектов инновационной и образовательной инфраструктуры кластера

Стратегический документ, регулирующий развитие кластера

Стратегия развития Инновационного кластера Республики Мордовия «Светотехника и оптоэлектронное приборостроение» (BRIGHT CITY) на период до 2020 года (утверждена распоряжением Главы Республики Мордовия от 23 сентября 2016 г. № 658-РГ)

Состав кластера

23 малые
предприятия

10 средние и крупные
предприятия

17 другие участники

50 организаций

Отраслевая специализация

- Светотехника и системы управления освещением
- Волоконная оптика и оптоэлектроника
- Приборостроение

Научно-технологическая специализация

Электроника и микроэлектроника

- Оптические системы и сети

Материаловедение

- Оптические материалы

Производство, передача и преобразование энергии

- Интеллектуальные сети

Возобновляемые источники энергии

- Солнечная / тепловая энергия

Энергоэффективность

- Освещение, подсветка

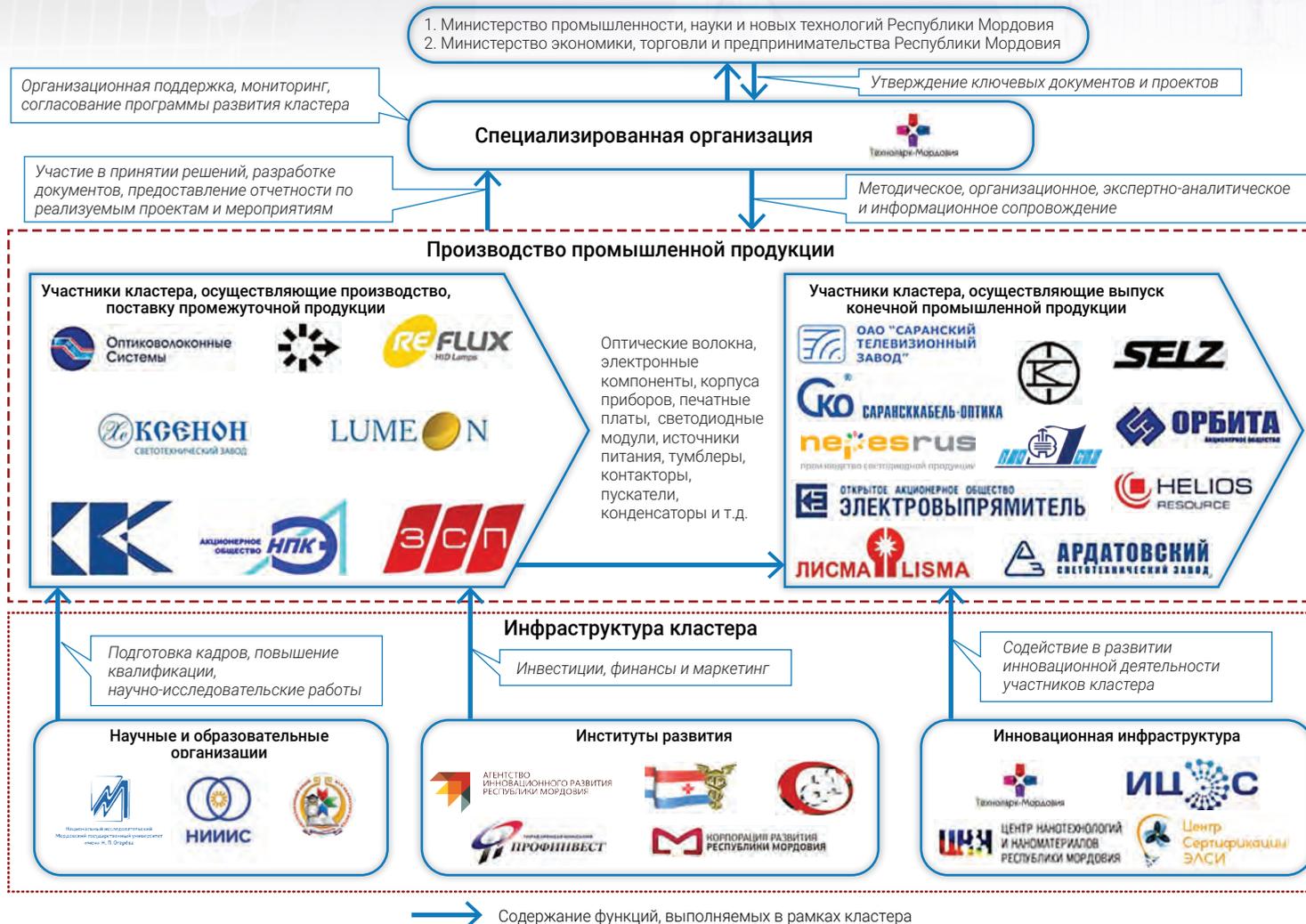
Физика

- Оптика

Измерительные приспособления

- Тестирование оптических материалов
- Оптические технологии, связанные с измерениями

Кооперационные связи



Ключевые участники кластера

Средние и крупные предприятия (свыше 250 сотрудников)

ПАО «Электровыпрямитель»

<http://www.elvpr.ru>

ООО «Лисма»

<http://www.lisma-guprm.ru>

АО «Орбита»

<http://www.orbita.su>

ООО «Саранскабель-Оптика»

<http://www.sarko.ru>

ОАО «Ардатовский светотехнический завод»

<http://www.astz.ru>

АО «Кадошкинский электротехнический завод»

<http://www.ketz13.narod.ru>

ООО «Ксенон»

<http://www.xnn.ru>

ОАО «Саранский телевизионный завод»

<http://www.saransktv.ru>

ПАО «Саранский приборостроительный завод»

<http://www.saranskpribor.ru>

Малые предприятия (от 1 до 250 сотрудников)

АО «Оптиковолокonné Системы»

<http://www.rusfiber.ru>

ООО «Хелиос-Ресурс»

<http://www.helios-resource.ru>

ООО «НЕПЕС РУС»

<http://www.nepes.ru>

ООО «Рефлакс-С»

<http://www.reflux.ru>

ООО «Завод Световых Приборов»

<http://www.zsp-lighting.ru>

Научные организации

ООО «НИИИС имени А.Н. Лодыгина»

<http://www.vniis.su>

Образовательные организации

**ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский
Мордовский государственный университет
имени Н.П. Огарева»**

<http://www.mrsu.ru>

**ГБОУ РМ «Республиканский лицей
для одаренных детей»**

<http://www.rlc.edurm.ru>

Другие организации

**АУ «Технопарк-Мордовия» –
специализированная организация кластера**

<http://www.technopark-mordovia.ru>

**ООО «Инжиниринговый центр
энергосберегающей светотехники»**

<http://www.ecelt.ru>

**ООО «Центр нанотехнологий
и наноматериалов Республики Мордовия»**

<http://www.cnnrm.ru>

АО «Инжиниринговый центр волоконной оптики»

<http://www.technopark-mordovia.ru>

**АУ «Агентство инновационного развития
Республики Мордовия»**

<http://www.i-mordovia.ru>

ООО «Корпорация развития Республики Мордовия»

<http://www.investrm.ru>

**Союз «Торгово-промышленная палата
Республики Мордовия»**

<http://www.tpprm.ru>

**Ассоциация производителей
светотехнических изделий «Российский свет»**

<http://www.lta.ru/index.php/rossvet>

Территориальное размещение ключевых участников



Продукты и услуги

Светотехническая продукция

- Источники света
- Световые приборы
- Электронные компоненты
- Автоматизированные системы управления освещением

Волоконная оптика

- Телекоммуникационные и техническо-оптические волокна
- Специальные оптические волокна
- Оптические кабели

Оптоэлектронное приборостроение

- Волоконные лазеры и усилители
- Волоконно-оптические датчики
- Системы мониторинга протяженных объектов



Участие в профессиональных ассоциациях

Ассоциация кластеров и технопарков



<http://www.akitrf.ru>

Ассоциация производителей светотехнических изделий «Российский свет»



<http://www.lta.ru/index.php/rossvet>

Ассоциация Производителей Светодиодов и Систем на их основе



<http://www.nprpss.ru>



СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ КЛАСТЕРА

Официальное наименование:

АУ «Технопарк-Мордовия»

Организационно-правовая форма: **автономное учреждение**

Год создания: **2009**

Численность сотрудников: **91**



Якуба Виктор Васильевич

Генеральный директор

Тел.: +7 (8342) 33-35-33

E-mail: tpm-13@yandex.ru

Зизин Андрей Сергеевич

Директор по развитию

Тел.: +7 (8342) 33-35-33

E-mail: a.zizin@tpm13.ru

Тиньяев Андрей Михайлович

Директор по формированию кластеров

Тел.: +7 (8342) 33-35-25

E-mail: a.tingaev@tpm13.ru

Морозов Максим Николаевич

Начальник отдела формирования кластеров

Тел.: +7 (8342) 33-35-25

E-mail: m.morozov@tpm13.ru



<http://www.technopark-mordovia.ru/contact-information/phone.php>

Виды сервисов, предоставляемых специализированной организацией кластера

Содействие развитию международных связей участников кластера, в том числе выходу на внешние рынки	+
Содействие получению участниками кластера государственной поддержки (в рамках федеральных / региональных программ)	+
Содействие получению доступа участников кластера к частным источникам финансирования (установление взаимодействия с потенциальными инвесторами и фондами)	+
Содействие получению доступа участников кластера к технологическим сервисам	+
Оказание консультационных услуг участникам кластера	+
Содействие развитию сотрудничества между участниками кластера	+
Обеспечение условий для совместного использования участниками кластера технологических и производственных активов	+
Содействие развитию межотраслевой кооперации участников кластера	+
Проведение форсайт-исследований по направлениям технологического развития кластера (поиск идей для инновационных проектов)	+
Регулярная подготовка и распространение информационных материалов о кластере и его участниках	+
Продвижение и повышение узнаваемости кластера	+
Поддержка трансфера знаний среди участников кластера	+
Поддержка трансфера технологий среди участников кластера	+
Организация и проведение образовательных мероприятий для сотрудников организаций – участников кластера	+
Оказание услуг участникам кластера в области управления инновациями	+
Организация программ мобильности для сотрудников организаций – участников кластера	+
Оказание поддержки участникам кластера по вопросам защиты прав интеллектуальной собственности	+
Продвижение территории базирования кластера / содействие в привлечении прямых иностранных инвестиций	+
Бизнес-планирование	+

Основные сервисы

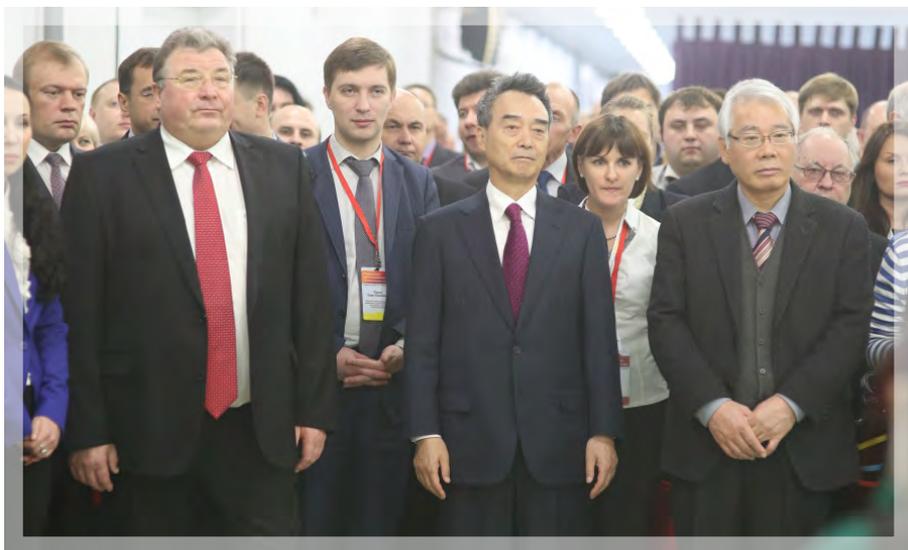
Технологические сервисы

- Проектирование и конструирование осветительных установок и систем (разработка комплексных проектов освещения, проектирование источников света и световых приборов, подготовка конструкторской и технологической документации)
- Моделирование и прототипирование изделий (моделирование теплового режима изделия, распределения светового потока, создание цифровых 3D-моделей, 3D-сканирование, 3D-печать)
- Реверсивный инжиниринг
- Широкоформатная печать (сканирование, копирование)
- Металлообработка (технологический процесс изменения формы, размера и качества металлов и сплавов (токарная обработка, электрическая сварка), механическая обработка (универсальный фрезерный обрабатывающий центр), покраска листового металла)
- SMD- и DIP-монтаж
- Литье пластмасс



Выставочно-ярмарочная и коммуникативная деятельность

- Всероссийский светотехнический форум с международным участием. Охват аудитории – более 450 человек (представители практически всех регионов России, руководители и специалисты из Китая, Южной Кореи, Финляндии, Германии, США, Казахстана, Белоруссии)
- Выставка «ENES 2016» (число посетителей – более 15 тыс. человек, включая представителей ОАО «РЖД», ПАО «Газпром», ПАО «Сбербанк», Госкорпорации «Росатом» и др.)



- Бизнес-миссия (Германия), направленная на установление взаимодействия и сотрудничества с кластером аналогичной специализации. Участники – представители региональных органов исполнительной власти, АУ «Технопарк-Мордовия», ООО «НИИИС им. А.Н. Лодыгина», ООО «НЕПЕС РУС», Национального исследовательского Мордовского государственного университета

Образовательная деятельность

- Организация подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров (проведение корпоративного обучения английскому языку сотрудников специализированной компании кластера – АУ «Технопарк-Мордовия», а также образовательных мероприятий по следующим темам: «Коммерциализация трансфера технологий», «Современные технологии и материалы в оптике, волоконной оптике и оптоэлектронном приборостроении», «Промышленный дизайн» и др.). Основной партнер – Национальный исследовательский Мордовский государственный университет

ИСТОРИЯ УСПЕХА КЛАСТЕРА

Проект «Создание научно-исследовательской лаборатории «Синтез и обработка монокристаллов карбида кремния»

Тип проекта: разработка новых продуктов и услуг, их внедрение в производство

Участники: АУ «Технопарк-Мордовия», Национальный исследовательский Мордовский государственный университет, ОАО «Электровыпрямитель», PVA TePla (Германия)

Проект стартовал в 2014 г. Его цель — импортозамещение компонентной базы силовой электроники и достижение лидирующих позиций на мировом рынке в области синтеза кристаллов для полупроводникового приборостроения.

Отработана технология роста монокристаллов карбида кремния методом Чохральского. Завершается освоение технологии роста объемных монокристал-

лов карбида кремния диаметром 4 дюйма 4P полупроводниковых приборов. Работа по их выращиванию ведется с использованием технологического оборудования компании PVA TePla (Германия). Реализация проекта обеспечивает организацию в Республике Мордовия крупнейшего в России комплекса производств — от создания элементной базы до готовых приборов и силовых модулей.

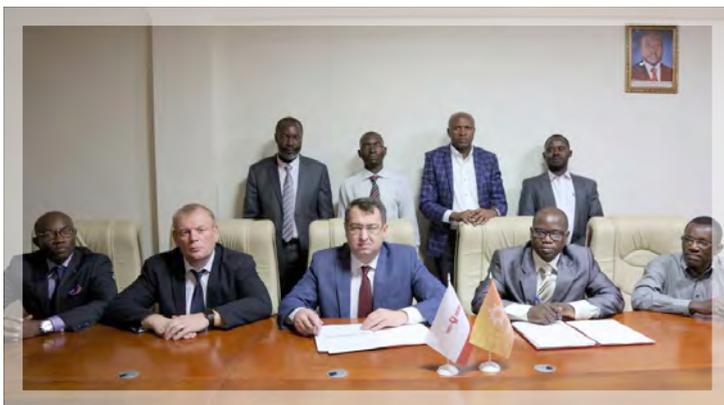
Проект «Организация производства телекоммуникационного оптического волокна»

Тип проекта: организация нового производства
Участники: АО «Оптическое Волоконное Системы», ОАО «Газпромбанк», ОАО «РОСНАНО»

Результатом проекта стал запуск в Саранске первого в России завода по производству телекоммуникационного оптического волокна для кабелей



связи, медицины, оборонного комплекса, предприятий, добывающих и транспортирующих нефть и газ, эксплуатирующих сложные технические сооружения (мосты, трубопроводы, эстакады и т. д.). Производственные мощности предприятия рассчитаны на выпуск 2.4 млн км телекоммуникационного волокна в год, а при условии модернизации — 4.5 млн км в год.



Проект «Регистрация совместного российско-африканского предприятия «TLLINNO»

Тип проекта: создание совместного предприятия

Участники: ГУП Республики Мордовия «Лисма», Правительство Республики Бурунди

В 2016 г. ГУП Республики Мордовия «Лисма» и Правительство Республики Бурунди зарегистрировали совместное предприятие «TLLINNO» по производству источников света и светильников для уличного освещения.

В рамках реализации данного проекта будут осуществляться поставка, монтаж оборудования и комплектующих изделий.

Результатом проекта стал выход ГУП Республики Мордовия «Лисма» на транснациональный уровень и закрепление на международном рынке.

Проект «Регистрация российско-корейского производства светодиодных светильников по технологии CapLED™ ООО «НЕПЕС РУС»

Тип проекта: создание совместного предприятия

Участники проекта: ООО «Корпорация развития Республики Мордовия», «НЕПЕС ООО «НЕПЕС РУС»

Компания «НЕПЕС РУС» была основана в марте 2012 г. на территории Республики Мордовия в результате осуществления трансфера уникальной технологии удаленного люминофора CapLED™ южнокорейской корпорации NEPES, производящей светодиоды и светильники нового поколения.

Все проекты поддерживаются Правительством Республики Мордовия.



Технопарк-Мордовия

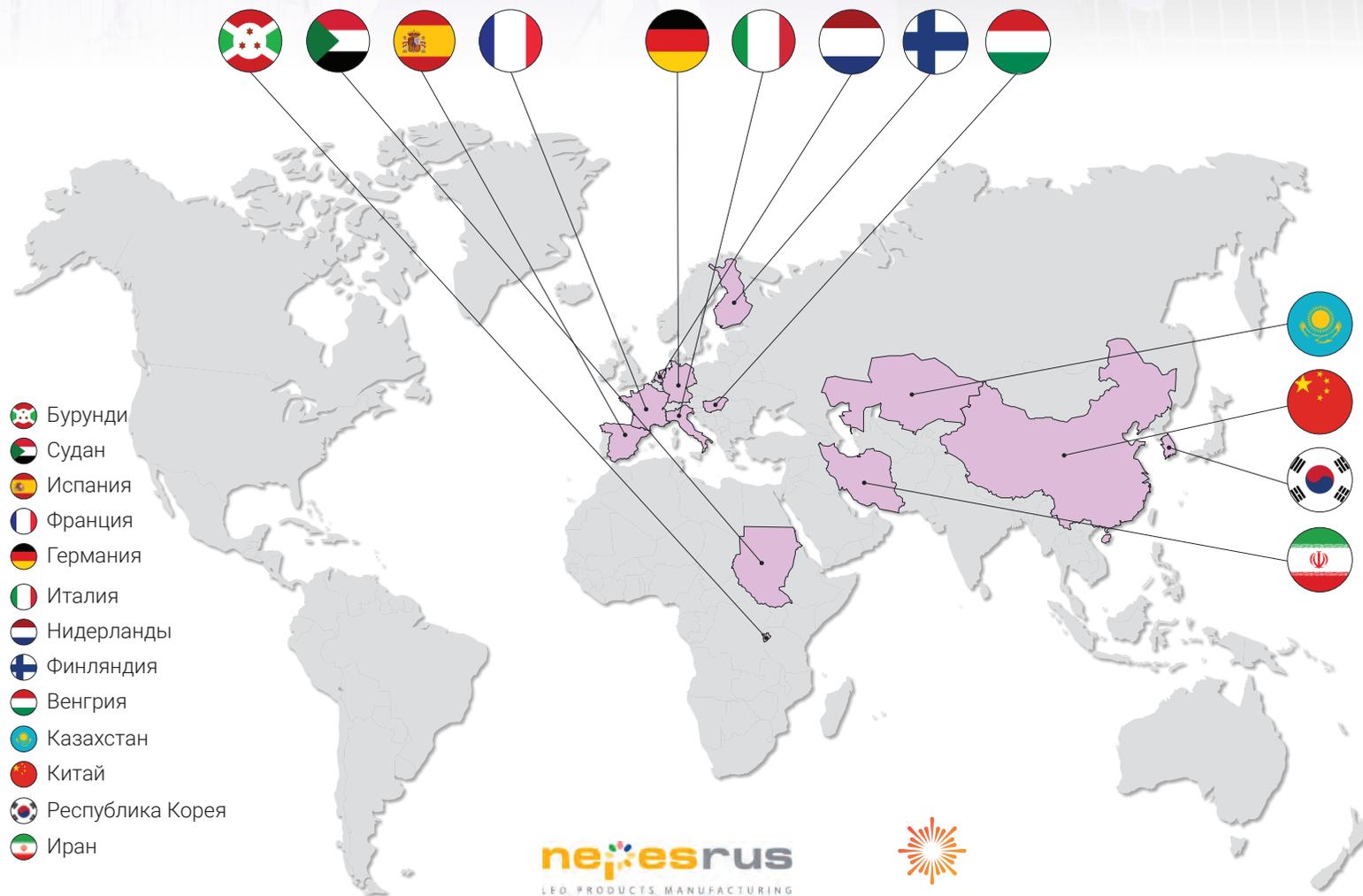


BRIGHT CITY

Инновационный кластер Республики Мордовия
«Светотехника и оптоэлектронное приборостроение»



МЕЖДУНАРОДНЫЕ СВЯЗИ КЛАСТЕРА



Деятельность специализированной организации по развитию международного сотрудничества

Поддержка деятельности участников кластера в области международных связей	+
Участие в бизнес-миссиях, биржах контактов, международных конференциях и выставках	+
Распространение информации об участниках кластера за рубежом	+



Приглашение к сотрудничеству

Стратегией развития кластера определены четыре долгосрочные проектные инициативы, направленные на превращение Саранска в центр генерации и притяжения знаний, проектную площадку, центр притяжения инвестиций, город спорта и здорового образа жизни. Эти инициативы непосредственно связаны с сильными сторонами кластера.

- Развитая инновационная инфраструктура:
 - Технопарк-Мордовия вошел в I группу (A+) лидеров с наивысшим уровнем эффективности функционирования по итогам III Национального рейтинга технопарков

России. Комплекс технопарка включает в себя две основные составляющие: Информационно-вычислительный комплекс (ИВК) (это первый в России дата-центр, получивший сертификат TIER IV Design Documents от Uptime Institute) и Инновационно-производственный комплекс (ИПК), представляющий собой взаимосвязанную систему объектов, включая Головной корпус, Инжиниринговый центр волоконной оптики, Центр проектирования инноваций, Центр энергосберегающей светотехники, Центр экспериментального производства. Эти составляющие позволяют реализовать цепочку от идеи до ее воплощения;

- Агентство инновационного развития Республики Мордовия, включая бизнес-инкубатор «Молодежный» площадью свыше 2600 кв. м с тремя коворкинг-зонами более чем на 120 рабочих мест и Центром поддержки экспорта Республики Мордовия (создан для стимулирования и вовлечения субъектов малого и среднего предпринимательства во внешне-экономическую (экспортную) деятельность, а также содействия их выходу на иностранные рынки товаров, услуг и технологий)



- Высокий научно-образовательный потенциал:
 - Национальный исследовательский Мордовский государственный университет – крупнейший центр высшего образования региона;
 - Республиканский лицей для одаренных детей, обладающий уникальными компетенциями по развитию талантливой молодежи (2-е место в рейтинге «Лучшие школы России-2017»);
 - Детский технопарк «Кванториум» – новая площадка дополнительного образования научно-технического направления для юного поколения, где ежегодно смогут обучаться около 1000 детей;
 - ООО «НИИИС им. А.Н. Лодыгина» является одним из ведущих научно-технических центров светотехнической отрасли страны. Более 90% всех источников света, выпускаемых в настоящее время в Российской Федерации, были разработаны специалистами и прошли обкатку на опытном производстве института;
 - компетенции в волоконной оптике и фотонике (сотрудничество с Университетом ИТМО, НЦВО РАН, ИХВВ им. Г.Г. Девятовых РАН, ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, Национальным

исследовательским Мордовским государственным университетом)

- Инвестиционная привлекательность региона:
- ООО «Корпорация развития Республики Мордовия» — региональный институт развития, направленный на создание максимально комфортной бизнес-среды для привлечения инвестиций в экономику региона;
 - Рузаевка — территория опережающего развития (ТОСЭР) — предоставляет полное освобождение от уплаты налога на землю и имущество, снижение страховых взносов в государственные внебюджетные фонды до 7.6% и налога на прибыль — до 5%;
 - успешный опыт создания совместных предприятий: российско-африканское предпри-

ятие «TLLINNO»; российско-корейское предприятие ООО «НЕПЕС РУС»;

- Индустриальный парк «Светотехника» обеспечивает преимущества для компаний: налог на имущество — 0%; налог на прибыль — 13.5%; транспортный налог — 0%; наличие инвестиционных площадок с развитой инфраструктурой (1000 га);
- Саранск — одна из площадок чемпионата мира по футболу 2018 года; члены кластера участвуют в мероприятиях по его организации. В частности, ООО «НЕПЕС РУС» оснащает стадион «Мордовия-Арена» системами освещения, а Национальный исследовательский Мордовский Государственный Университет управляет Волонтерским центром.

Кооперационные предложения

Проект «Создание Инжинирингового центра волоконной оптики»

С 2011 г. проект реализуется АУ «Технопарк-Мордовия» в сотрудничестве с Минпромторгом России, Университетом ИТМО, НЦВО РАН, ИХВВ им. Г.Г. Девярых РАН, ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, Национальным исследовательским Мордовским



государственным университетом. Инжиниринговый центр волоконной оптики представляет собой межрегиональную технологическую платформу для разработки технологий и производства специальных волоконных световодов с заранее заданными свойствами и последующим созданием приборов и систем на их основе. Первый этап – ввод в эксплуатацию здания Инжинирингового центра волоконной оптики – состоялся в апреле 2015 г. Следующий этап – ввод в эксплуатацию двух технологических линий по производству специальных волоконных световодов. Предложения для зарубежных партнеров: специальные волокна и приборы на их основе.

Проект «Создание Инжинирингового центра энергосберегающей светотехники»

Инжиниринговый центр энергосберегающей светотехники основан по инициативе АУ «Технопарк – Мордовия» для развития кооперации среди организаций – участников кластера. Центр оказывает следующие услуги: проектирование и разработка систем освещения, моделирование и прототипирование, инженерный анализ, широкоформатная печать, металлообработка, SMD- и DIP-монтаж, пластмассовая раскладка. Эти услуги помогают участникам кластера снизить затраты

и сэкономить время на создание новых продуктов и вывод их на рынок.

Одним из последних продуктов, созданных в центре, является солнечный светильник комбинированной световой серии. Это первый в России светильник такого типа, обеспечивающий качественное освещение и компенсирующий недостаток солнечного света и витамина D. Солнечный светильник комбинированной серии создан ООО «НИИИС им. А.Н. Лодыгина».

Проект «Ввод в эксплуатацию Центра проектирования инноваций» (второй этап)

Проект реализуется в сотрудничестве АУ «Технопарк-Мордовия» с ООО «ИТЦ РМ».

Первый этап ввода в эксплуатацию Центра проектирования инноваций завершился в декабре 2014 г. Проект направлен на внедрение технологии распределенного проектирования инновационных продуктов на основе сетевой интеграции испытательного оборудования и программного обеспечения САПР, что позволит создавать физические и цифровые макеты в области светотехники и электронного приборостроения, в том числе для предприятий оборонного комплекса.

Предложения для зарубежных партнеров: предоставление услуг по моделированию и проектированию, программированию встроенных систем, проведению испытаний на устойчивость продуктов к климатическим, механическим и электромагнитным факторам воздействия.

Проект «Создание Центра кристаллической и волоконной оптики»

Проект АУ «Технопарк-Мордовия» «Создание Центра кристаллической и волоконной оптики» предполагает организацию разработки



и производства высокоточных оптических компонентов широкого профиля применения. В рамках реализации данного проекта станет возможным производство оптических элементов: призм, пластин, зеркал, предназначенных по своим габаритным характеристикам для использования в волоконной оптике.

Предложения для зарубежных партнеров: разработка и изготовление волоконно-оптических датчиков физических параметров; запись волоконных решеток Брэгга; разработка и изготовление чувствительных элементов для датчиков физических параметров и систем мониторинга; проведение испытаний волоконно-оптических приборов и устройств.

Проект «Создание ГУП «Индустриальный парк «Светотехника»

ГУП «Индустриальный парк «Светотехника» предлагает современную производственную инфраструктуру, обеспечивающую динамичное развитие конкурентоспособных производств и создание новых рабочих мест.

Зарубежным партнерам будут предоставлены образовательные площадки для организации производства, резиденты Индустриального парка получают налоговые льготы: налог на имущество — 0%; налог на прибыль — 13.5%; транспортный налог — 0%.

Все проекты осуществляются при поддержке Правительства Республики Мордовия.

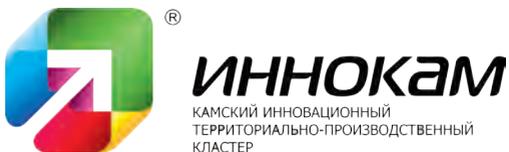


ИННОКАМ

КАМСКИЙ ИННОВАЦИОННЫЙ
ТЕРРИТОРИАЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ
КЛАСТЕР

**Камский инновационный
территориально-производственный
кластер Республики Татарстан**





**Яруллин
Рафинат
Саматович**

Президент
Ассоциации «Некоммерческое
партнерство «Камский
инновационный
территориально-
производственный
кластер»



**Абзалилова
Лейсан
Рахимовна**

Вице-президент
Ассоциации «Некоммерческое
партнерство «Камский
инновационный
территориально-
производственный
кластер»



Контакты:
420061, г. Казань,
ул. Н. Ершова, д. 29А
Тел.: +7 (843) 264-53-51
<http://www.innokam.ru>
E-mail: innokam@mail.ru



ИННОКАМ

КАМСКИЙ ИННОВАЦИОННЫЙ
ТЕРРИТОРИАЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ
КЛАСТЕР

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О КЛАСТЕРЕ

Статус кластера

Включен в число участников приоритетного проекта Минэкономразвития России «Развитие инновационных кластеров – лидеров инвестиционной привлекательности мирового уровня»	+
Включен в перечень пилотных инновационных территориальных кластеров	+
Поддерживается центром кластерного развития в рамках программы Минэкономразвития России по поддержке малого и среднего предпринимательства	+
Включен в реестр промышленных кластеров, утверждаемый Минпромторгом России	–
Имеет сертификат European Cluster Excellence (бронзовый лейбл)	+
Имеет сертификат European Cluster Excellence (серебряный лейбл)	–
Имеет сертификат European Cluster Excellence (золотой лейбл)	–
Член TCI Network (TCI Organizational Members)	+



Миссия кластера

Развитие высокотехнологичных производств с высокой добавленной стоимостью, эффективная трансформация промышленного потенциала в высокое качество жизни населения



Задачи кластера

Концентрация компетенций мирового уровня в сфере нефтепереработки, нефтехимии и автомобилестроения, углубление производственной кооперации и сотрудничества в секторе исследований и разработок.

Для реализации задач были сформированы следующие стратегические инициативы:

- обеспечение глобального технологического лидерства;
- достижение мирового уровня развития технологического предпринимательства;
- формирование системы привлечения инвестиций, соответствующей международным стандартам;
- создание центра компетенций в области «зеленых» технологий.

В рамках указанных инициатив предусматривается значительное усиление взаимодействия вузов, научных организаций и промышленных предприятий для решения стратегических задач научно-технологического развития по направлениям специализации кластера.



ИННОКАМ

КАМСКИЙ ИННОВАЦИОННЫЙ
ТЕРРИТОРИАЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ
КЛАСТЕР

Стратегический документ, регулирующий развитие кластера

Стратегия развития Камского инновационного территориально-производственного кластера Республики Татарстан на период до 2020 года (утверждена Президентом Республики Татарстан Р.Н. Миннихановым 23 сентября 2016 г.)

Состав кластера

176 малые
предприятия

36 средние и крупные
предприятия

70 другие участники

282 организации



Отраслевая специализация

- Автомобилестроение
- Производство автокомпонентов
- Вторичная переработка химических продуктов
- Производство основной органической продукции
- Технологии обработки металла
- Информационные технологии и аналитические приборы
- Вторичная переработка металлов

Научно-технологическая специализация

Транспорт и транспортные технологии

- Проектирование транспортных средств
- Системы искусственного интеллекта для транспортных средств
- Автомобилестроение
- Автомобильные кузова и основные части
- Автомобильное электрооборудование и электроника
- Гибридные и электрические транспортные средства
- Силовой агрегат и ходовая часть
- Тормозные системы
- Системы передач

Материаловедение

- Пластик и полимеры
- Каучук
- Композитные материалы
- Тонкие химические соединения, красители и чернила
- Наноматериалы
- Углеродные нанотрубки
- Современные текстильные материалы
- Технологии обработки материалов (твердых веществ, жидкостей, газов)

- Гибридные материалы
- Стекло
- Вязкие материалы

Производственные технологии

- Электроэрозионная обработка, газовая резка, лазер
- Формовка (прокатка, ковка, прессование, волочение)
- Закаливание, термообработка
- Сборочные технологии (клепка, шурупование, склейка)
- Механическая обработка (точение, сверление, формовка, планирование, резка)
- Обработка, тонкая шлифовка, притирка
- Обработка поверхностей (окраска, гальваника, облицовка, химическое осаждение)
- Микро- и наноинженерия

Электроника и микроэлектроника

- Автоматизация и системы управления робототехникой
- Искусственный интеллект
- Программное обеспечение автоматизации знаний



ИННОКАМ

КАМСКИЙ ИННОВАЦИОННЫЙ
ТЕРРИТОРИАЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ
КЛАСТЕР

- Планировочные системы
- 3D-печать

Другие производственные технологии

- Технологии очистки
- Химические технологии и инжиниринг

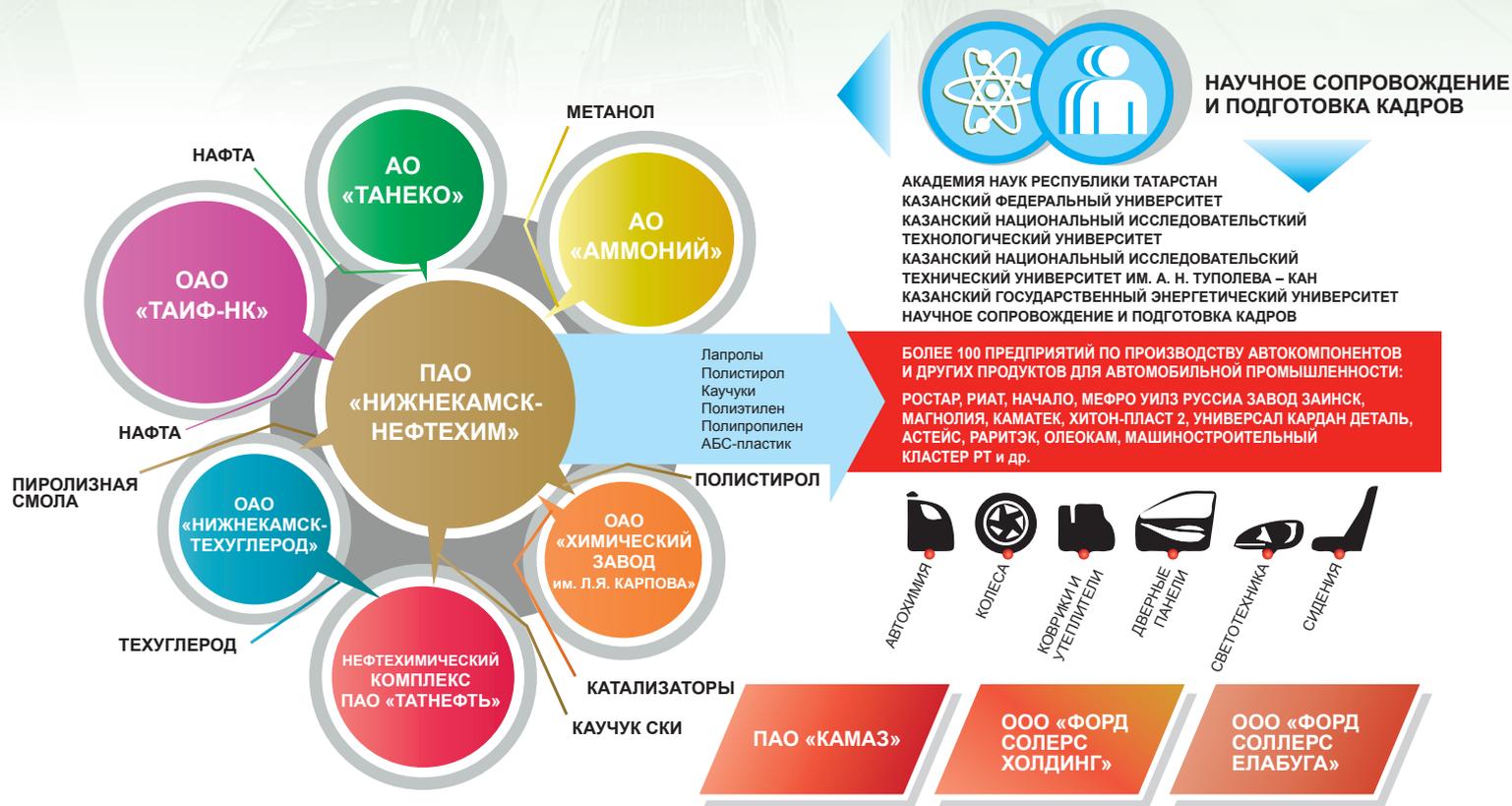
Производство, передача и преобразование энергии

- Транспортировка и хранение газа и жидкого топлива
- Интеллектуальные сети

Контроль производственных процессов и логистика

- Автоматизация технологического процесса
- Система обработки и защита информации, документооборот
- Прототипы, испытания, пилотные схемы
- Разработка и обслуживание технического оборудования
- Технологии упаковки

Кооперационные связи





ИННОКАМ

КАМСКИЙ ИННОВАЦИОННЫЙ
ТЕРРИТОРИАЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ
КЛАСТЕР

Ключевые участники кластера

**Средние и крупные предприятия
(свыше 250 сотрудников)**

ПАО «КАМАЗ»

www.kamaz.ru

ООО «Форд Соллерс Холдинг»

www.fordsollers.com/en/

ПАО «Нижнекамскнефтехим»

www.nknh.ru

**ООО «Управляющая компания
«Татнефть-Нефтехим»**

www.neftehim.tatneft.ru

ООО «Ай-Пласт»

www.iplast.com

**ООО Научно-производственное
объединение «Ростар»**

www.rostar.biz

ОАО «РИАТ»

www.riat.ru

ООО «КЭР-Холдинг»

www.ker-holding.com

**Малые предприятия
(от 1 до 250 сотрудников)**

ООО «КАМАТЕК»

www.kamatek.ru

Группа компаний «Эйдос»

www.oooeidos.ru

Образовательные организации

**ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский)
федеральный университет»**

www.kpfu.ru

**ФГБОУ ВО «Казанский национальный
исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева – КАИ»**

www.kai.ru

**ФГБОУ ВО «Казанский национальный
исследовательский технологический университет»**

www.kstu.ru

Другие организации

АО «Камский индустриальный парк «Мастер»

www.kipmaster.ru

**АО «Особая экономическая зона промышленно-
производственного типа «Алабуга»**

www.alabuga.ru



ИННОКАМ

КАМСКИЙ ИННОВАЦИОННЫЙ
ТЕРРИТОРИАЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ
КЛАСТЕР

Территориальное размещение ключевых участников



ОАО РИАТ



КЭР
КОМПЛЕКСНОЕ
ЭНЕРГОРАЗВИТИЕ



РЕСПУБЛИКА
ТАТАРСТАН

Елабуга

Нижнекамск

Набережные Челны

АО «Особая экономическая зона
промышленно-производственного типа
«Алабуга»

- ПАО «Нижнекамскнефтехим»
- ООО «Управляющая компания «Татнефть-Нефтехим»
- ООО «Ай-Пласт»
- ГБОУ РМ «Республиканский лицей для одаренных детей»
- ООО «КЭР-Холдинг»
- ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»
- Группа компаний «Эйдос»
- ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»
- ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технический университет имени А.Н. Туполева – КИИ»
- ПАО «КАМАЗ»
- ООО «Форд Соллерс Холдинг»
- ООО «Научно-производственное объединение «Ростар»
- ОАО «РИАТ»
- ООО «КАМАТЕК»
- АО «Камский индустриальный парк «Мастер»



ИННОКАМ

КАМСКИЙ ИННОВАЦИОННЫЙ
ТЕРРИТОРИАЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ
КЛАСТЕР

Продукты и услуги

- Грузовые автомобили полной массой от 8 до 40 тонн
- Специальная автомобильная техника и надстройки
- Автобусные шасси и автобусы малого и большого классов
- Прицепная техника для большегрузных автомобилей
- Легковые автомобили
- Шины (грузовые, легковые, сельскохозяйственные, промышленные)
- Каучуки, пластики, мономеры, прочие продукты нефтехимии



- Нефтепродукты
- Удобрения и азотные соединения
- Химическая продукция технической, реактивной и фармакопейной квалификации
- Строительные, дорожные материалы, теплоизоляция
- Специализированные изделия из синтетического сапфира
- Продукция из стекловолокна
- Композитные материалы
- Автокомпоненты
- Изделия из пластмасс
- Смазочно-охлаждающие жидкости и технологические присадки
- Механическая обработка металлов, литье, штамповка
- Алюминиевые профили и детали любой сложности
- Штамповая и литейная оснастка
- Широкая номенклатура продукции машиностроения
- Инжиниринговые услуги, услуги прототипирования
- Услуги в области энергоэффективности





ИННОКАМ

КАМСКИЙ ИННОВАЦИОННЫЙ
ТЕРРИТОРИАЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ
КЛАСТЕР

Участие в профессиональных ассоциациях

TCI Network



www.tci-network.org

Карта кластеров России



<http://map.cluster.hse.ru/>

Европейская кластерная обсерватория



<http://www.clusterobservatory.eu/>

Российская кластерная обсерватория



<http://cluster.hse.ru/>

Ассоциация инновационных регионов России



<http://www.i-regions.org/>

Геоинформационная система Минпромторга России



<https://www.gisip.ru/>



СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ КЛАСТЕРА

Официальное наименование:

Ассоциация «Некоммерческое партнерство «Камский
инновационный территориально-производственный кластер»
(Ассоциация «НП «КИТПК»)

Организационно-правовая форма: **ассоциация в виде
некоммерческого партнерства**

Год создания: **2012**

Численность сотрудников: **12**



Яруллин Рафинат Саматович

Президент Ассоциации «НП «КИТПК»

Тел.: +7 (843) 264-53-51

E-mail: innokam@mail.ru

Абзалилова

Лейсан Рахимовна

Вице-президент Ассоциации «НП «КИТПК»

Тел.: +7 (843) 264-53-51

E-mail: abzalilova@innokam.ru

Гайнуллин

Марат Русланович

Вице-президент Ассоциации «НП «КИТПК»

Тел.: +7 (843) 264-53-51

E-mail: gainullin@innokam.ru



[http://www.innokam.ru/
contacts/staff](http://www.innokam.ru/contacts/staff)



ИННОКАМ

КАМСКИЙ ИННОВАЦИОННЫЙ
ТЕРРИТОРИАЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ
КЛАСТЕР

Виды сервисов, предоставляемых специализированной организацией кластера

Содействие развитию международных связей участников кластера, в том числе выходу на внешние рынки	+
Содействие получению участниками кластера государственной поддержки (в рамках федеральных / региональных программ)	+
Содействие получению доступа участников кластера к частным источникам финансирования (установление взаимодействия с потенциальными инвесторами и фондами)	+
Содействие получению доступа участников кластера к технологическим сервисам	+
Оказание консультационных услуг участникам кластера	+
Содействие развитию сотрудничества между участниками кластера	+
Обеспечение условий для совместного использования участниками кластера технологических и производственных активов	—
Содействие развитию межотраслевой кооперации участников кластера	+
Проведение форсайт-исследований по направлениям технологического развития кластера (поиск идей для инновационных проектов)	+
Регулярная подготовка и распространение информационных материалов о кластере и его участниках	+
Продвижение и повышение узнаваемости кластера	+
Поддержка трансфера знаний среди участников кластера	+
Поддержка трансфера технологий среди участников кластера	—
Организация и проведение образовательных мероприятий для сотрудников организаций – участников кластера	+
Оказание услуг участникам кластера в области управления инновациями	+
Организация программ мобильности для сотрудников организаций – участников кластера	+
Оказание поддержки участникам кластера по вопросам защиты прав интеллектуальной собственности	+
Продвижение территории базирования кластера / содействие в привлечении прямых иностранных инвестиций	+

Основные сервисы

- **Разработка и содействие реализации проектов, выполняемых организациями – участниками кластера**
При поддержке специализированной организации реализуются совместные инновационные проекты по созданию новых видов продукции, разработке технологий и систем управления с участием предприятий, вузов, научных организаций.
- **Развитие системы подготовки и повышения квалификации кадров с учетом потребностей кластера**
Для участников кластера были организованы дни поставщика с целью презентации выпускаемой ими продукции, ознакомления с закупочной деятельностью государственных корпораций и крупных компаний. По результатам встреч составляются протоколы, регламентирующие порядок дальнейшего выстраивания взаимовыгодных отношений с предприятиями кластера в части поставок, проведения аудита и исследования качества продукции.
- **Развитие производственной и научно-технической кооперации участников кластера, в частности с зарубежными организациями**

При участии сотрудников предприятий, входящих в состав кластера, организованы различные бизнес-миссии. По их итогам подписаны соглашения о сотрудничестве, протоколы о дальнейшем взаимодействии, договоры о поставках продукции и др.

- **Организация выставочно-ярмарочных и коммуникативных мероприятий в сфере интересов участников кластера, а также обеспечение их присутствия на подобных мероприятиях всероссийского и международного уровней**



SIA
AM"

From 2015 to 2017 joint presentations by the Kama cluster members were given at 35 international and Russian exhibitions.

THE REPUBLIC OF TATARSTAN REGIONAL INDUSTRIAL CLUSTER



TISSAN LTD
manufacture of polyamide tubes and tubing for pneumatic brake and fuel systems

RCE CHEMTECH
complex of industrial manufacture and industrial laboratories

TEHSTROI

Tathin
Polymeric co



Republic of Tatarstan

THE LARGEST OF 27 INNOVATIVE TERRITORIAL CLUSTERS OF RUSSIA
UNITES MORE THAN 250 MANUFACTORIES



innokam

ABOUT 120 THOUSAND PEOPLE ARE EMPLOYED
AT THE MANUFACTORIES OF A CLUSTER



MACHINE-BUILDING CLUSTER OF THE
REPUBLIC OF TATARSTAN





ИСТОРИЯ УСПЕХА КЛАСТЕРА

Проект «Создание и вывод на рынок многоцелевого роботизированного комплекса третьего поколения для медицины и промышленности»

Тип проекта: инновационный кластерный проект

Участники: ПАО «КАМАЗ», Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева – КАИ, ООО «Эйдос-Робототехника»

Результатом проекта, реализованного в 2013–2015 гг., стала разработка уникального роботизированного комплекса технического зрения третьего поколения для нужд автомобилестроения (применительно к процессам закалки и наплавки металлов). Выпущен опытный образец робота, способного распознавать штампы, обнаруживать поломки и выполнять программу восстановления. Робот оснащен собственным программным обеспечением и системой технического зрения.

В Региональном инжиниринговом центре промышленных лазерных технологий «КАИ-Лазер» разработана технология упрочнения, которая успешно прошла тестовые испытания на штамповой оснастке ОАО «КАМАЗ».



В настоящее время комплекс уже используется в Центре прототипирования и внедрения отечественной робототехники (Набережные Челны). В перспективе планируется его установка на предприятиях кластера, ведутся переговоры с ОАО «АвтоВАЗ».

Система технического зрения была представлена на открытии Германо-российского института новых технологий в Казани.



Проект «Развитие отечественных инновационных транспортных систем с высокими экологическими показателями»

Тип проекта: инновационный кластерный проект

Участники: ПАО «КАМАЗ», ООО «РОСТАР», ООО «КОРА»

В 2014–2016 гг. реализован проект по созданию электробусов большого и особо малого классов – принципиально новых транспортных средств, соответствующих международным экологическим требованиям, стандартам в области безопасности и энергоресурсосбережения.

Проект готов к мелкосерийному производству: опытные образцы электробусов прошли эксплуатационные испытания в Иннополисе (Татарстан) и переданы в подконтрольную эксплуатацию потенциальным заказчиком (в Москву, Московскую область, Санкт-Петербург). В ближайшей перспективе ожидается их широкое использование.





Проект «Разработка современной системы эстафетных междугородных грузоперевозок с применением сменных кузовов «КАМАТЕЙНЕР» на базе автомобильной техники, выпускаемой в кластере»

Тип проекта: инновационный кластерный проект
Участники: ПАО «КАМАЗ», ООО «ИНТЕЛЛОС», Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева – КАИ и др.

В рамках проекта состоялось поэтапное внедрение высокоэффективных современных транспортно-логистических технологий и перевозочных систем, развитие терминальных комплексов и информационного обеспечения грузоперевозок с использованием концессий и при долевом участии государства.

Внедрение системы приведет к двух-трехкратному ускорению товародвижения, сокращению транспортных издержек предприятий не менее

чем вдвое, повышению транзитного потенциала кластера в 3–4 раза. Появится возможность широкого замещения импортных товаров (тягачей, контейнеров и пр.) и услуг, развития придорожной инфраструктуры.

В настоящее время ведутся переговоры с компаниями Евросоюза, Китая и Республики Казахстан по пилотной реализации системы эстафетной доставки грузов из Европы в Китай в рамках международного проекта «Новый шелковый путь». Сегодня организована работа по созданию на базе ПАО «КАМАЗ» 4PL-оператора для дальнейшей координации работ в этом направлении. Рассматривается возможность организации в кластере производства съемных контейнеров нового типа



для данной системы. Прорабатываются бизнес-модель проекта, обсуждаются варианты размещения станций перецепки за пределами Республики Татарстан на площадках станций технического обслуживания «КАМАЗ».

Проект «Иннокам.Про — национальный портал субконтракции»

Тип проекта: кластерный проект / проект в сфере развития кооперации и производства инновационной продукции

Участники: все организации кластера

Цель проекта — создание коммуникационного портала кластера для развития кооперации, поддержки совместных проектов и создания инновационной продукции.

Работа по созданию кооперационного кластерного портала **Иннокам.Про** была организована управляющей компанией Камского кластера совместно с участниками кластера.

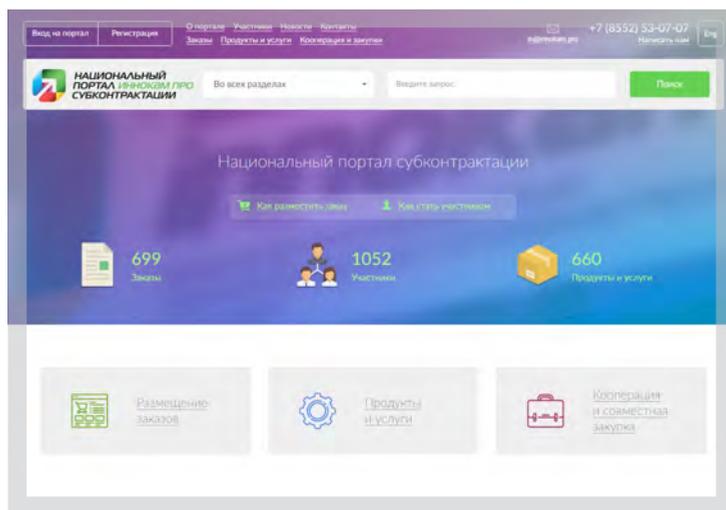
На портале **Иннокам.Про** участники кластера, без посредников, могут разместить заказы на сложнотехническую продукцию и подобрать проверенных поставщиков.

Основные задачи портала: продвижение продукции участников кластера, получение заказов от крупного бизнеса, кооперация участников кластера для выполнения заказов; реализация совместных проектов, участие в совместных закупках, дозагрузка свободных мощностей.

В настоящее время **Иннокам.Про** имеет статус Национального портала субконтракции, который объединяет компании, задействованные в производстве товаров и/или оказании услуг в таких сферах, как:

- машиностроение;
- производство полимерной продукции;
- информационные технологии;
- нефтегазопереработка и нефтехимия;
- НИОКР, инжиниринговые услуги.

Сегодня на портале зарегистрировано более 700 участников. Среди них зарубежные компании из 12 стран: Австрии, Бельгии, Болгарии, Германии, Люксембурга, Чешской Республики, Швейцарии, Турции, Республики Корея, Белоруссии, Казахстана, Киргизии.



Партнеры Портала



МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Российская
кластерная
обсерватория



Корпорация
МСП



ПРЕЗИДЕНТЕ
НИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ
НАЦИОННОМУ РАЗВИТИЮ



МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ
И ТОРГОВЛИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН



ЦЕНТР
ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ
СДЕЛАНО В РОССИИ



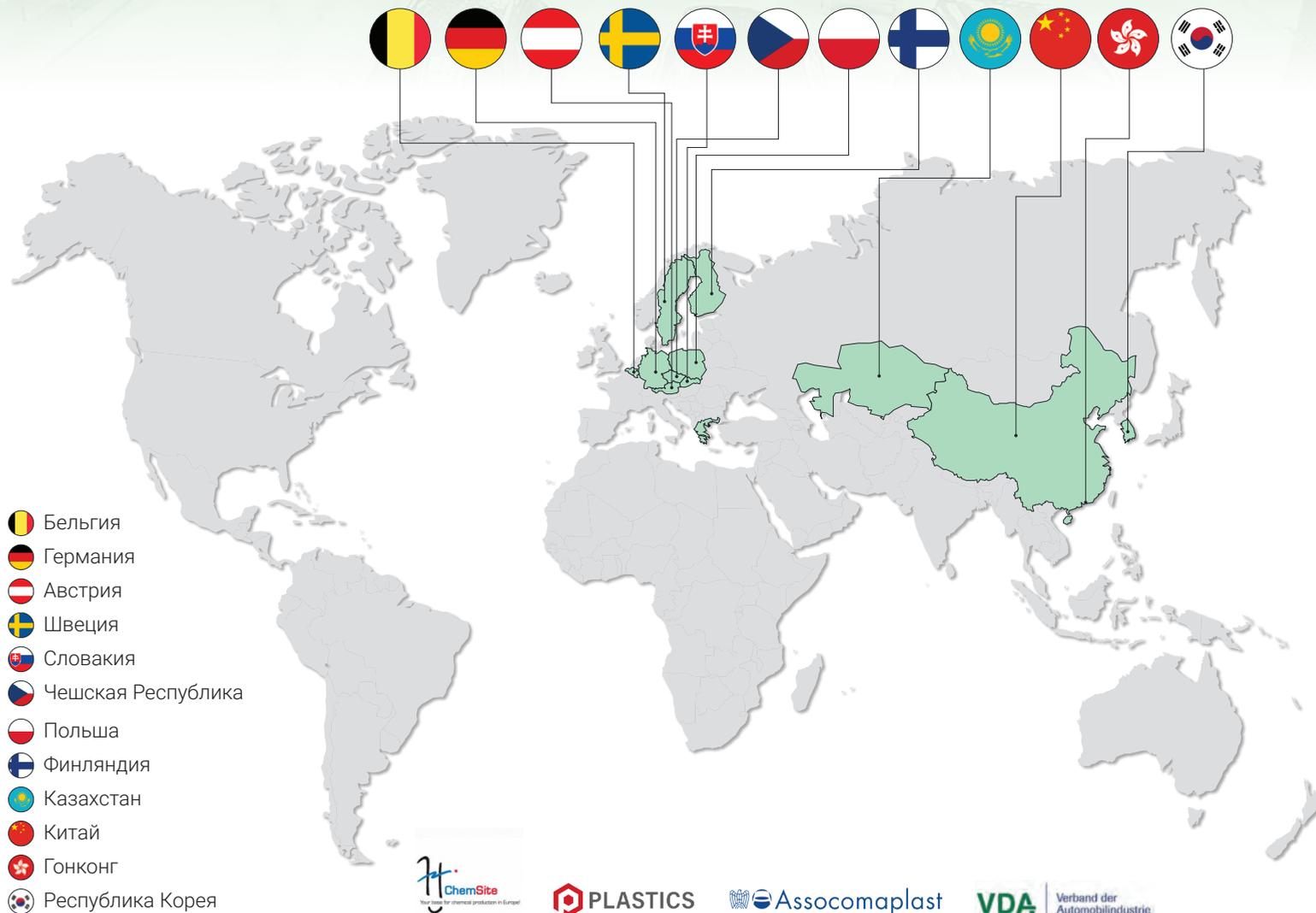
КРУКП НПП РК
АТАМЕКЕН

EXPORT.BY
Единый портал внешнеторговой деятельности



МИНИСТЕРСТВО ИНОСТРАННЫХ ДЕЛ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
МАРКЕТИНГА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

МЕЖДУНАРОДНЫЕ СВЯЗИ КЛАСТЕРА



Кластеры-партнеры

ChemSite-Initiative (Германия)

[www.emscher-lippe.de /chemsite/](http://www.emscher-lippe.de/chemsite/)

German Association of the Automotive Industry – VDA (Германия)

www.vda.de/en

AMAPLAST (Италия)

www.assocomplast.org/en/

Plastics Industry Association (США)

www.plasticsindustry.org/

Деятельность специализированной организации по развитию международного сотрудничества

Поддержка деятельности участников кластера в области международных связей	+
Участие в бизнес-миссиях, биржах контактов, международных конференциях и выставках	+
Распространение информации об участниках кластера за рубежом	+

Приглашение к сотрудничеству

Иностранные инвесторы принимают активное участие в реализации масштабных проектов в кластере. В Республике Татарстан созданы совместные предприятия с ведущими мировыми производителями: Ford, Rockwool, Hayat Group, Daimler, ЗМ, Bosch, Schneider Electric, Air Liquide и др. Основные площадки их размещения – ОЭЗ «Алабуга», ТОСЭР «Набережные Челны». Резидентам этих территорий предоставляются налоговые и иные льготы.

К сотрудничеству приглашаются зарубежные кластеры и компании, осуществляющие исследовательскую и производственную деятельность в области нефтепереработки, нефтехимии, автомобилестроения, готовые работать на территории Камского кластера.



Кооперационные предложения

Проект «Создание научно-исследовательского центра открытых инноваций в области нефтегазопереработки, нефтегазохимии и автомобилестроения»

К 2020 г. планируется создание центра мирового уровня для решения задач научно-технологического развития по направлениям специализации кластера, выполнения исследований и разработок, предусмо-

тренных стратегической программой. Центр должен стать эффективным инструментом формирования интеллектуальной собственности.

К сотрудничеству приглашаются зарубежные кластеры, имеющие успешный опыт создания подобных центров, специализирующиеся на исследованиях и разработках в области нефтегазопереработки, нефтегазохимии и автомобилестроения.

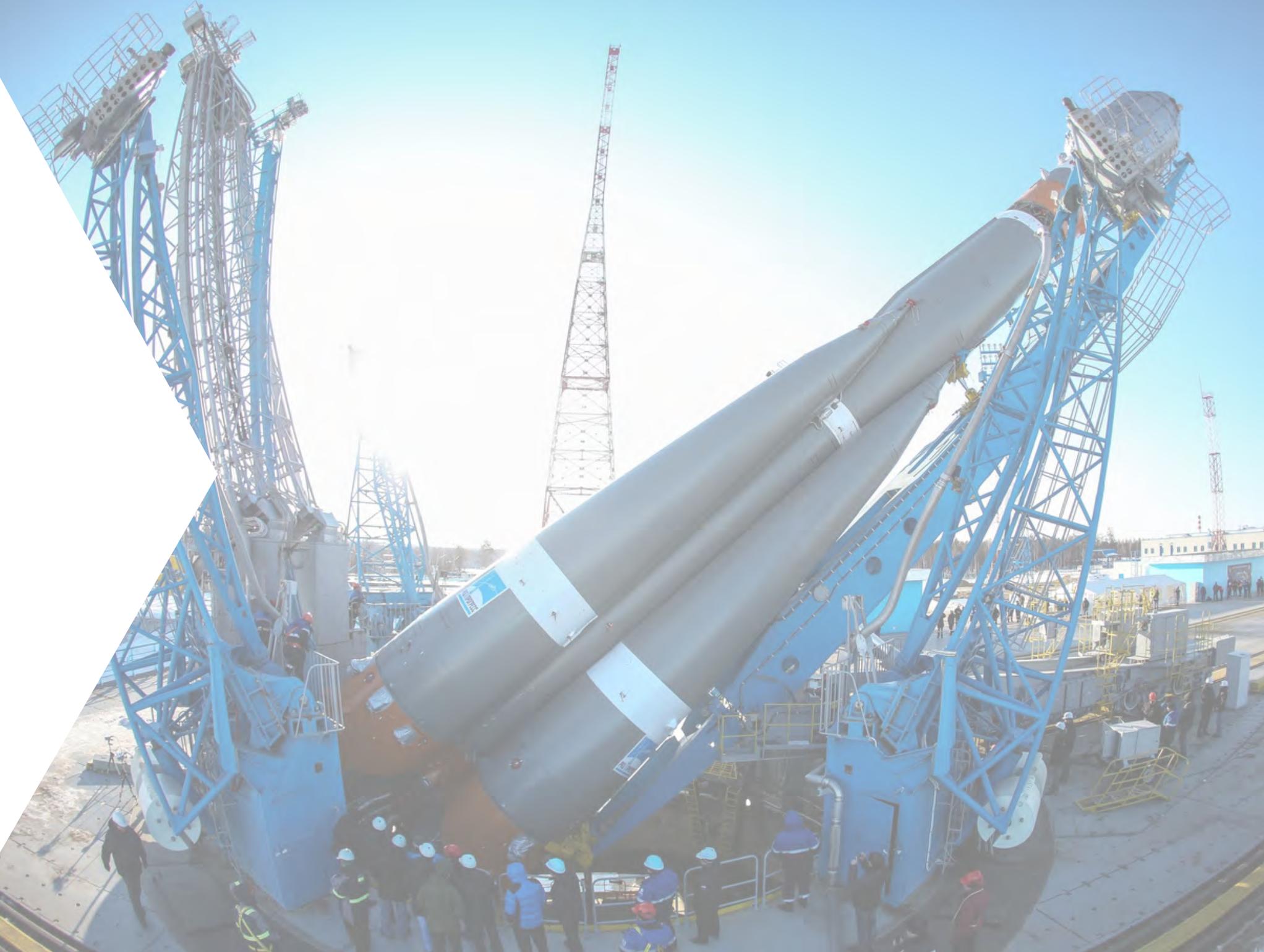
Проект «Строительство олефинового комплекса ЭП-1200»

Совместный проект ПАО «Нижнекамскнефтехим», АО «ТАНЕКО», ОАО «ТАИФ-НК» и зарубежных партнеров (Chevron Lummus Global (CLG), Linde AG, Technip) по строительству олефинового комплекса планируется к реализации в 2017–2025 гг. Проект осуществляется в два этапа, в рамках каждого из которых будет организовано производство 600 тыс. тонн этилена в год. Первый этап (2017–2020 гг.) предполагает строительство новых предприятий по производству полиолефинов, полистирола, простых полиэфиров, а также увеличение коэффициента использования существующих мощностей по выпуску производных полиэтилена и полипропилена. В качестве основного сырья для пиролизных комплексов предполагается использовать прямогонный бензин.





Инновационный территориальный
аэрокосмический кластер
Самарской области





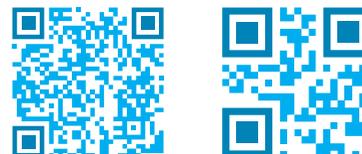
**Корнилов
Сергей
Сергеевич**

Руководитель инжинирингового центра Инновационного территориального аэрокосмического кластера Самарской области



**Широкова
Маргарита
Александровна**

Специалист инжинирингового центра Инновационного территориального аэрокосмического кластера Самарской области



Контакты:

443086, г. Самара,
Московское шоссе, д. 34а,
корп. 36
Тел.: +7 (927) 653-89-91
[www.cik63.ru/uslugi-centra/
o-centre//aerospace-cluster/](http://www.cik63.ru/uslugi-centra/o-centre//aerospace-cluster/)
www.cecsr.aero
E-mail:
Sergei.kornilov@cecsr.org



ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О КЛАСТЕРЕ

Статус кластера

Включен в число участников приоритетного проекта Минэкономразвития России «Развитие инновационных кластеров – лидеров инвестиционной привлекательности мирового уровня»	+
Включен в перечень пилотных инновационных территориальных кластеров	+
Поддерживается центром кластерного развития в рамках программы Минэкономразвития России по поддержке малого и среднего предпринимательства	+
Включен в реестр промышленных кластеров, утверждаемый Минпромторгом России	–
Имеет сертификат European Cluster Excellence (бронзовый лейбл)	+
Имеет сертификат European Cluster Excellence (серебряный лейбл)	–
Имеет сертификат European Cluster Excellence (золотой лейбл)	–



Миссия кластера

Лидерство Самарской области и Российской Федерации в целом в сфере разработки и производства высокоэффективной авиационной и ракетно-космической техники и технологий, повышение конкурентоспособности на мировом рынке ракетно-космической и авиационной продукции и услуг

Задачи кластера

- Содействие модернизации действующих и развитию новых конкурентоспособных производств
- Формирование и развитие инфраструктуры кластера
- Ресурсное, информационное и кадровое обеспечение работ по созданию новых технологий и материалов
- Содействие развитию научной и материально-технической базы предприятий кластера
- Обеспечение реализации совместных кластерных проектов и программ
- Увеличение доли продукции организаций кластера на международном рынке наукоемкой высокотехнологичной продукции
- Содействие диверсификации производств предприятий кластера
- Организация взаимодействия с российскими и зарубежными авиационно-космическими предприятиями
- Координация деятельности предприятий кластера в сфере трансфера технологий, выхода на новые рынки, развитие эффективного сетевого взаимодействия
- Содействие развитию малого и среднего предпринимательства
- Обеспечение высококвалифицированными кадрами аэрокосмических производств





Стратегический документ, регулирующий развитие кластера

Стратегия развития инновационного кластера «Инновационный территориальный аэрокосмический кластер Самарской области» (утверждена вице-губернатором – министром экономического развития, инвестиций и торговли Самарской области А.В. Кобенко 23 сентября 2016 г.)

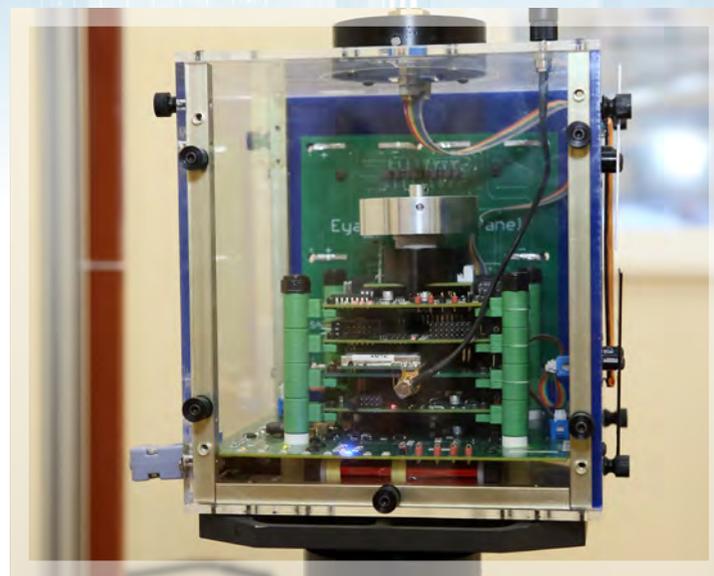
Состав кластера

26 малые
предприятия

16 средние и крупные
предприятия

25 другие участники

67 организаций



Отраслевая специализация

- Производство авиационной и ракетно-космической техники и компонентов
- Оборонная промышленность
- Двигателестроение



Научно-технологическая специализация

Электроника и микроэлектроника

- Автоматизация и системы управления робототехникой
- Электронные схемы, компоненты и оборудование
- Микро- и нанотехнологии в сфере электроники и микроэлектроники
- Электронная инженерия
- Нанотехнологии в сфере электроники и микроэлектроники
- Оптические системы и сети

Обработка и системы защиты информации, документооборот

- Программное обеспечение
- Компьютерные технологии и графика, метавычисления
- Защита и хранение данных, безопасность и криптография
- Информационные технологии и информатика
- Управление и обработка информации
- Моделирование

- Дистанционное управление
- «Умные» приборы
- Экологические и биометрические датчики, приводные устройства

Информационные технологии, интегрированные средства передачи данных

- Программные приложения в сфере транспорта и логистики
- Электронное правительство
- Геоинформационные системы (ГИС)
- Электронные ресурсы планирования (ЭРП)
- Система управления качеством
- Система управления техническим обслуживанием
- Планировочные системы

Телекоммуникации и электронные сети

- Исследования сети и Grid-вычисления
- Спутниковые технологии / позиционирование / коммуникации в GPS

Дизайн и моделирование / прототипы

- 3D-печать



Промышленное производство

- Станки
- Механическая обработка (точение, сверление, формовка, планирование, резка)
- Обработка, тонкая шлифовка, притирка
- Микро- и нанотехнологии

Контроль обработки и логистика

- Автоматизированные процессы
- Сетевые производственные предприятия
- Цепочки поставок

Технологии строительства

- Оборудование и методы строительства
- Сопровождение строительных работ, оборудование для мониторинга
- Строительный инжиниринг (проектирование и моделирование)
- Управление строительным производством

Материаловедение

- Керамические изделия и сыпучие материалы
- Железо и сталь, сталелитейное производство
- Металлы и сплавы
- Оптические материалы
- Пластик и полимеры

- Углеродные нанотрубки
- Гибридные материалы
- Наноматериалы

Транспортная инфраструктура

- Воздушный транспорт
- Логистика
- Водный транспорт

Космические технологии

- Авиационная техника / авионика
- Авиастроение
- Спутниковая навигация и технологии
- Силовая установка
- Системы управления и контроля
- Теплоизоляция для космических установок

Накопление и передача энергии

- Сохранение энергии, батареи
- Технологии преобразования электроэнергии в газовое топливо (P2G)

Производство, передача и преобразование энергии

- Генераторы, электромоторы, силовые преобразователи
- Турбины
- Интеллектуальные сети

Возобновляемые источники энергии

- Ветряная энергия

Кооперационные связи





Ключевые участники кластера

Средние и крупные предприятия
(свыше 250 сотрудников)

АО «Ракетно-космический центр «Прогресс»

www.samspace.ru

ПАО «Кузнецов»

www.kuznetsov-motors.ru



АО «Авиаагрегат»

www.aviaagregat-samara.com

ОАО «Авиакор – авиационный завод»

www.aviacor.ru

ОАО «Металлист-Самара»

www.metallist-s.ru

ПАО «Салют»

www.salut-samara.ru

**Самарский филиал ПАО «Туполев» –
конструкторское бюро**

www.tupolev.ru

Холдинг «Технодинамика»

www.technodinamika.ru

Научные организации

**ФГАОУ ВО «Самарский национальный
исследовательский университет имени академика
С.П. Королёва» (Самарский университет)**

www.ssau.ru

**ФГБОУ ВО «Самарский государственный
технический университет»**

www.samgtu.ru

**ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный
университет»**

www.tltsu.ru

Другие организации

**АНО «Кластерный инжиниринговый центр
Самарской области»**

www.cecsr.aero



Территориальное размещение ключевых участников

ОПОРНЫЙ ВУЗ
ТОЛЬЯТТИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ 57107179 САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ

Тольяттинский
государственный университет



- АО «Ракетно-космический центр «Прогресс»
- ПАО «Кузнецов»
- АО «Авиаагрегат»
- АО «Авиакор-авиационный завод»
- АО «Металлист-Самара»
- ПАО «Салют»
- Самарский филиал ПАО «Туполев» – конструкторское бюро
- Холдинг «Технодинамика»
- Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва
- АНО «Кластерный инжиниринговый центр Самарской области»
- ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет»

ТУПОЛЕВ



АВИАКОР

ТЕХНОДИНАМИКА



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY





Продукты и услуги

- Космические летательные аппараты
- Авиационные и ракетные двигатели
- Агрегаты и комплектующие для авиационной техники
- Техническое обслуживание и ремонт воздушных судов и силовых агрегатов



Участие в профессиональных ассоциациях

Национальное партнерство аэрокосмических кластеров России

Евразийское партнерство авиационно-космических кластеров



www.eac.aero

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ КЛАСТЕРА

Официальное наименование:

ГАУ Самарской области «Центр инновационного развития
и кластерных инициатив» (ГАУ «ЦИК СО»)

Организационно-правовая форма:

государственное автономное
учреждение

Год создания: 2010

Численность сотрудников: 75



www.cik63.ru



**Серов
Константин Леонтьевич**

Первый заместитель директора

Тел.: +7 (846) 993-86-00

E-mail: servo@cik63.ru

**Корнилов
Сергей Сергеевич**

*Руководитель инжинирингового центра
инновационного территориального
аэрокосмического кластера
Самарской области*

Тел.: +7 (927) 653-89-91

E-mail: Sergei.kornilov@cecsr.org

**Шабанова
Евгения Александровна**

*Заместитель руководителя центра
ГАУ «ЦИК СО»*

Тел.: +7 (846) 993-86-00, доб. 111

E-mail: shabanova@cik63.ru

**Широкова
Маргарита Александровна**

*Специалист инжинирингового центра
инновационного территориального
аэрокосмического кластера
Самарской области*

Тел.: +7 (846) 205-70-39

E-mail: shirokova@cik63.ru, info@cecsr.org



Виды сервисов, предоставляемых специализированной организацией кластера

Содействие развитию международных связей участников кластера, в том числе выходу на внешние рынки	+
Содействие получению участниками кластера государственной поддержки (в рамках федеральных / региональных программ)	+
Содействие получению доступа участников кластера к частным источникам финансирования (установление взаимодействия с потенциальными инвесторами и фондами)	+
Содействие получению доступа участников кластера к технологическим сервисам	+
Оказание консультационных услуг участникам кластера	+
Содействие развитию сотрудничества между участниками кластера	+
Обеспечение условий для совместного использования участниками кластера технологических и производственных активов	—
Содействие развитию межотраслевой кооперации участников кластера	—
Проведение форсайт-исследований по направлениям технологического развития кластера (поиск идей для инновационных проектов)	—
Регулярная подготовка и распространение информационных материалов о кластере и его участниках	+
Продвижение и повышение узнаваемости кластера	+
Поддержка трансфера знаний среди участников кластера	+
Поддержка трансфера технологий среди участников кластера	+
Организация и проведение образовательных мероприятий для сотрудников организаций – участников кластера	+
Оказание услуг участникам кластера в области управления инновациями	+
Организация программ мобильности для сотрудников организаций – участников кластера	—
Оказание поддержки участникам кластера по вопросам защиты прав интеллектуальной собственности	—
Продвижение территории базирования кластера / содействие в привлечении прямых иностранных инвестиций	—



Основные сервисы

- Организация взаимодействия участников кластера по вопросам проектирования производственных процессов и разработки технологий
- Деятельность, связанная с использованием вычислительной техники и информационных технологий:
 - проведение измерений продукции, оснастки, калибров;
 - разработка конструкторской и технической документации на изделия;
 - создание трехмерных моделей и фотореалистичных изображений по чертежам, эскизам и образцам;
 - проведение спектрального анализа химического состава изделий из алюминия и его сплавов;
- быстрое прототипирование с использованием аддитивных технологий;
- создание 2D- и 3D-планировок производственных площадок;
- создание и оптимизация логистических моделей производственной площадки
 - Консультирование при разработке бизнес-планов, систем менеджмента качества, диагностика систем менеджмента качества, включая оценку индекса технологического готовности, аудит системы управления предприятием
 - Организация повышения квалификации участников кластера по тематике совершенствования существующих и применения инновационных технологий машиностроения





RA 0344 G

www.aerovola.com

LA-8



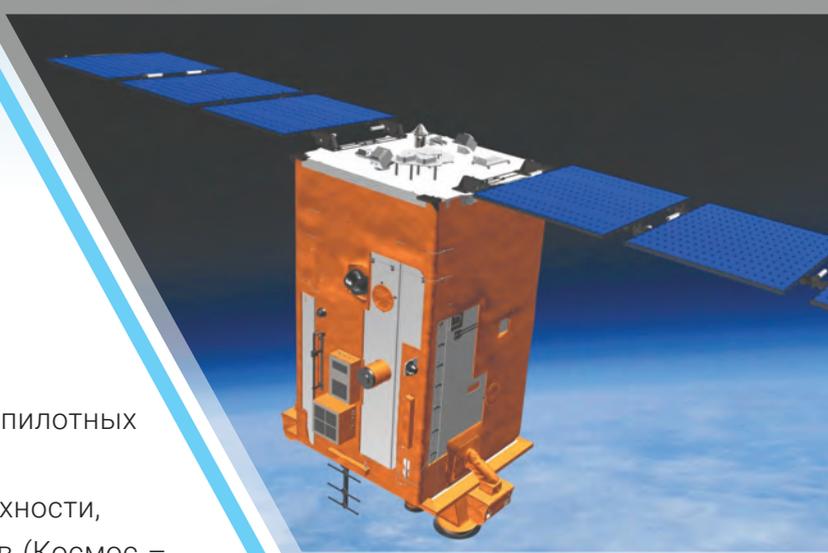
ИСТОРИЯ УСПЕХА КЛАСТЕРА

Проект «Многоуровневая система оперативного дистанционного зондирования Земли»

Пилотный проект, реализованный участниками кластера на территории Самарской области, включает:

- создание интегрированной группировки беспилотных летательных аппаратов для оперативного дистанционного мониторинга земной поверхности, наземных, надводных и подводных объектов (Космос – Воздух – Земля – Вода);
- создание регионального фонда данных ДЗЗ;
- развитие системы наземных стационарных и мобильных лабораторий оперативного мониторинга;
- разработку программных комплексов управления интегрированной группировкой беспилотных летательных аппаратов, тематической обработки информации, получаемой в результате мониторинга.

Система мониторинга включает космический, воздушный, наземный сегменты.

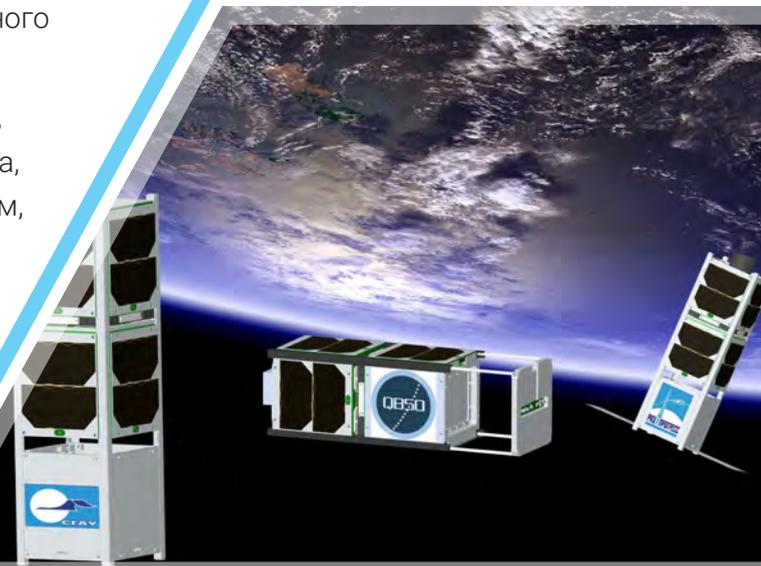
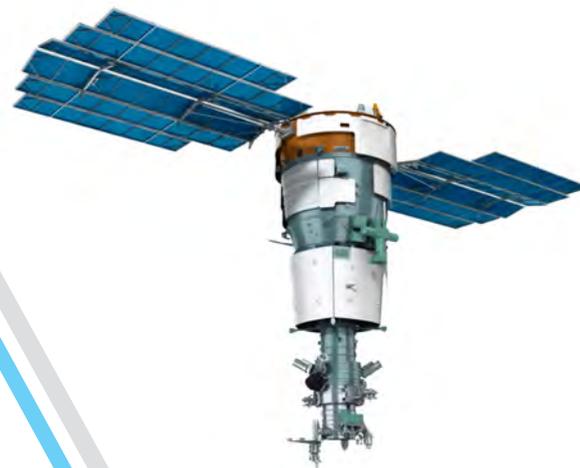




Космический мониторинг осуществляют АО «РКЦ «Прогресс», Самарский университет, Инжиниринговый центр кластера (Центр отработки систем наноспутников). В настоящий момент дистанционное зондирование Земли ведется космическими аппаратами Ресурс-П и АИСТ-2Д. В 2016 г. на орбиту был запущен в тестовом режиме наноспутник SamSat. В результате получены снимки ДЗЗ.

Мониторинг в воздухе проводят Инжиниринговый центр кластера, ООО «Самарские инженерные лаборатории», ООО «УРАТУ», Самарский университет. Собраны и испытаны прототипы беспилотных летательных аппаратов различного применения, разработан прототип авиационного гиперспектрометра.

В ходе дистанционного мониторинга наземных объектов, реализуемого Лабораторией гиперспектрального анализа, Самарским государственным техническим университетом, АНО «КИЦ СО», ОАО «Самара-Информспутник», АО «РКЦ «Прогресс», собраны первые базы сигнатур Самарской области, разработано программное обеспечение для обработки данных.





Проект «Центр наноспутников»

В 2015–2016 гг. проведены работы по созданию и автономным наземным испытаниям наноспутников SamSat-218 и SamSat-QB50.

В апреле 2016 г. с нового космодрома Восточный был произведен запуск ракеты-носителя «Союз-2.1а» (производство АО «РКЦ Прогресс»), которая вывела на орбиту наноспутник SamSat-218Д.

Разработки велись межвузовской кафедрой космических исследований Самарского университета. Комплекс испытаний подсистем SamSat-218 проводился с использованием возможностей Центра испытаний и комплексной отработки систем наноспутников, оснащенного современным оборудованием. Центр создан в 2014 г. в рамках Программы развития инновационного территориального аэрокосмического кластера Самарской области.

Спутник SamSat-QB50 готовится к участию в масштабном международном проекте под эгидой Института гидродинамики Теодора фон Кармана (Бельгия) и при финансовой поддержке Евросоюза. Задача проекта QB50 состоит в построении и изучении пространственно-временной модели термосферы Земли – нижних слоев верхней атмосферы.





МЕЖДУНАРОДНЫЕ СВЯЗИ КЛАСТЕРА



- США
- Испания
- Франция
- Германия
- Италия
- Австрия
- Венгрия
- Армения
- Казахстан
- Индия
- Шри-Ланка
- Китай





Кластеры-партнеры

Campania Aerospace District – DAC (Италия)

<http://www.daccampania.com/>

Hélice, Andalusian aerospace cluster (Испания)

<http://helicecluster.com/>

Skywin Aerospace cluster of Wallonia (Бельгия)

<http://www.skywin.be/>

Евразийское партнерство аэрокосмических кластеров (ЕПАК) (Россия, Франция)

<http://www.eac.aero/>

Hungarian Aerospace Cluster (Венгрия)

<http://www.haif.org/>

Деятельность специализированной организации по развитию международного сотрудничества

Поддержка деятельности участников кластера в области международных связей



Участие в бизнес-миссиях, биржах контактов, международных конференциях и выставках



Распространение информации об участниках кластера за рубежом



Приглашение к сотрудничеству

Инновационный территориальный аэрокосмический кластер Самарской области объединяет ведущие предприятия ракетно-космического машиностроения, авиастроения, двигателе- и агрегатостроения, научно-исследовательские организации. Особенность кластера состоит в том, что на территории одного региона сконцентрирован полный цикл производства всего спектра аэрокосмической техники. Совокупный ежегодный объем производства предприятий – участников кластера достигает 1 млрд евро. Общая численность персонала – 45 тыс. человек, исследованиями и разработками заняты более 21 тыс. человек. Кластер обладает уникальными компетенциями в области аэрокосмических технологий.





Кооперационные предложения

Проект «Физическое моделирование факторов космического пространства»

В рамках проекта осуществляется создание лаборатории, позволяющей производить многофакторное моделирование воздействия космической среды на элементы конструкций и радиоэлектронное оборудование космических аппаратов:

- вакуумные испытания (0.75×10^{-6} – 750 мм рт.ст.);
- формирование тепловых потоков от -100 до +100 °С);
- генерацию электростатических разрядов;
- генерацию потоков низкотемпературной плазмы;
- генерацию потоков электронов;
- генерацию потока пылевых и техногенных частиц;
- генерацию ультрафиолетового излучения.

Проект «Единое инструментальное производство в аэрокосмической сфере»

Цель проекта – реализация национальной программы импортозамещения в области производства инструмента для нужд аэрокосмической промышленности. Предполагается постепенное создание производственных мощностей для изготовления технологической оснастки, режущего и мерительного





инструментов, опытных изделий и деталей основного производства, а также мощностей по термической обработке деталей.

Проект «Интегрированные беспилотные системы дистанционного зондирования Земли»

Планируется разработка высокоомобильной группировки беспилотных авиационных комплексов для круглосуточного оперативного дистанционного зондирования Земли при различных погодных условиях. Наряду с группировкой БПЛА будут созданы:

- региональные фонды данных ДЗЗ;
- системы наземных стационарных и мобильных лабораторий оперативного мониторинга и управления;
- программные комплексы управления группировками БПЛА, приема, передачи и тематической обработки данных ДЗЗ.

* * *

В сотрудничестве в рамках названных проектов приглашаются малые и средние предприятия, научные организации, университеты. Возможные направления кооперации:

- создание совместного предприятия;
- выпуск совместного продукта для продвижения в развивающиеся страны;
- реализация совместных научно-исследовательских проектов.





SMART
TECHNOLOGIES TOMSK

Инновационный территориальный
кластер «Smart Technologies Tomsk»





**Антонов
Андрей
Александрович**

Заместитель губернатора
Томской области по экономике,
директор приоритетного
проекта Инновационного
территориального кластера
«Smart Technologies Tomsk»



**Климов
Сергей
Владимирович**

Директор
ООО «Центр кластерного
развития Томской области»

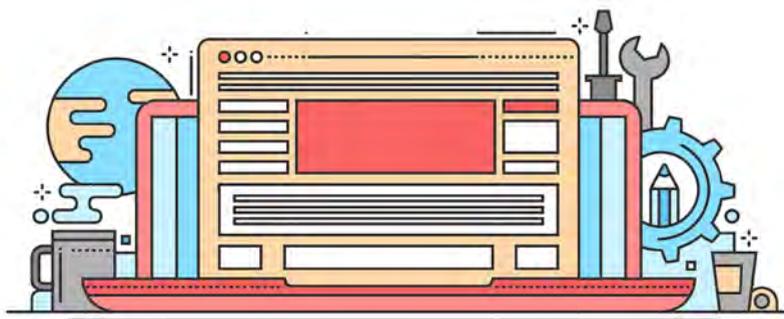


Контакты:
634009, г. Томск,
ул. Карла Маркса, д. 7
Тел.: + 7 (3822) 70-58-95
www.innoclusters.ru
<https://www.facebook.com/ckrto/>
E-mail: info@innoclusters.ru

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О КЛАСТЕРЕ

Статус кластера

Включен в число участников приоритетного проекта Минэкономразвития России «Развитие инновационных кластеров – лидеров инвестиционной привлекательности мирового уровня»	+
Включен в перечень пилотных инновационных территориальных кластеров	+
Поддерживается центром кластерного развития в рамках программы Минэкономразвития России по поддержке малого и среднего предпринимательства	+
Включен в реестр промышленных кластеров, утверждаемый Минпромторгом России	–
Имеет сертификат European Cluster Excellence (бронзовый лейбл)	–
Имеет сертификат European Cluster Excellence (серебряный лейбл)	–
Имеет сертификат European Cluster Excellence (золотой лейбл)	–



Миссия кластера

Обеспечение наряду с развитием науки и образования по ключевым направлениям технологического лидерства Томской области перехода к масштабированию высокотехнологичных бизнесов путем комплексного содействия ускоренной реализации кооперационных проектов предприятий, вузов и научных организаций – участников кластера

Задачи кластера

- Развитие кооперации организаций – участников кластера
- Активизация международного научно-технического сотрудничества, а именно привлечение на территорию Томской области корпоративных центров исследований и разработок транснациональных компаний
- Создание (развитие) центров компетенций и превосходства по ключевым предметным областям деятельности кластера на основе ведущих научных и образовательных организаций
- Развитие научной инфраструктуры общего пользования по направлениям исследований и разработок, востребованным бизнесом кластера

- Повышение качества услуг, переход объектов инновационной инфраструктуры на мировые стандарты деятельности, достижение ими показателей эффективности, позволяющих войти в ведущие мировые рейтинги
- Расширение масштабов деятельности, включая увеличение числа компаний – потребителей технологических услуг, предоставляемых объектами инновационной инфраструктуры, а также их отечественных и зарубежных партнеров
- Прохождение международной сертификации (аккредитации) объектов инновационной инфраструктуры (например, в рамках стандартов EU-BIC)
- Развитие системы управления объектами инновационной инфраструктуры кластера в целях достижения мирового уровня конкурентоспособности



Стратегический документ, регулирующий развитие кластера

Стратегия развития Инновационного территориального кластера «Smart Technologies Tomsk» (SmartTT) (одобрена губернатором Томской области С.А. Жвачкиным, протокол совещания Рабочей группы по реализации приоритетного проекта Томской области и развитию Инновационного территориального кластера «Smart Technologies Tomsk» от 20 сентября 2016 г. № СЖ-Пр-1938)

Отраслевая специализация

- Биофармацевтика
- Образование и генерация знаний
- Рыболовство и рыбная продукция
- Лесоводство
- Создание активных фармацевтических ингредиентов и биофармацевтических субстанций
- Системы технического зрения
- Информационно-коммуникационные интегрированные системы для эксплуатации в экстремальных природно-климатических условиях

Состав кластера

165 малые предприятия

6 средние и крупные предприятия

12 другие участники

183 организации

Научно-технологическая специализация

Электроника и микроэлектроника

- Автоматизация и системы управления робототехникой
- Цифровые системы и цифровые данные
- Микро- и нанотехнологии в сфере электроники и микроэлектроники
- 3D печать
- Электронная инженерия
- Нанотехнологии в сфере электроники и микроэлектроники
- Чиповые карты и системы доступа

Обработка и системы защиты информации, документооборот

- Обработка и обмен данными, программирование
- Защита и хранение данных, безопасность и криптография
- Базы данных и управление базами данных, интеллектуальный анализ данных
- Информационные технологии и информатика
- Интернет-технологии / коммуникации (беспроводная связь, Bluetooth)

- Пользовательский интерфейс и производительность
- Программное обеспечение автоматизации знаний
- Дистанционное управление

Дизайн и моделирование

- Очистка (пескоструйное оборудование, щеточная чистка)
- Всасывание
- Эрозия, удаление (электроэрозионная обработка, газовая резка, лазер)
- Формовка (прокатка, ковка, прессование, волочение)
- Закачивание, термообработка
- Сборочные технологии (клепка, шурупование, склейка)
- Сращивание (парка, сварка, спекание)
- Станки
- Механическая обработка (точение, сверление, формовка, планирование, резка)
- Обработка, тонкая шлифовка, притирка
- Смеси (порошки и т.п.), разделение (сортировка и фильтрация)

- Отливка, литье под давлением, спекание
- Экструзия
- Обработка поверхностей (окраска, гальваника, облицовка)
- Микро- и нанотехнологии

Контроль обработки и логистика

- Автоматизированные процессы

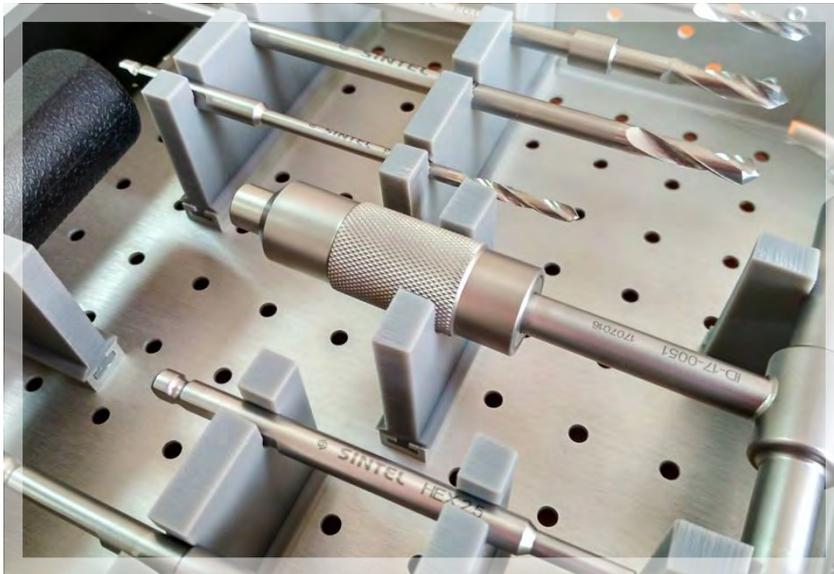
Медицина, здоровье человека

- Клинические исследования и испытания
- Цитология, раковые заболевания, онкология
- Стоматология / одонтология

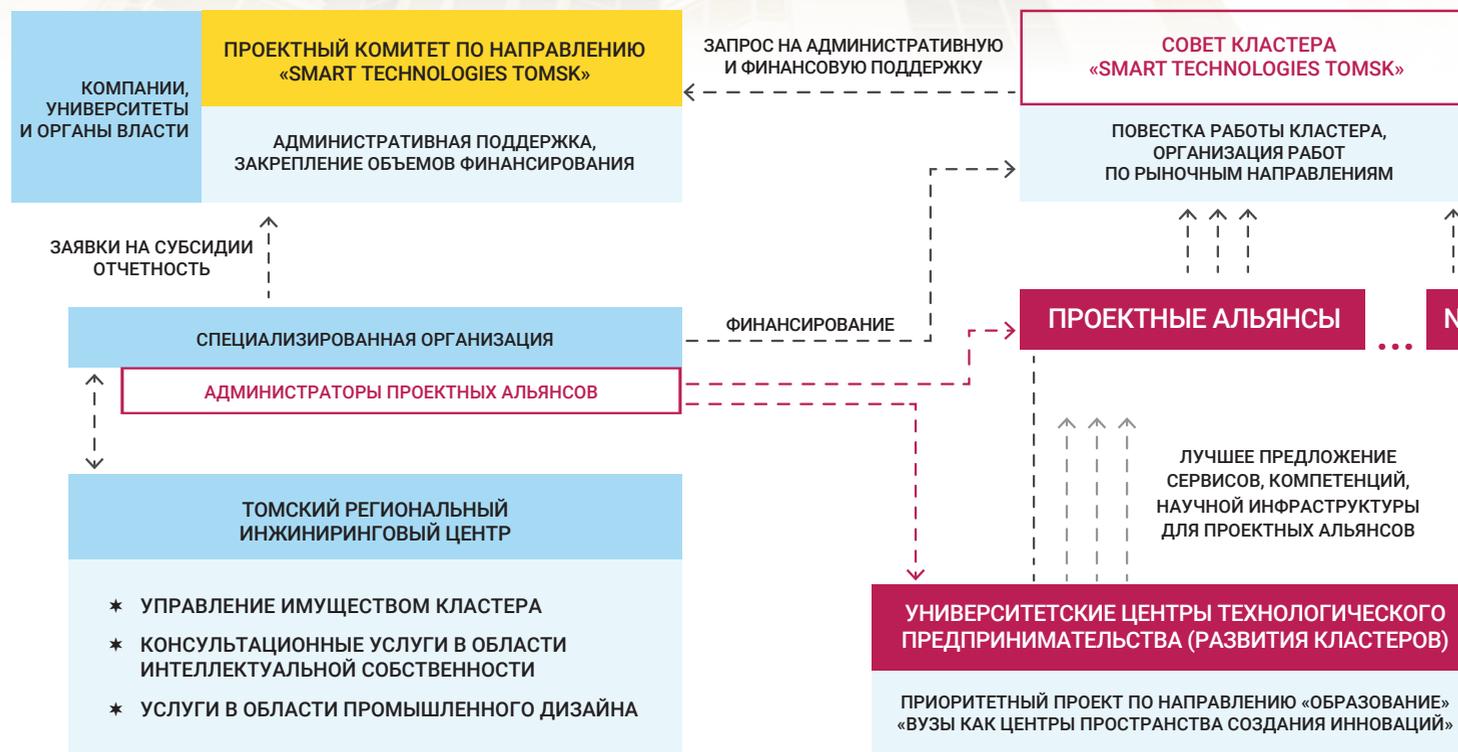
- Диагностика
- Болезни сердца и кровообращения
- Медицинские исследования
- Фармацевтические продукты / лекарства
- Физиология
- Физиотерапия, ортопедические технологии
- Изделия однократного применения

Электронное здравоохранение

- Датчики и беспроводные приборы
- Управление медицинской информацией
- Удаленная диагностика



Кооперационные связи



Ключевые участники кластера

Средние и крупные предприятия (свыше 250 сотрудников)

ООО «Фармстандарт-Томскхимфарм»

<http://pharmstd.ru/>

АО «Элеси»

<http://elesy.ru/>

АО «Микран»

<http://www.micran.ru/>

АО «Артлайф»

<http://www.artlife.ru/>

ООО «Элком +»

<http://www.elcomplus.ru>

Малые предприятия (от 1 до 250 сотрудников)

ООО «Инновационные фармакологические разработки»

<http://www.iphar.ru/>

ЗАО «Элекард Девайсез»

<http://www.elecard.com/ru/>

ООО «Инком»

<http://incom.tomsk.ru/>

ООО «Аквелит»

<http://www.aquavallis.com/>

ООО «Арктик Медикал Трейнинг»

<http://amt-t.ru/>

Образовательные организации

ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский государственный университет» (НИ ТГУ)

<http://tsu.ru/>

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации» (ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России)

<http://www.ssmu.ru/>

ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет» (НИ ТПУ)

<http://tpu.ru/>

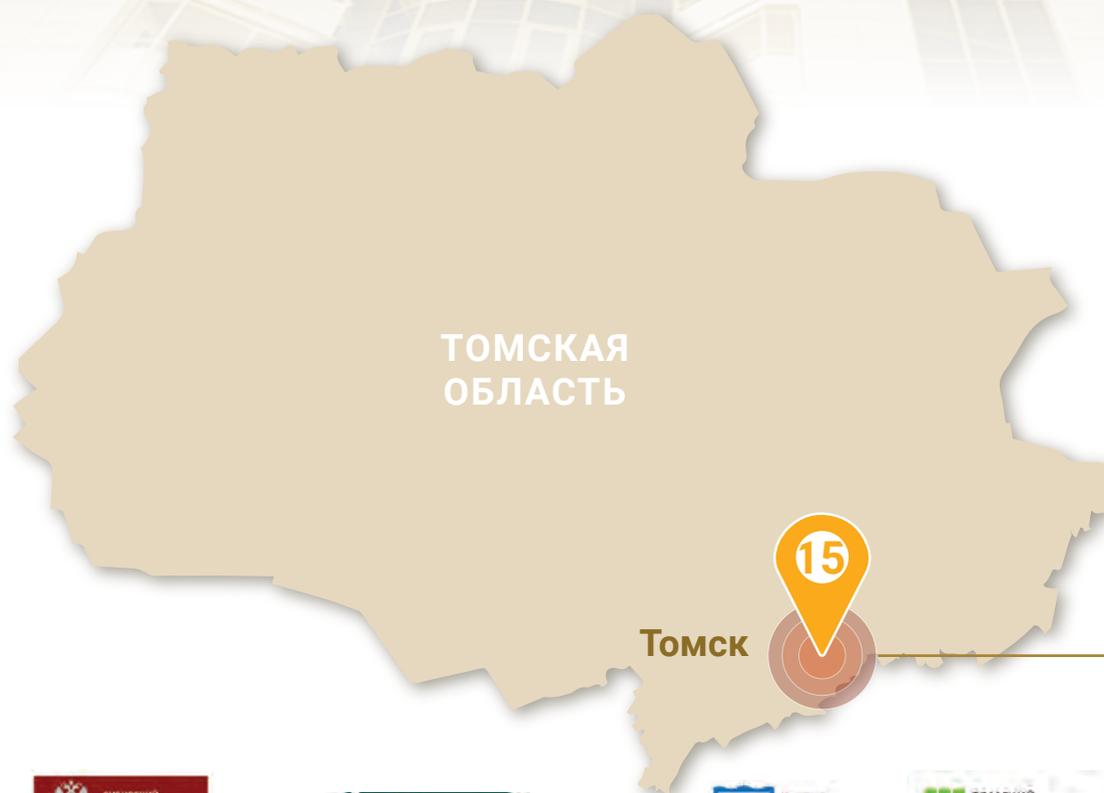
ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники» (ТУСУР)

<http://www.tusur.ru/>

ФГБОУ ВПО «Томский государственный педагогический университет» (ТГПУ)

<http://tspu.edu.ru/>

Территориальное размещение ключевых участников

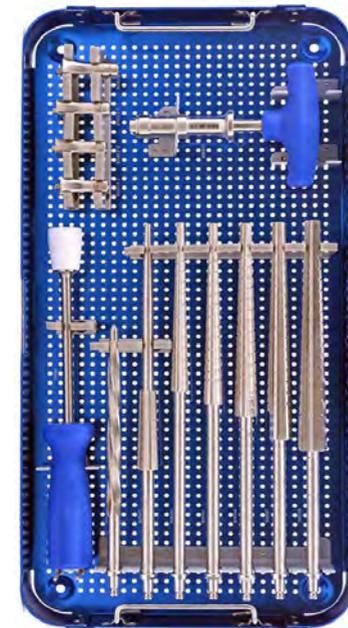


- ООО «Фармстандарт-Томскхимфарм»
- АО «Элеси»
- АО «Микран»
- АО «Артлайф»
- ООО «Элком +»
- ООО «Инновационные фармакологические разработки»
- ЗАО «Элекард Девайсез»
- ООО «Инком»
- ООО «Аквелит»
- ООО «Арктик Медикал Трейнинг»
- ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский государственный университет»
- ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации»
- ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет»
- ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники»
- ФГБОУ ВПО «Томский государственный педагогический университет»



Продукты и услуги

- Разработка, производство, сопровождение и модернизация авиационной техники
- Прикладные исследования и разработки в области конструирования узлов летательных аппаратов
- Производство короткоживущих изотопов
- Создание новых материалов и технологических процессов в атомной энергетике
- Транспортные авиаперевозки
- Подготовка высококвалифицированных кадров
- Трансфер технологий



СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ КЛАСТЕРА

Официальное наименование:

ООО «Центр кластерного развития Томской области»

Организационно-правовая форма:

общество с ограниченной ответственностью

Год создания: 2013

Численность сотрудников: 16

**Климов
Сергей Владимирович**

Директор

Тел.: +7 (3822) 70-58-95

E-mail: info@innoclusters.ru

**Туманова
Анастасия Евгеньевна**

Руководитель направления финансово-хозяйственной деятельности

Тел.: +7 (3822) 70-58-95

E-mail: info@innoclusters.ru

Халецкая Ирина Николаевна

Руководитель направления по организации коммуникативных мероприятий

Тел.: +7 (3822) 70-58-95

E-mail: info@innoclusters.ru



[http://innoclusters.ru/
kadrovaya-struktura/](http://innoclusters.ru/kadrovaya-struktura/)

Виды сервисов, предоставляемых специализированной организацией кластера

Содействие развитию международных связей участников кластера, в том числе выходу на внешние рынки	—
Содействие получению участниками кластера государственной поддержки (в рамках федеральных / региональных программ)	+
Содействие получению доступа участниками кластера к частным источникам финансирования (установление взаимодействия с потенциальными инвесторами и фондами)	+
Содействие получению доступа участников кластера к технологическим сервисам	+
Оказание консультационных услуг участникам кластера	+
Содействие развитию сотрудничества между участниками кластера	+
Обеспечение условий для совместного использования участниками кластера технологических и производственных активов	+
Содействие развитию межотраслевой кооперации участников кластера	+
Проведение форсайт-исследований по направлениям технологического развития кластера (поиск идей для инновационных проектов)	+
Регулярная подготовка и распространение информационных материалов о кластере и его участниках	+
Продвижение и повышение узнаваемости кластера	+
Поддержка трансфера знаний среди участников кластера	+
Поддержка трансфера технологий среди участников кластера	—
Организация и проведение образовательных мероприятий для сотрудников организаций – участников кластера	+
Оказание услуг участникам кластера в области управления инновациями	+
Организация программ мобильности для сотрудников организаций – участников кластера	—
Оказание поддержки участникам кластера по вопросам защиты прав интеллектуальной собственности	—
Продвижение территории базирования кластера / содействие в привлечении прямых иностранных инвестиций	—

Основные сервисы

- Разработка и содействие реализации проектов развития кластера, включая поиск перспективных идей и технологий, оказание методологической и информационной поддержки, осуществление взаимодействия с экспертными группами, организацию и проведение встреч / переговоров с потенциальными партнерами и инвесторами
- Организация образовательных мероприятий и стажировок
- Оказание консультационных услуг по следующим вопросам:
 - правовое обеспечение, маркетинг и реклама;
 - проведение информационных кампаний в СМИ по освещению деятельности кластера и перспектив его развития;
 - развитие научно-технической кооперации организаций – участников кластера, в том числе с зарубежными организациями;
 - взаимодействие с федеральными органами исполнительной власти, органами государственной власти в субъектах Российской Федерации, органами местного самоуправления по направлениям реализации кластерной политики
- Организация выставочно-ярмарочных и коммуникативных мероприятий



Основные направления Кластера

2

3

96 организаций

Информационные технологии

проектирование и реализация медицинских информационных систем, систем для телемедицины;

создание информационных технологий поддержки принятия решений в медицине и радиологической диагностике;

создание технологий получения, обработки, хранения и передачи медицинских данных и проч.

разработка технологий и алгоритмов прогнозирования и диагностики заболеваний, медицинских информационных систем, методов и раскладок препаратов и проч.



ИННОВАЦИОННЫЙ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ КЛАСТЕР ФАРМАЦЕВТИКА, МЕДИЦИНСКАЯ ТЕХНИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

ЦКР ТО – это управляющая компания Кластера, осуществляющая методическое, организационное, экспертно-аналитическое и информационное сопровождение деятельности Кластера



синергия

172

участника объединенного Кластера, из них **153** предприятия малого и среднего предпринимательства, **4** якорных предприятия, **8** Научно-исследовательских институтов, **7** вузов

23

компании являются резидентами Особой экономической зоны технико-внедренческого типа "Томск" (ОЭЗ ТВТ "Томск")

43

проекта, входящих в портфель Кластера, в т.ч. 32 проекта признаны экспертным Советом Кластера приоритетными

- 13 проектов по направлению "Медицинская техника"
- 12 проектов по направлению "Информационные технологии"
- 6 проектов по направлению "Фармацевтика"
- 1 инфраструктурный проект
- 3 рабочие группы по ключевым направлениям кластера

70

мероприятий, в которых приняли участие организации, входящие в состав Кластера в 2015 году

125

высокопроизводительных рабочих мест создано организациями Кластера в 2015 году

50

созданных инновационных продуктов

90

заключенных соглашений, договоров в 2015 году

20

продуктов, выведенных на внешние рынки

4

лицензии получены компаниями Кластера на производство лекарственных препаратов в 2015 году

ИСТОРИЯ УСПЕХА КЛАСТЕРА

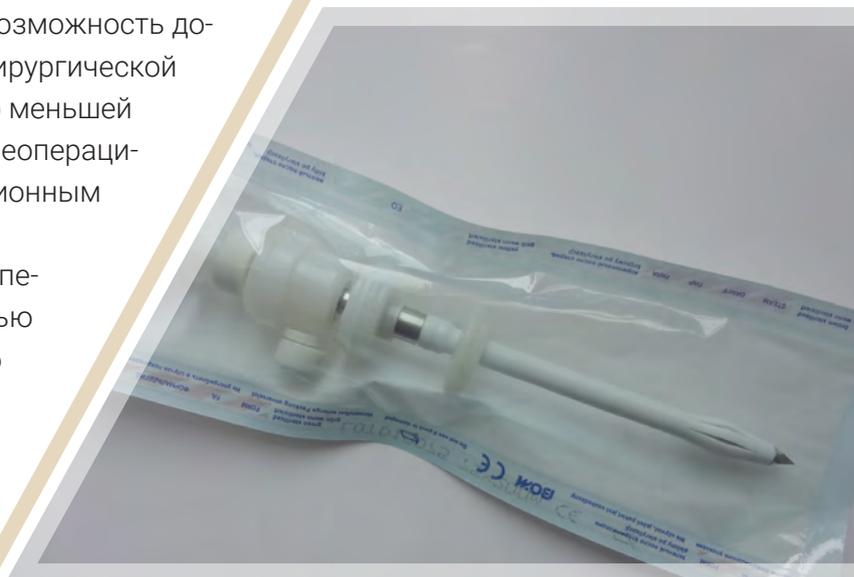
Проект «Регистрация, сертификация, организация производства и продаж набора инструментов для проведения малоинвазивных эндовидеохирургических операций на мочевом пузыре методом пневмозикоскопии»

Тип проекта: инновационный

Участники: ООО «Томский медицинский инструмент», СибГМУ

Разработанный в рамках проекта набор инструментов позволяет решить задачи оперативной хирургии на мочевом пузыре путем эндоскопического вмешательства, что дает возможность достичь таких же результатов, что и при открытой хирургической операции. При этом лечение сопряжено с гораздо меньшей травматизацией тканей, снижением частоты послеоперационных осложнений, более коротким послеоперационным периодом.

Заявленный набор инструментов позволяет обеспечить надежный доступ к мочевому пузырю с целью оперативного лечения пузырно-мочеточникового рефлюкса у детей методом пневмозикоскопии; выполнять оперативные вмешательства в полости мочевого пузыря взрослых пациентов, в частности малоинвазивные операции по удалению камней, лечению уретроцеле.



Изделия прошли апробацию в ряде клиник в отношении лечения пузырно-мочеточникового рефлюкса, которая доказала состоятельность их конструкции и целесообразность малоинвазивного оперативного вмешательства. Технологии доступа в мочевой пузырь с использованием данных инструментов вызывают большой интерес у детских хирургов.

К настоящему моменту организовано опытное производство изделий, ведется разработка модификации для проведения операций взрослым пациентам.

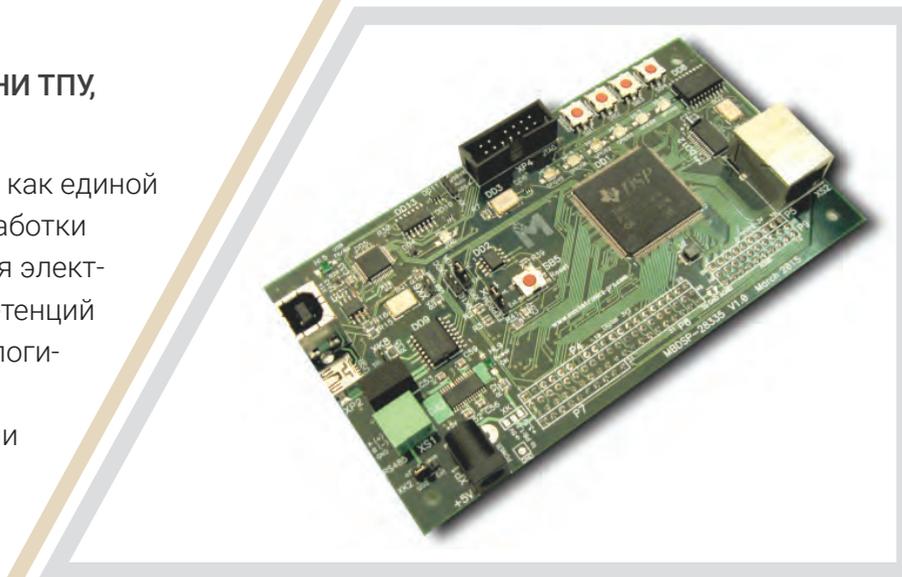
Проект «Коммерциализация программного обеспечения MexBIOS в области мехатроники и робототехники»

Тип проекта: инновационный

Участники проекта: ООО «Мехатроника-Про», НИ ТПУ, ООО «Мехатроника-Софт»

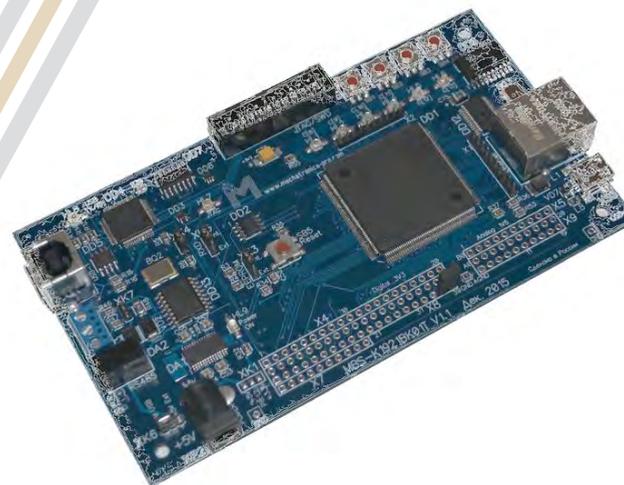
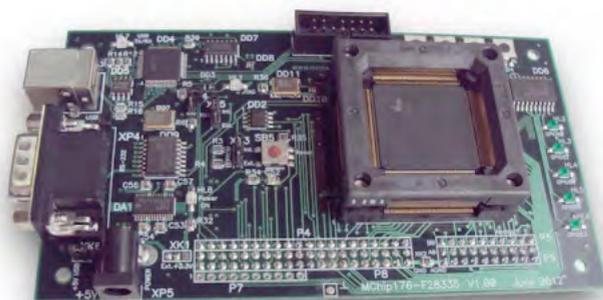
Цель проекта – формирование бренда MexBIOS как единой российской программной платформы для разработки и инсталляции в электронные блоки управления электродвигателями, а также создание центра компетенций в области мехатроники и автоматизации технологических процессов.

Созданная линейка продуктов на базе технологии MexBIOS обеспечивает потребности разработчиков систем управления электродвигателями и мехатронными системами за счет быстрого



прототипирования, симуляции и отладки процессов управления.

В ходе реализации проекта были созданы образовательные центры MexBIOS, проведены образовательные семинары в 14 городах России, в которых приняли участие более 700 человек. Сформирована база потенциальных потребителей среды MexBIOS (свыше 400 предприятий и 80 российских вузов). Сообщество ее пользователей объединяет более 800 человек.



МЕЖДУНАРОДНЫЕ СВЯЗИ КЛАСТЕРА



Деятельность специализированной организации по развитию международного сотрудничества

Поддержка деятельности участников кластера в области международных связей	+
Участие в бизнес-миссиях, биржах контактов, международных конференциях и выставках	+
Распространение информации об участниках кластера за рубежом	+



Приглашение к сотрудничеству

Конкурентные преимущества кластера обеспечены за счет:

- доминирования научно-образовательного комплекса, прежде всего в виде ведущих университетов с мощной инновационной инфраструктурой вокруг них;
- высокой доли студентов и высококвалифицированной молодежи в регионе, что создает почву для дальнейшего развития инноваций;
- активного развития малого и среднего бизнеса при отсутствии крупных корпораций. Функционируют несколько высокотехнологичных компаний с выручкой более 1 млрд руб. в год. В результате в Томской области развивается горизонтальное взаимодействие и формируется благоприятная среда для выращивания будущих чемпионов

Кооперационные предложения

Проект «Разработка и производство аппаратов для сопутствующего лечения и реабилитации онкологических больных»

Долгосрочный инновационный проект, реализуемый ООО «СПИНОР», НИИ Онкологии СО РАМН и СибГМУ, направлен на модернизацию серийно выпускаемого аппарата физиотерапии «СПИНОР» для реабилитации онкологических пациентов в стационарных и амбулаторных условиях. Его базовая модель имеет сертификаты Российской Федерации, ЕС и UK, однако требуются дополнительные технические усовершенствования и клинические исследования с целью расширения функциональных возможностей и выполнения стандартов его применения в области онкологии. Модернизированный аппарат позволит сократить сроки пребывания в стационаре, снизить дозы обезболивающих препаратов, восполнит нишу реабилитации пациентов в амбулаторных условиях. Аппарат не имеет аналогов в России и за рубежом.

Разработка технической документации аппарата выполняется ООО «СПИНОР», клинические исследования – НИИ Онкологии СО РАМН, обучение медицинских консультантов – СибГМУ. В рамках проекта планируется



организация международного консультационного центра. Зарубежными партнерами выступают Quantum Health Foundation & Institute (Франция), SALONMAXIMUM (TianJin) Technology Co., Ltd (Китай), Val Kost SAC Management (Перу, Колумбия), AZAL Group Management (ОАЭ), UAB «Fama Vona» (Литва), Global Medical Quantum S.R.L. (Италия), Deutsche Gesellschaft fur Energie und Informationsmedizin (Германия).

Зарубежные партнеры приглашаются к созданию франшизы частных медицинских клиник и кабинетов.



Проект «Создание обучающего симуляционного центра по подготовке медицинского и немедицинского персонала для работы в экстремальных условиях»

СибГМУ и ООО «Центр корпоративной медицины» приступили к реализации проекта по созданию и развитию обучающего симуляционного центра по подготовке медицинского и немедицинского персонала для работы в экстремальных условиях, в частности в Арктической зоне Российской Федерации. В рамках проекта создано малое инновационное предприятие «Арктик Медикал Трейнинг».



Качественные характеристики проекта:

- сертифицированные по международным стандартам методы обучения ALS, ACLS, ITLS, TTT и др.;
- собственная уникальная методика преподавания основ первой (доврачебной) и скорой медицинской помощи для сотрудников промышленных предприятий и организаций, работающих в экстремальных условиях;
- высококвалифицированный врачебный, преподавательский, инженерный и технический персонал, имеющий опыт работы на труднодоступных

производственных объектах в Ямало-Ненецком автономном округе, Красноярском, Хабаровском, Приморском краях, Республике Саха (Якутия), Амурской области.

Потенциальные клиенты: ЗАО АК «АЛРОСА», ПАО «Газпром нефть», ОАО «Роснефть», ОАО «Полюс Золото», компании «Шлюмберже Лоджелко, Инк.», «Эксон Нефтегаз Лимитед».

Приглашаются зарубежные партнеры для обмена опытом и технологиями, а также заказчики обучающих услуг, заинтересованные в проведении обучения своих сотрудников в симуляционном центре.



Инновационный кластер Ульяновской области





**Павлов
Вадим
Вячеславович**

Генеральный директор
АНО ДО «Центр кластерного
развития Ульяновской области»



**Гатауллин
Альберт
Нафисович**

Директор
АНО «Центр развития ядерного
инновационного кластера города
Димитровграда Ульяновской
области»

Контакты:

432017, г. Ульяновск,

ул. Спасская, д. 3

Тел.: +7 (8422) 58-60-73

E-mail: avia-klaster@mail.ru

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О КЛАСТЕРЕ

Статус кластера

Включен в число участников приоритетного проекта Минэкономразвития России «Развитие инновационных кластеров – лидеров инвестиционной привлекательности мирового уровня»	+
Включен в перечень пилотных инновационных территориальных кластеров	+
Поддерживается центром кластерного развития в рамках программы Минэкономразвития России по поддержке малого и среднего предпринимательства	+
Включен в реестр промышленных кластеров, утверждаемый Минпромторгом России	–
Имеет сертификат European Cluster Excellence (бронзовый лейбл)	–
Имеет сертификат European Cluster Excellence (серебряный лейбл)	–
Имеет сертификат European Cluster Excellence (золотой лейбл)	–

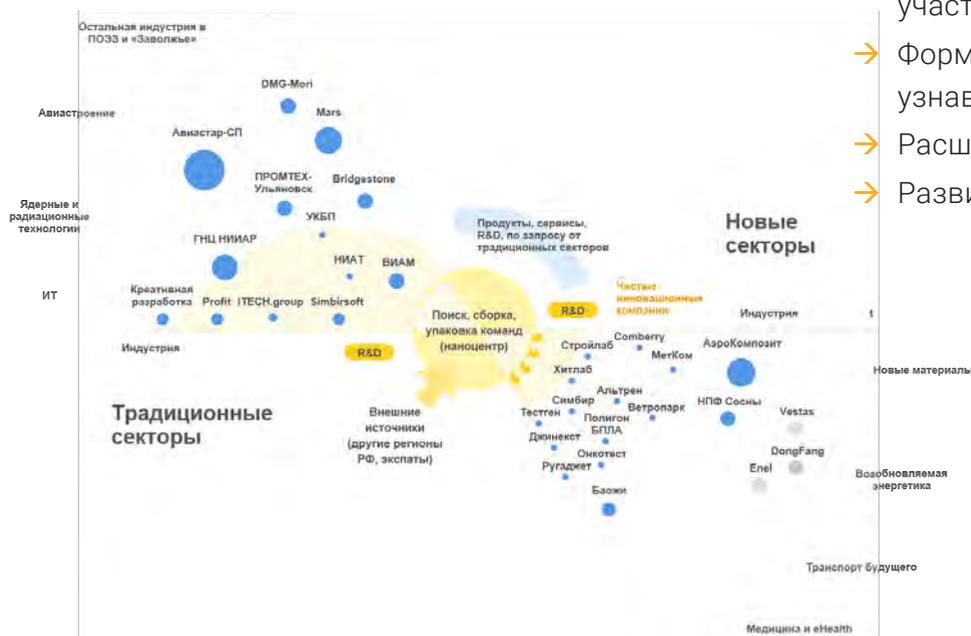


Миссия кластера

Трансформация экономики региона – переход от индустриальной модели с преобладанием крупных компаний, ориентированных на государственный заказ и медленно растущие традиционные рынки, к доминированию высокотехнологичного малого и среднего бизнеса, ориентированного на новые, быстрорастущие экспортные рынки, в том числе рынки Национальной технологической инициативы

Задачи кластера

- Развитие производственной, организационной и финансовой кооперации в рамках кластера
- Создание и развитие инфраструктуры кластера, в том числе инновационной
- Выполнение НИОКР, направленных на решение актуальных и перспективных научно-технических проблем, стоящих перед кластером
- Развитие производственного потенциала, повышение доли продукции и услуг участников кластера на рынке
- Формирование общего бренда и повышение узнаваемости кластера
- Расширение международного сотрудничества
- Развитие кадрового потенциала



Стратегический документ, регулирующий развитие кластера

Стратегия развития Инновационного кластера Ульяновской области (утверждена протоколом совещания Правительства Ульяновской области от 21 сентября 2016 г. № 1/ИК под председательством врио губернатора Ульяновской области С.И. Морозова)



Отраслевая специализация

- Аэрокосмические аппараты и оборона
- Альтернативная энергетика
- Атомная энергетика и радиологическая медицина
- Образование и генерация знаний

Состав кластера

93 малые предприятия

8 средние и крупные предприятия

24 другие участники

125 организаций

Научно-технологическая специализация

Дизайн и моделирование / прототипы

- 3D-печать

Промышленное производство

- Формовка (прокатка, ковка, прессование, волочение)
- Закаливание, термообработка
- Сборочные технологии (клепка, шурупование, склейка)
- Сращивание (парка, сварка, спекание)
- Станки
- Механическая обработка (точение, сверление, формовка, планирование, резка)
- Обработка, тонкая шлифовка, притирка
- Отливка, литье под давлением, спекание
- Обработка поверхностей (окраска, гальваника, облицовка)

Контроль обработки и логистика

- Автоматизированные процессы
- Цепочки поставок
- Система обработки и защита информации, документооборот
- Прототипы, испытания, пилотные схемы

- Разработка и техническое обслуживание оборудования

Технологии строительства

- Материалы, компоненты и конструкторские системы
- Огнестойкость / безопасность

Материаловедение

- Строительные материалы
- Керамические изделия и сыпучие материалы
- Композитные материалы





- Железо и сталь, сталелитейное производство
- Технологии обработки материалов (твердых веществ, жидкостей, газов)
- Металлы и сплавы
- Технологии биоматериалов
- Углеродные нанотрубки
- Гибридные материалы
- Наноматериалы

Транспортная инфраструктура

- Воздушный транспорт
- Логистика

Космические технологии

- Авиационная техника / авионика
- Авиастроение
- Вертолетостроение

Деление / слияние ядер

Ветроэнергетика

Другие области энергетики

- Микро- и нанотехнологии, связанные с энергетикой

Медицина, здоровье человека

- Клинические исследования и испытания
- Цитология, раковые заболевания, онкология

- Экологическая медицина, социальная медицина, спортивная медицина
- Медицинские исследования
- Медицинские биоматериалы

Биология / биотехнологии

- Клеточная и молекулярная биология
- Генная инженерия
- Тестирование и испытания в искусственных условиях

Исследования генома

- Биоинформатика
- Популяционная генетика

Электронное здравоохранение

- Датчики и беспроводные приборы
- Управление медицинской информацией
- Удаленная диагностика

Безопасность

- Радиационная защита

Организация сбора и удаления отходов

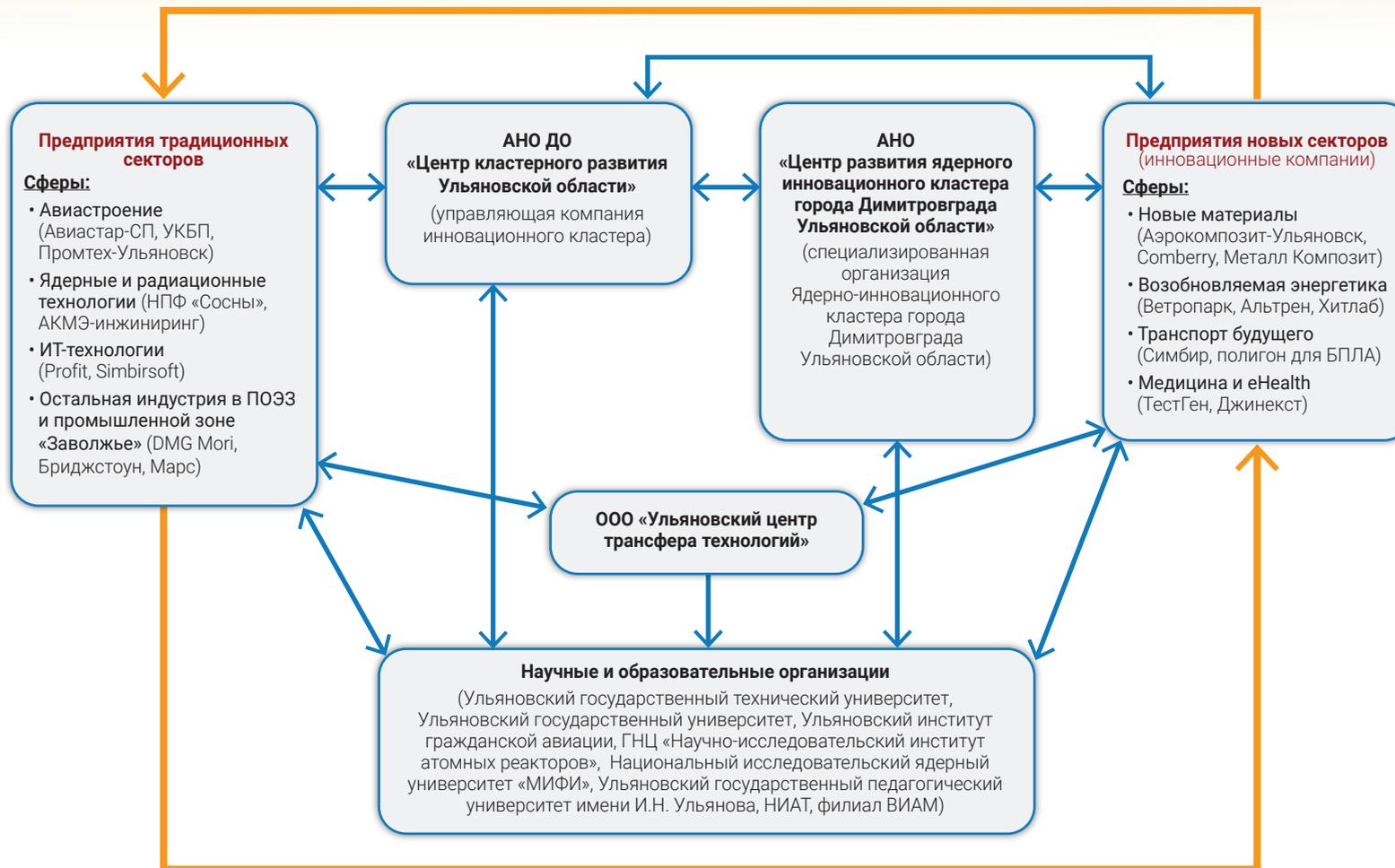
- Восстановление и утилизация
- Радиоактивные отходы

Социально-экономические проблемы

- Образование и обучение

Кооперационные связи

Новые продукты, сервисы, НИОКР



Заказы на новые продукты, сервисы, НИОКР



Ключевые участники кластера

Средние и крупные предприятия (свыше 250 сотрудников)

АО «Авиастар-СП»

<http://www.aviastar-sp.ru>

ЗАО «Аэрокомпозит-Ульяновск»

<http://aerocomposit.ru>

ООО Научно-производственная фирма «Сосны»

<http://sosny.ru/>

Малые предприятия (от 1 до 250 сотрудников)

ЗАО «Промтех-Ульяновск»

<http://russindustrialpark.ru/residents/zao-promteh-ulyanovsk>

ООО «ТестГен»

<http://testgen.ru/ru/o-kompanii/o-nas.html>

Образовательные организации

ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»

<http://www.ulsu.ru>

ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный технический университет»

<http://www.ulstu.ru>

ОГБПОУ «Димитровградский технический колледж»

<http://dim-spo.ru/>

Научные организации

АО «Ульяновское конструкторское бюро приборостроения»

<http://www.ukbp.ru>

АО «Ульяновский научно-исследовательский институт авиационной технологии и организации производства»

<http://www.ulniat.ru>

АО «Государственный научный центр – Научно-исследовательский институт атомных реакторов»

<http://www.niiar.ru/>

Другие организации

ООО «Ульяновский Центр Трансфера Технологий» (Ульяновский наноцентр ULNANOTECH)

<http://www.ulnanotech.com/ru/>

ФГУП «Ульяновский научно-технологический центр «Всероссийский научно-исследовательский институт авиационных материалов»

<http://untc.viam.ru>

АО «Портовая особая экономическая зона «Ульяновск»

<http://www.ulsez.ru>

ФГБУЗ «Клиническая больница № 172 Федерального медико-биологического агентства»

<http://kb172.ru/2015-03-25-11-05-55.html>

Территориальное размещение ключевых участников





DATEX
Информационно-технологическая компания

Информационно-технологическая компания
DATEX
Информационно-технологическая компания

Продукты и услуги

- Разработка, производство, сопровождение и модернизация авиационной техники
- Прикладные исследования и разработки в области конструирования узлов летательных аппаратов
- Производство короткоживущих изотопов
- Создание новых материалов и технологических процессов в атомной энергетике
- Транспортные авиаперевозки
- Подготовка высококвалифицированных кадров
- Трансфер технологий



Участие в профессиональных ассоциациях

European Aerospace Cluster Partnership (EACP)



<http://www.eacp-aero.eu/>

Ассоциация кластеров и технопарков России



<http://akitrf.ru/>







СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ КЛАСТЕРА

Официальное наименование:

АНО ДО «Центр кластерного развития Ульяновской области»

Организационно-правовая форма: **автономная некоммерческая
организация дополнительного образования**

Год создания: **2009**

Численность сотрудников: **5**

Павлов Вадим Вячеславович

*Генеральный директор АНО ДО «Центр
кластерного развития Ульяновской
области»*

Тел.: +7 (8422) 58-60-73

E-mail: avia-klaster@mail.ru

Гатауллин Альберт Нафисович

*Директор АНО «Центр развития ядерного
инновационного кластера города
Димитровграда Ульяновской области»*

Тел.: +7 (8423) 54-82-46,

+7 (902) 356-96-22

E-mail: agataullin@yandex.ru



Виды сервисов, предоставляемых специализированной организацией кластера

Содействие развитию международных связей участников кластера, в том числе выходу на внешние рынки	+
Содействие получению участниками кластера государственной поддержки (в рамках федеральных / региональных программ)	+
Содействие получению доступа участников кластера к частным источникам финансирования (установление взаимодействия с потенциальными инвесторами и фондами)	+
Содействие получению доступа участников кластера к технологическим сервисам	+
Оказание консультационных услуг участникам кластера	+
Содействие развитию сотрудничества между участниками кластера	+
Обеспечение условий для совместного использования участниками кластера технологических и производственных активов	+
Содействие развитию межотраслевой кооперации участников кластера	+
Проведение форсайт-исследований по направлениям технологического развития кластера (поиск идей для инновационных проектов)	+
Регулярная подготовка и распространение информационных материалов о кластере и его участниках	+
Продвижение и повышение узнаваемости кластера	+
Поддержка трансфера знаний среди участников кластера	+
Поддержка трансфера технологий среди участников кластера	+
Организация и проведение образовательных мероприятий для сотрудников организаций – участников кластера	+
Оказание услуг участникам кластера в области управления инновациями	+
Организация программ мобильности для сотрудников организаций – участников кластера	+
Оказание поддержки участникам кластера по вопросам защиты прав интеллектуальной собственности	+
Продвижение территории базирования кластера / содействие в привлечении прямых иностранных инвестиций	+

Основные сервисы

- Развитие кооперации между организациями – участниками кластера
- Продвижение продукции кластера на российский и зарубежные рынки
- Формирование промышленных кластеров
- Содействие в получении государственной поддержки организаций – участников кластера и их проектов (в частности, конкурсный отбор Минэкономразвития России среди субъектов малого и среднего предпринимательства)
- Организация и проведение Международного авиатранспортного форума





^{177m}Sn

^{75}Se

^{144}Ce

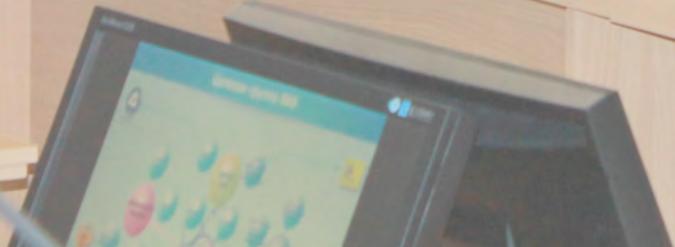
^{153}Gd

^{89}Sr

^{99}Mo

СЫР
Александр Сыр

СМЕКАЛИН
Александр Александрович



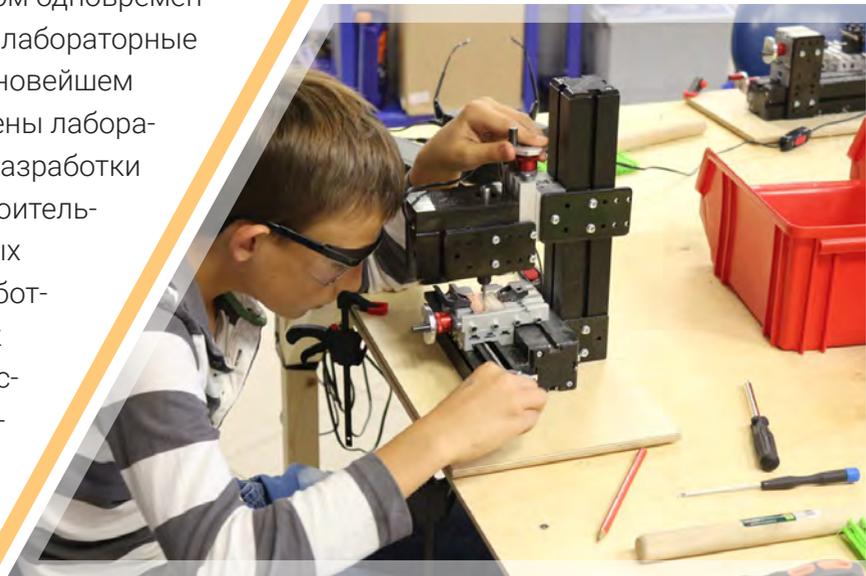
ИСТОРИЯ УСПЕХА КЛАСТЕРА

Проект «Нанотехнологический центр ULNANOTECH»

Тип проекта: развитие инфраструктуры

Участники: Правительство Ульяновской области,
Ульяновский Центр Трансфера Технологий, Capital
Holding, АО «Корпорация развития Ульяновской области»,
АНО ДО «Центр кластерного развития Ульяновской области»

Нанотехнологический центр ULNANOTECH — это площадка для создания и развития новых технологических стартапов, а также уникальный инженерный объект, в котором одновременно размещаются офисные помещения стартапов, лабораторные корпуса и опытное производство, основанное на новейшем технологическом оборудовании. Здесь расположены лаборатории молекулярно-генетической диагностики и разработки новых тестов, высокоэффективных бетонов и строительных материалов, функциональных тонкопленочных покрытий, металлматричных композитов, разработки электронных устройств. ULNANOTECH привлек значительный пул технических экспертов и бизнесменов, которые совместно работают над реализацией проектов. Это позволяет создавать высокотехнологичные стартапы, развивать центры компетенций в развивающихся отраслях.



Проект «Детский технопарк «Кванториум»

Тип проекта: развитие инфраструктуры, образование

Участники: Правительство Ульяновской области, Агентство стратегических инициатив, АНО ДО «Центр кластерного развития Ульяновской области»

Детский технопарк «Кванториум» – это региональная база, где дети с дошкольного возраста постигают азы научно-технического мышления, приобретают умение работать в команде, осваивают навыки управления проектами. «Кванториум» – это площадки, оснащенные высокотехнологичным оборудованием и предназначенные для подготовки новых высококвалифицированных инженерных кадров, разработки, тестирования и внедрения инновационных технологий и идей. Более 1000 детей прошли обучение по робо-, ИТ-, био-, нано- и аэродисциплинам.



Проект «Форум «Топ-100 лучших инженеров»

Тип проекта: обучение и подготовка персонала, связанные с инновациями

Участники: ООО «Авиакомпания Волга-Днепр», АО «Авиастар-СП», УФ ОАО «Авиационный комплекс им. С.В. Ильюшина», ООО «Агентство НОН СТОП», ЗАО «АэроКомпозит-Ульяновск», филиал ФГУП «Всероссийский институт авиационных материалов», ООО «Гудлайнс», ООО «ГЦ ТУЛЗ», ООО «Завод Сигнал», Правительство Ульяновской области, ОГКУ «Развитие авиационного кластера Ульяновской области», ООО «Рубикон», ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный технический университет», ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет», ООО «Ульяновский завод тяжелых и уникальных станков», ООО «Ульяновский станкостроительный завод», АО «Ульяновское конструкторское бюро приборостроения», ООО «ИПК Халтек», АНО ДО «Центр кластерного развития Ульяновской области»

Форум представляет собой специализированную площадку, консолидирующую практические и теоретические знания ведущих ученых и специалистов научных, образовательных и общественных организаций, руководителей промышленных предприятий, высших

должностных лиц страны в области цифровых технологий проектирования, изготовления, испытаний и аддитивных производств.

Конкурс является самым масштабным в стране соревнованием в сфере конструирования, инженерной графики и написания управляющих программ для станков с ЧПУ, проходящим в режиме реального времени на единой технологической площадке.

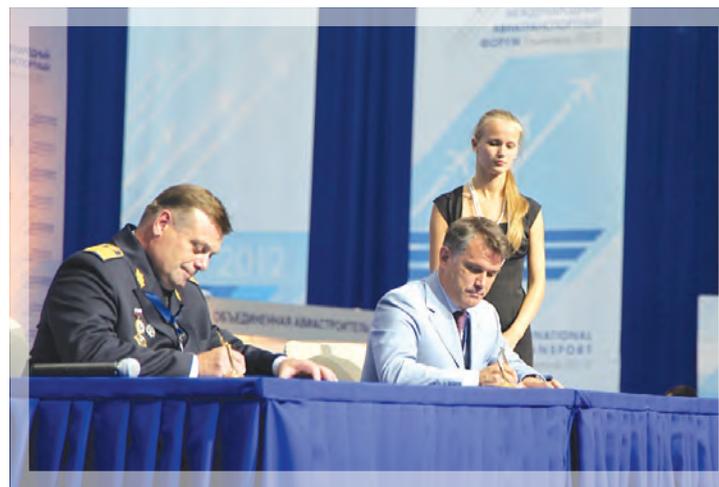
Проект «Международный авиатранспортный форум»

Тип проекта: маркетинговый

Участники: ООО «Авиакомпания Волга-Днепр», УФ ООО «Авиакомплектация», ООО «АвиаПорт», АО «Авиастар-СП», АНО «Агентство кадровых решений», ЗАО «Анкор-Авиа», ООО «Арт-Профи», ЗАО «АэроКомпозит-Ульяновск», филиал ФГУП «Всероссийский институт авиационных материалов», АО «Корпорация развития Ульяновской области», ОСП «Международный аэропорт «Ульяновск-Восточный», АО «Портовая особая экономическая зона «Ульяновск», Правительство Ульяновской области, ОГКУ «Развитие авиационного кластера Ульяновской области», ООО «Регион-Вектор», АО «Спектр-Авиа», ФГБОУ ВПО «Ульяновский

государственный технический университет», ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет», ООО «Ульяновский станкостроительный завод», ООО «ИПК Халтек», АНО ДО «Центр кластерного развития Ульяновской области»

Международный авиатранспортный форум выполняет роль экспертной площадки по важнейшим вопросам развития российского воздушного транспорта и гражданской авиационной промышленности, авиагрузовой логистики, инновационного развития отрасли, деятельности Портовой особой экономической зоны и развития региональных воздушных перевозок, подготовки летно-технического персонала.



МЕЖДУНАРОДНЫЕ СВЯЗИ КЛАСТЕРА



Деятельность специализированной организации по развитию международного сотрудничества

Поддержка деятельности участников кластера в области международных связей	+
Участие в бизнес-миссиях, биржах контактов, международных конференциях и выставках	+
Распространение информации об участниках кластера за рубежом	+



Приглашение к сотрудничеству

Ульяновская область обладает значительным научно-техническим потенциалом – здесь успешно развиваются практически все высокотехнологичные отрасли. На ее территории сосредоточено отечественное самолетостроение, авиаприборостроение, автомобиле- и станкостроение, исследовательские институты в области атомной энергетики и авиапромышленности. Кроме того, на территории кластера действуют два крупных международных аэропорта, создана Портовая особая экономическая зона, в которой базируются одна из ведущих грузовых авиакомпаний мира «Волга-Днепр» и одна из центральных сборочных площадок Объединенной авиастроительной корпорации Российской Федерации. Активно участвует в кластерной организации экономики ГНЦ НИИАР – крупнейший в мире исследовательский центр атомной энергетики, имеющий статус международного исследовательского центра МАГАТЭ. В рамках кластера действуют образовательные организации высшего и среднего профессионального образования, которые ежегодно выпускают высококвалифицированных специалистов, в том числе и рабочих специальностей.

Основу нового кластера составляют два инновационных территориальных кластера Ульяновской области:

- консорциум «Научно-образовательно-производственный кластер «Ульяновск-Авиа» (направления технологической специализации: производство летательных и космических аппаратов, новые материалы);
- ядерно-инновационный кластер города Димитровграда (направления технологической специализации: ядерные технологии, радиационные технологии, новые материалы).

Специфическая особенность кластера заключается в объединении:

- крупных промышленных компаний, которые переехали в регион в течение последних десяти лет;
- инновационных, высокотехнологичных малых и средних фирм и стартапов, работающих в сфере ИТ, новых материалов, транспорта будущего, возобновляемых источников энергии и электронного здравоохранения.



Кооперационные предложения

Проект «Создание и развитие Инжинирингового центра «Авиационные технологии»

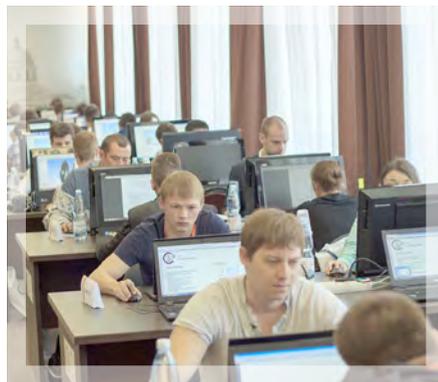
Проекта состоит в организации центра для выполнения работ и оказания услуг для предприятий авиастроения России, в том числе инновационного кластера Ульяновской области. Участники проекта – АО «Авиастар-СП», ЗАО «АэроКомпозит-Ульяновск», филиал ФГУП «Всероссийский институт авиационных материалов», филиал ПАО «Научно-производственная корпорация «Иркут» в городе Ульяновске, АО «Ульяновское конструкторское бюро приборостроения».

Предлагается сотрудничество в области разработки технологий производства воздушных судов на всех стадиях, в частности механообработки, агрегатной и окончательной сборки, испытаний систем, технологического аудита и реинжиниринга действующих производств; разработки систем электрорадионавигационного оборудования самолета. Возможна кооперация с зарубежными организациями в сфере модернизации инфраструктуры энергосетей, производственных зданий и сооружений, в том числе системы теплоснабжения предприятий; реконструкции объектов водоснабжения и канализации; капитального ремонта производственных и административных помещений; проектирования и модернизации цехов и участков для металлообрабатывающего оборудования.



Комплекс проектов: «Технокампус 2.0», «Технологическая долина 2.0», «Сантор»

Технокампус 2.0 включает в себя различные образовательные, научно-исследовательские и бизнес-ресурсы, сосредоточенные на относительно небольшой территории. В его состав войдут инженерные центры, опытные производства, ряд передовых образовательных и учебных заведений. Компании – резиденты Технокампуса 2.0, которые являются крупными промышленными компаниями, станут клиентами Технокампуса 2.0, размещающими заказы у своих научно-исследовательских и стартап-фирм. Сантор – это комфортная среда для проживания профессионалов и инноваторов из регионов России и зарубежья, которые приедут работать в Технокампус 2.0 и Технологическую долину 2.0. В Ульяновскую область приглашаются высококвалифицированные специалисты атомной и авиационной отраслей для участия в деятельности кластера,



ознакомления с его инновационной и социальной инфраструктурой.

Проект «Строительство многофункционального вертолетного центра «Хелипорт Ульяновск»

Участники проекта – ООО «Авиа Столица», Правительство Ульяновской области, ООО «СимАвиа», НП «Содействие развитию гражданской авиации «Хелипорт Ульяновск». Проект ориентирован на выполнение авиационных работ, техническое обслуживание и базирование воздушных средств, продажу запасных частей, расходных материалов и аксессуаров, обучение курсантов, переподготовку и повышение уровня подготовки действующих пилотов. Возможна кооперация с зарубежными партнерами в сфере развития инфраструктуры.

Проект «Производственно-сервисный центр «ИнтерАвионика»

Цель проекта, реализуемого АО «Портовая особая экономическая зона «Ульяновск» и АО «Ульяновское конструкторское бюро приборостроения» при поддержке Правительства Ульяновской области, – создание в ПОЭЗ «Ульяновск-Восточный» производственно-сервисного центра, специализирующегося на выпуске бортового радиоэлектронного оборудования для воздушных судов, проведении его технического обслуживания и ремонта. Зарубежные партнеры приглашаются к совместной разработке новых технологий.



Объединенный
инновационный кластер
«Инноград науки и технологий»



КЕЛУН-КАЗФАРМ

Кластер медицинской,
фармацевтической промышленности,
радиационных технологий Санкт-Петербурга

Кластер медицинской,
фармацевтической промышленности,
радиационных технологий Санкт-Петербурга

Глобальный проект для здоровья региона

СНЕМО
Affinity in Healthcare

СНЕМО

СНЕМО

СТАРТ

АЛКОР БИО

ВЕРТЕКС

AD

www.ncpharm.ru

SIPh



ТЕХНОПАРК
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА



**Соколов
Андрей Александрович**

Генеральный директор
АО «Технопарк
Санкт-Петербурга»



**Зинина
Марина Геннадьевна**

Директор Центра
кластерного развития
АО «Технопарк
Санкт-Петербурга»



Контакты:

197022, г. Санкт-Петербург,

пр. Медиков, д. 3, лит. А

Тел.: +7 (812) 670-10-85

www.ingria-park.ru

www.spbcluster.ru

E-mail: referent@ingria-park.ru

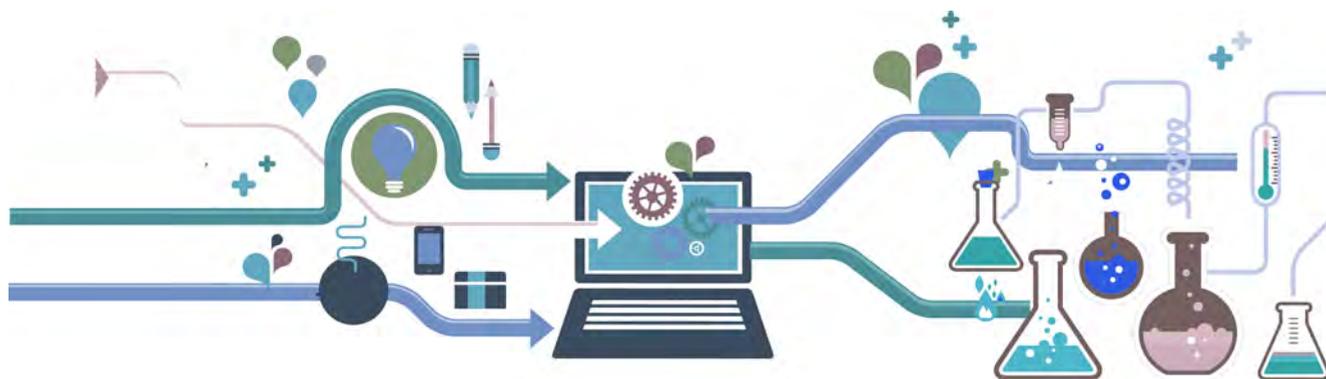
spbcluster@ingria-park.ru



ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О КЛАСТЕРЕ

Статус кластера

Включен в число участников приоритетного проекта Минэкономразвития России «Развитие инновационных кластеров – лидеров инвестиционной привлекательности мирового уровня»	+
Включен в перечень пилотных инновационных территориальных кластеров	+
Поддерживается центром кластерного развития в рамках программы Минэкономразвития России по поддержке малого и среднего предпринимательства	+
Включен в реестр промышленных кластеров, утверждаемый Минпромторгом России	–
Имеет сертификат European Cluster Excellence (бронзовый лейбл)	–
Имеет сертификат European Cluster Excellence (серебряный лейбл)	–
Имеет сертификат European Cluster Excellence (золотой лейбл)	–



Миссия кластера

Повышение глобальной конкурентоспособности базовых отраслей экономики Санкт-Петербурга за счет всестороннего развития образовательной, инновационной и производственной инфраструктуры региона, привлечения инвестиций, расширения региональной кооперации, поддержки разработки, внедрения и производства высокотехнологичной продукции для мирового рынка

Задачи кластера

- Создание новых рынков инновационной продукции, развитие прикладной науки, импортозамещение
- Формирование региональной образовательной среды мирового уровня
- Трансфер технологий из науки в бизнес. Создание полноценной платформы

для развития технологического предпринимательства, развитие инновационных инфраструктур различного типа и создание большого числа новых высококвалифицированных рабочих мест

- Открытие новых направлений науки на стыке областей знаний и взаимопроникновение наук (интердисциплинарность развития)
- Повышение конкурентоспособности участников кластера и интеграция в глобальные цепочки поставок
- Достижение мирового уровня коммерциализации технологий, развития технологического предпринимательства и инновационной инфраструктуры
- Расширение международного сотрудничества
- Развитие торгово-экономических связей с зарубежными партнерами
- Содействие модернизации и масштабированию деятельности «якорных» предприятий кластера



Стратегический документ, регулирующий развитие кластера

Стратегия развития Объединенного инновационного кластера «Инноград науки и технологий» (утверждена Председателем Комитета по промышленной политике и инновациям Санкт-Петербурга М.С. Мейксиным 13.07.2017)

Состав кластера

144 малые
предприятия

80 средние и крупные
предприятия

36 другие участники

260 организаций



Отраслевая специализация

- Электрооборудование
- Биофармацевтика
- Средства коммуникации
- Образование и генерация знаний
- Информационные технологии и аналитические приборы
- Медицинские услуги
- Радиоэлектроника
- Телекоммуникации
- Биомедицина
- Фармацевтика
- Научно-исследовательская деятельность
- Морская робототехника

Научно-технологическая специализация

Электроника и микроэлектроника

- Автоматизация и системы управления робототехникой
- Цифровые системы и цифровые данные
- Электронные схемы, компоненты и оборудование
- Электронная инженерия
- Встроенные системы и системы реального времени
- Высокочастотные технологии и микроволны
- Магнитные сверхпроводящие материалы и устройства
- Нанотехнологии в сфере электроники и микроэлектроники
- Оптические системы и сети
- Периферийные технологии (хранение массовых данных и их отображение)
- Печатные и интегральные схемы
- Квантовая информатика
- Полупроводники
- Чиповые карты и системы доступа

Обработка и системы защиты информации, документооборот

- Современные архитектурные системы
- Техническая документация
- Искусственный интеллект
- Компьютерные игры
- Компьютерное аппаратное обеспечение, комплектующие
- Программное обеспечение
- Компьютерные технологии и графика, метавычисления
- Обработка и обмен данными, программирование
- Защита и хранение данных, безопасность и криптография
- Базы данных и управление базами данных, интеллектуальный анализ данных
- Электронная коммерция, электронные платежные сети
- Обработка и распознавание изображений
- Информационные технологии и информатика
- Интернет-технологии / коммуникации (беспроводная связь, Bluetooth)
- Управление и обработка информации



- Моделирование
- Технологии распознавания речи
- Пользовательский интерфейс и производительность
- Электронная подпись
- Программное обеспечение автоматизации знаний
- Дистанционное управление
- «Умные» приборы
- Экологические и биометрические датчики, приводные устройства
- Облачные технологии
- Интернет вещей

Информационные технологии, интегрированные средства передачи данных

- Программные приложения в сфере транспорта и логистики
- Геоинформационные системы (ГИС)

Мультимедиа

- Электронное обучение
- Электронные публикации, цифровой контент
- Визуализация, виртуальная реальность

Телекоммуникации и электронные сети

- Аудиозвуковое оборудование и коммуникации
- Широкополосные технологии
- Мобильная связь
- Узкополосные технологии
- Сетевые технологии, сетевая безопасность
- Радары
- Спутниковые технологии / позиционирование / GPS
- Обработка сигнала
- Технология VoIP, удаленный доступ

Дизайн и моделирование / прототипы

- 3D-печать

Промышленное производство

- Очистка (пескоструйное оборудование, щеточная чистка)
- Покрытие
- Всасывание
- Эрозия, удаление (электроэрозионная обработка, газовая резка, лазер)
- Закаливание, термообработка
- Отливка, литье под давлением, спекание

Контроль обработки и логистика

- Автоматизированные процессы
- Система обработки и защиты информации, документооборот

Перевозки и мобильность

- Планирование и безопасность
- Инжиниринг
- Системы и транспортировка

Производство, передача и преобразование энергии

- Интеллектуальные сети

Медицина, здоровье человека

- Биостатистика, эпидемиология
- Клинические исследования и испытания
- Цитология, раковые заболевания, онкология
- Вакцины
- Геронтология и гериатрия
- Болезни сердца и кровообращения
- Медицинские исследования
- Медицинские технологии / биомедицинский инжиниринг
- Неврология и исследования мозга
- Фармацевтические продукты / лекарства

- Вирусы / вирусология / антибиотики / бактериология

- Медицинские биоматериалы

Биология / биотехнологии

- Биохимия / биофизика
- Клеточная и молекулярная биология
- Энзим-технологии
- Белковая инженерия
- Генная инженерия
- Тестирование и испытания в искусственных условиях
- Молекулярный дизайн

Исследования генома

- Генная экспрессия, исследование протеомов

Промышленные биотехнологии

- Биоматериалы
- Биополимеры
- Биокompозиты
- Ферментация
- Биологические процессы

Измерительные приспособления

- Акустические технологии, связанные с измерениями

Кооперационные связи



Правительство Санкт-Петербурга



Специализированная организация
АО «Технопарк Санкт-Петербурга»



ИНФРАСТРУКТУРА КЛАСТЕРА



ПРОИЗВОДСТВО

Отраслевые ассоциации



Образование и наука



Инжиниринговые центры АО «Технопарк Санкт-Петербурга»



Информационные технологии, радиоэлектроника



Фармацевтика, биомедицина



Ключевые участники кластера

Средние и крупные предприятия (свыше 250 сотрудников)

ОАО «Авангард»

<http://ru.avangard.org>

АО «Активный Компонент»

www.acticomp.ru

ООО «ГЕРОФАРМ»

www.geropharm.ru

ЗАО «БИОКАД»

www.biocad.ru

АО «ВЕРТЕКС»

www.vertex.spb.ru

ЗАО «Телрос»

www.telros.ru

ООО «Люксофт Профешнл»

www.luxoft.com

ООО «Самсон Мед»

www.samsonmed.ru

**ООО Научно-технологическая
фармацевтическая фирма «ПОЛИСАН»**

www.polysan.ru

Малые предприятия (от 1 до 250 сотрудников)

**ООО «Научно-производственный комплекс
«Позитрон»**

www.positron.ru

ООО «РЭЙДИКС»

www.raidix.ru

АО «НПФ «Роббо»

www.robbo.ru

ОАО «Супертел»

www.supertel.ru

Образовательные организации

**ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский национальный
исследовательский университет информационных
технологий, механики и оптики» (Университет ИТМО)**

www.ifmo.ru

**ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический
университет Петра Великого»**

www.spbstu.ru

**ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный
химико-фармацевтический университет»**

**Министерства здравоохранения Российской
Федерации (ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России)**

www.spcpa.ru

**ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный
университет телекоммуникаций**

им. профессора М.А. Бонч-Бруевича» (СПбГУТ)

www.sut.ru

Научные организации

**АО «Научно-производственное предприятие
«Радар ММС»**

www.radar-mms.com

АО «Научно-исследовательский институт «Масштаб»

www.mashtab.org

Другие организации

АО «Технопарк Санкт-Петербурга»

www.ingria-park.ru

Территориальное размещение ключевых участников







Продукты и услуги

- Автоматизированные системы комплексной безопасности и энергоэффективности на объектах промышленности и ЖКХ
- Радиоэлектронные системы контроля весовых характеристик и мониторинга спецтранспорта, городского пассажирского транспорта
- Системы идентификации автотранспорта
- Средства для морской и речной навигации судов
- Системы защиты информации
- Разработка и производство средств радиочастотной идентификации
- Разработка и производство средств координатно-временного обеспечения
- Защищенная информационная телекоммуникационная система задач управления
- Разработка военной и специальной электронной компонентной базы и радиоэлектроники
- Разработка и производство техники для цифрового телевидения
- Разработка и промышленное производство более 100 наименований готовых лекарственных средств и фармацевтических субстанций следующих групп препаратов: антибактериальные,



препараты для лечения сердечно-сосудистых и психоневрологических заболеваний, болеутоляющие, жаропонижающие, противовоспалительные, витаминные и др.

- Создание технологических платформ по производству инновационных активных фармацевтических субстанций пептидной структуры и гестагенных препаратов биотехнологическим способом
- Проведение научных исследований и разработок в области инновационных лекарственных препаратов и медицинских изделий



Участие в профессиональных ассоциациях

НП «Руссофит»



<http://www.russoft.ru/>

Союз «Медико-фармацевтические проекты. XXI век»



<http://21mpp.ru/>

Санкт-Петербургская ассоциация предприятий радиоэлектроники



<http://www.eltech.ru/ru/partneram/associaciya-predpriyatij-radioelektroniki-priborostroeniya-sredstv-svyazi-i-infotelekkommunikacij>

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ КЛАСТЕРА

Официальное наименование: АО «Технопарк Санкт-Петербурга»

Организационно-правовая форма: Акционерное общество

Год создания: 2007

Численность сотрудников: 5



[http://spbcluster.ru/
en/cdc_spb/team/](http://spbcluster.ru/en/cdc_spb/team/)



Зинина Марина Геннадьевна

*Директор Центра кластерного развития
Санкт-Петербурга*

Тел.: +7 (812) 670-10-85, доб. 139

E-mail: m.zinina@ingria-park.ru

Калинцев Никита Викторович

*Руководитель управления
по работе с кластерами*

Тел.: +7 (812) 670-10-85, доб. 110

E-mail: n.kalincev@ingria-park.ru

Елаксина Ольга Андреевна

Руководитель отдела развития

Тел.: +7 (812) 670-10-85, доб. 129

E-mail: o.elaksina@ingria-park.ru

Некрасова Людмила Владимировна

Специалист по работе с кластерами

Тел.: +7 (812) 670-10-85, доб. 121

E-mail: l.nekrasova@ingria-park.ru

Бжицкая Евгения Александровна

Специалист по работе с кластерами

Тел.: +7 (812) 670-10-85, доб. 134

E-mail: e.bjitskaya@ingria-park.ru

Виды сервисов, предоставляемых специализированной организацией кластера

Содействие развитию международных связей участников кластера, в том числе выходу на внешние рынки	+
Содействие получению участниками кластера государственной поддержки (в рамках федеральных / региональных программ)	+
Содействие получению доступа участниками кластера к частным источникам финансирования (установление взаимодействия с потенциальными инвесторами и фондами)	+
Содействие получению доступа участников кластера к технологическим сервисам	+
Оказание консультационных услуг участникам кластера	+
Содействие развитию сотрудничества между участниками кластера	+
Обеспечение условий для совместного использования участниками кластера технологических и производственных активов	+
Содействие развитию межотраслевой кооперации участников кластера	+
Проведение форсайт-исследований по направлениям технологического развития кластера (поиск идей для инновационных проектов)	+
Регулярная подготовка и распространение информационных материалов о кластере и его участниках	+
Продвижение и повышение узнаваемости кластера	+
Поддержка трансфера знаний среди участников кластера	+
Поддержка трансфера технологий среди участников кластера	+
Организация и проведение образовательных мероприятий для сотрудников организаций – участников кластера	+
Оказание услуг участникам кластера в области управления инновациями	–
Организация программ мобильности для сотрудников организаций – участников кластера	–
Оказание поддержки участникам кластера по вопросам защиты прав интеллектуальной собственности	+
Продвижение территории базирования кластера / содействие в привлечении прямых иностранных инвестиций	+



Основные сервисы

- Формирование эффективной системы управления кластера
- Создание и развитие инновационной инфраструктуры кластера
- Развитие кооперации между организациями – участниками кластера
- Содействие развитию межрегионального и международного сотрудничества, выводу на рынок новых продуктов (услуг) участников кластера
- Содействие в получении государственной поддержки участниками кластера: участие в региональных и федеральных программах развития, программах поддержки фондов и институтов развития
- Мониторинг инновационного, научного, производственного, финансово-экономического потенциала кластера, актуализация стратегий (программ) его развития
- Методическое, организационное, информационное сопровождение проектов участников кластера
- Развитие кадрового потенциала участников кластера



- Организация и проведение мероприятий (конференций, семинаров, вебинаров), в том числе международных, по вопросам кластерного развития и межкластерного взаимодействия
- Организация взаимодействия участников кластера с исполнительными органами государственной власти Санкт-Петербурга, в том числе включение представителей кластера в координационные, экспертные, консультативные, научно-технические рабочие органы при профильных органах исполнительной власти
- Организация взаимодействия с институтами развития и государственными корпорациями
- Организация межведомственного взаимодействия по вопросу закупок инновационной продукции участников кластера
- Участие в разработке нормативных правовых актов региона





ИСТОРИЯ УСПЕХА КЛАСТЕРА

Проект «Региональный инжиниринговый центр в области микрореакторного синтеза активных фармацевтических субстанций (РИЦ АФС)»

Тип проекта: разработка новых продуктов и услуг, их внедрение в производство

Участники: ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России, АО «Технопарк Санкт-Петербурга», Союз «Медико-фармацевтические проекты. XXI век», ООО «БАЛТФАРМА», ООО «ГЕРОФАРМ»

Цель проекта – развитие современного модульного фармацевтического производства, внедрение прорывных технологий (интенсивный микрореакторный синтез АФС) и обеспечение технологического роста предприятий Санкт-Петербурга.

Реализация проекта привела к двукратному ускорению вывода новой продукции на рынок за счет внедрения новых прорывных технологий, снижению операционных затрат. На базе созданной технологической платформы запущен проект по строительству завода по производству субстанций в ОЭЗ «Новоорловская».



Проект «Региональный инжиниринговый центр «Развитие рынка систем безопасности информационных и киберфизических систем» (РИЦ «СэйфНэт»)»

Тип проекта: инновационный кластерный проект

Участники: АО «Технопарк Санкт-Петербурга», Университет ИТМО, НП «РУССОФТ», ООО «Центр речевых технологий», АО «СМАРТС»

Цель проекта – создание технологической и бизнес-инфраструктуры для содействия компаниям в сфере радиоэлектроники, систем связи и информационных технологий в реализации проектов по выводу гражданской продукции на высокотехнологичные рынки СейфНет.

Результаты проекта:

- предоставление технологического оборудования для прототипирования новых решений и продуктов доверенной среды на базе географически распределенного ЦОД с квантовой защитой;
- обеспечение участия в масштабных проектах («Создание национальной системы биоидентификации», «Великий квантовый путь «Пекин – Хельсинки»);
- снижение операционного цикла разработки до 2.5 раз;
- содействие в привлечении инвестиций, снижение операционных затрат.





Проект «Международная краудсорсинговая платформа Фарминнотех»

Тип проекта: образование, коммуникации

Участники: ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России, ООО «БАЛТФАРМА», ООО «ГЕРОФАРМ»

Цель проекта – разработка практико-ориентированных образовательных программ медицинской и фармацевтической отраслей, отбор талантливых участников для дальнейшей работы над профильными проектами, развитие необходимых отраслевых компетенций и мотивации на этапе обучения.

Проект позволяет формировать кадровый резерв фармацевтических промышленных компаний кластера и отрасли в целом путем взаимодействия со всеми профильными школами России (медико-биологического, химико-биологического, естественно-научного профилей). В 2017 г. на платформе реализовано девять проектов; зарегистрировано более 2600 участников из семи регионов Российской Федерации; участники организовали 13 специальных отраслевых туров. Кроме того, 50 участников получили награды. Проводятся заочные этапы Российского химического турнира школьников, в котором принимают участие представители 20 регионов страны.



МЕЖДУНАРОДНЫЕ СВЯЗИ КЛАСТЕРА





Деятельность специализированной организации по развитию международного сотрудничества

Поддержка деятельности участников кластера в области международных связей	+
Участие в бизнес-миссиях, биржах контактов, международных конференциях и выставках	+
Распространение информации об участниках кластера за рубежом	+

Приглашение к сотрудничеству

Санкт-Петербург не только один из крупнейших универсальных транспортных узлов и ведущих индустриальных центров России. Сегодня здесь сосредоточено более 10% научного потенциала страны: свыше 300 научных организаций, в том числе 70 организаций Российской академии наук и других государственных академий, 10 государственных научных центров, более 160 гражданских образовательных организаций высшего и среднего профессионального образования.

Постоянно возобновляемый научный и кадровый потенциал Санкт-Петербурга создает благоприятную среду для высокотехнологического бизнеса. В топ-100 Национального рейтинга российских быстрорастущих технологических компаний включено немало петербургских предприятий, работающих в сферах фармацевтики, медицинской техники, электроники и приборостроения, информационных технологий, машиностроения, промышленного оборудования и современных материалов.

Концентрация в пределах одного города уникальных ресурсов, научных, технологических, коммерческих компетенций и опыта управления проектами стала отправной точкой в создании инновационного кластера «Инноград науки и технологий». Его базовые элементы – предприятия, научно-исследовательские и образовательные организации, лидирующие в ключевых областях специализации, таких как передовые производственные технологии, информационные технологии, наука, национальная технологическая инициатива.

В перспективе реализуемые в кластере проекты станут локомотивом развития экономики знаний и инноваций в России и обеспечат лидирующие позиции страны на рынках высокотехнологичной и инновационной продукции.



Кооперационные предложения

Приглашаем к сотрудничеству производителей фармацевтических ингредиентов, компании по производству и дистрибуции лекарственных средств, научно-исследовательские институты в области фармацевтики и биотехнологии, а также компании следующих видов деятельности:

- производство конечной продукции фармацевтической промышленности
- производство и поставка комплектующих и оборудования для фармацевтического производства
- производство готовых лекарственных форм
- дезинфекция фармацевтического производства, оборудование и производство для стерилизации, разработка технологии «чистых помещений»
- биотехнологии
- упаковка и хранение лекарственных средств
- логистика
- внедрение новых технологий в фармпроизводство
- закупка оборудования, упаковки, готовых лекарственных форм для фармпроизводства
- исследования и разработки
- образование
- предоставление медицинских услуг
- аптечная торговля
- финансы



РОССИЙСКАЯ ВЕНЧУРНАЯ КОМПАНИЯ



АО «Российская венчурная компания» (АО «РВК») – государственный фонд фондов и институт развития венчурного рынка Российской Федерации. Миссия компании состоит в формировании зрелого венчурного рынка через объединение и развитие ресурсов, компетенций и инициатив инвесторов, управляющих инвестиционными портфелями и предпринимателей для создания и продвижения инновационных продуктов и технологий в приоритетных сферах, обеспечивающих лидерство России на глобальном технологическом рынке.

АО «РВК» – ключевой участник национальных инициатив по развитию инноваций. Флагманским проектом подобного рода является Национальная технологическая инициатива (НТИ), которая задает вектор развития российской инновационной эко-

системы. АО «РВК» обеспечивает процедуры отбора и реализации проектов НТИ, а также формирует систему управления их жизненным циклом, позволяющую учитывать и развивать все взаимосвязи проектов с ориентиром на задачи дорожных карт.

АО «РВК» активно участвует в развитии объектов инновационной инфраструктуры в России, предоставляя поддержку технологическим университетам, кластерам и бизнес-инкубаторам. Компания также разрабатывает образовательные программы, направленные на рост технологического предпринимательства среди студентов.

С 2014 г. АО «РВК» вовлечена в процессы разработки и реализации кластерной политики: компания выступает в качестве

проектного офиса Минэкономразвития России. Ключевые направления ее работы в части поддержки кластеров включают:

- экспертизу программ развития кластеров и мониторинг достижения их целевых показателей;
- издание аналитических докладов, методических рекомендаций по вопросам кластерной политики, презентационных материалов о российских инновационных кластерах;
- организацию стратегических сессий и других коммуникативных мероприятий, направленных на повышение качества кластерного менеджмента, развитие сотрудничества между участниками кластеров и продвижение их проектов на российские и глобальные рынки.

РОССИЙСКАЯ КЛАСТЕРНАЯ ОБСЕРВАТОРИЯ ИСИЭЗ НИУ ВШЭ



Российская кластерная обсерватория ИСИЭЗ НИУ ВШЭ (РКО) – ведущий научно-методический, аналитический и консалтинговый центр, специализирующийся на проведении исследований в области региональной инновационной политики и кластерного развития. Сотрудники РКО принимают участие в профильных экспертных комиссиях, рабочих группах и общественных советах при федеральных органах исполнительной власти. РКО входит в состав международной сети специалистов-практиков по развитию кластеров и инновациям (TCI Network), взаимодействует с Европейской платформой кластерного сотрудничества (European Cluster Collaboration Platform).

РКО осуществляет поддержку деятельности Минэкономразвития России в сфере кластерной политики, с 2012 г. принимая активное участие в реализации программы развития пилотных ИТК, с 2016 г. – приоритетного проекта Минэкономразвития России «Развитие инновационных класте-

ров – лидеров инвестиционной привлекательности мирового уровня». В 2013–2015 гг. сайт РКО служил площадкой для дистанционного голосования экспертной комиссии, осуществляющей предварительный отбор мероприятий программ развития пилотных ИТК. Отобранные мероприятия утверждались на заседаниях экспертной комиссии Минэкономразвития России. Эксперты РКО участвовали в разработке ряда важнейших методических документов, в частности Методических материалов по оценке и мониторингу показателей результативности использования субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на выполнение мероприятий программ развития пилотных инновационных территориальных кластеров, одобренных решением Межведомственной комиссии по технологическому развитию президиума Совета при Президенте Российской Федерации по модернизации экономики и инновационному развитию России (протокол от 2 апреля 2014 г. № 24-АК).

С 2014 г. РКО принимает участие в работе Проектного офиса АО «РВК» – Минэкономразвития России по инновационным кластерам, в рамках которого осуществляются анализ деятельности и разработка рекомендаций для инновационных территориальных кластеров, компаний с государственным участием, реализующих программы инновационного развития, и технологических платформ.

Начиная с 2015 г., РКО оказывает методическое содействие реализации программы Минпромторга России, направленной на поддержку промышленных кластеров, проводит экспертизу документов в рамках формирования реестров промышленных кластеров и совместных проектов их участников. Представители РКО входят в Межведомственную рабочую группу по совершенствованию деятельности в сфере развития индустриальных парков, промышленных технопарков и кластеров при Минпромторге России. Эксперты РКО содействовали формированию системы

нормативных правовых документов, регламентирующих создание и организацию деятельности промышленных кластеров, ими были подготовлены Методические материалы по созданию промышленного кластера.

РКО оказывает содействие органам власти субъектов Российской Федерации в разработке и совершенствовании кластерных политик. В тесном сотрудничестве с региональными администрациями, компаниями и вузами осуществляется методическая поддержка развития территориальных кластеров.

В 2015 г. был запущен онлайн-проект РКО «Карта кластеров России» (<http://map.cluster.hse.ru>), направленный на формирование открытой интерактивной базы данных кластеров Российской Федерации. В результате его реализации

пользователям стала доступна информация о числе кластеров, масштабах их деятельности, отраслевой специализации, производимой продукции; реализуемых и планируемых проектах; практиках организационного развития; документах, регулирующих их функционирование; кластерных менеджерах. Целевую аудиторию проекта составляют органы государственной власти и местного самоуправления, управляющие компании кластеров и центры кластерного развития, инвесторы, предприниматели и менеджеры компаний, экспертное сообщество.

РКО совместно с Минэкономразвития и Минпромторгом России обеспечивает подготовку и издание аналитических докладов и методических рекомендаций по вопросам развития инновационных, промышленных кластеров и националь-

ной кластерной политике. Результаты анализа инновационного развития российских регионов публикуются в ежегодных докладах «Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации». Исследование базируется на системе показателей, характеризующих социально-экономические условия инновационной деятельности, научно-технический потенциал, уровень инновационной активности, качество региональной инновационной политики.

РКО выступает организатором стратегических сессий, научно-практических семинаров и круглых столов, посвященных развитию кластеров и инновационной деятельности, в которых принимают участие представители органов власти, компаний, университетов, научных организаций, институтов развития, технологических платформ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Куценко Е.С., Исланкина Е.А., Абашкин В.Л. (2017) Судьбы кластерных инициатив в России: оценки роли государства, соседства, возраста и инновационной среды // XVII Апрельская международная научная конференция по проблемам развития экономики и общества: в 4 кн. Кн. 3. М.: Издательский дом НИУ ВШЭ. С. 400–407.

Куценко Е.С., Абашкин В.Л., Фияксель Э.А., Исланкина Е.А. (2017) Десять лет кластерной политики в России: логика ведомственных подходов // Инновации. № 12 (230). С. 46–58.

Минэкономразвития России (2015) Приказ Минэкономразвития России от 25 марта 2015 г. № 167 «Об утверждении условий конкурсного отбора субъектов Российской Федерации, бюджетам которых предоставляются субсидии из федерального бюджета на государственную поддержку малого и среднего предпринимательства, включая крестьянские (фермерские) хозяйства, и требований к организациям, образующим инфраструктуру поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства».

Минэкономразвития России (2016) Стратегия приоритетного проекта Минэкономразвития России «Развитие инновационных кластеров – лидеров инвестиционной привлекательности мирового уровня» (утверждена решением Совета приоритетного проекта Минэкономразвития России «Развитие инновационных кластеров – лидеров инвестиционной привлекательности мирового уровня» от 8 июля 2016 г., протокол № 1).

НИУ ВШЭ (2013) Пилотные инновационные территориальные кластеры в Российской Федерации. М.: НИУ ВШЭ.

НИУ ВШЭ (2015) Пилотные инновационные территориальные кластеры в Российской Федерации: направления реализации программ развития. М.: НИУ ВШЭ.

НИУ ВШЭ (2016а) Методические материалы по разработке и реализации программ развития инновационных территориальных кластеров и региональной кластерной политике. М.: НИУ ВШЭ.

НИУ ВШЭ (2017а) Карта кластеров России. <http://map.cluster.hse.ru/> (дата обращения: 13 сентября 2018 г.).

НИУ ВШЭ (2017b) Кластерная политика: достижение глобальной конкурентоспособности. М.: НИУ ВШЭ, 2017.

НИУ ВШЭ (2017c) Инновационные кластеры – лидеры инвестиционной привлекательности мирового уровня: методические материалы. М.: НИУ ВШЭ.

Правительство РФ (2008) Распоряжение Правительства Российской Федерации № 1662-р от 17 ноября 2008 г. «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года».

Правительство РФ (2011) Распоряжение Правительства Российской Федерации № 2227-р от 8 декабря 2011 г. «Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года».

Правительство РФ (2014) Постановление Правительства Российской Федерации от 30 октября 2014 г. № 1119 «Об отборе

субъектов Российской Федерации, имеющих право на получение государственной поддержки в форме субсидий на возмещение затрат на создание инфраструктуры индустриальных парков и технопарков».

Правительство РФ (2015) Постановление Правительства Российской Федерации от 30 июня 2015 г. № 659 «Об изменении и признании утратившими силу некоторых актов правительства Российской Федерации».

Правительство РФ (2017) Постановление Правительство Российской Федерации от 6 октября 2017 г. № 1218 «О внесении изменений в правила предоставления из федерального бюджета субсидий участникам промышленных кластеров на возмещение части затрат при реализации совместных проектов по производству промышленной продукции кластера в целях импортозамещения».

Федеральный закон (2014) Федеральный закон от 31 декабря 2014 г. № 488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).

BMBF (2006) InnoRegio. Bundesministerium für Bildung und Forschung. <https://www.unternehmen-region.de/de/159.php> (дата обращения: 13 сентября 2018 г.).

DGCIS (2011) Competitiveness Clusters in France. http://competitivite.gouv.fr/documents/commun/Documentation_poles/brochures_poles/anglais/brochure-ang-internet.pdf (дата обращения: 13 сентября 2018 г.).

Government of Canada (2018) Innovation Superclusters Initiative. <https://www.canada.ca/en/innovation-science-economic-development/programs/small-business-financing-growth/innovation-superclusters.html> (дата обращения: 13 сентября 2018 г.).

Ketels C. (2013) Recent research on competitiveness and clusters: what are the implications for regional policy? // *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*. Vol. 6. P. 269–284.

Kutsenko E., Islankina E., Abashkin V. (2017) The evolution of cluster initiatives in Russia: the impacts of policy, life-time, proximity and innovative environment // *Foresight*. Vol. 19. № 2. P. 87–120.

Kutsenko E., Meissner D. (2013) Key Features of the First Phase of the National Cluster Programme in Russia // *National Research University Higher School of Economics. Basic Research Program. Series: Science, Technology and Innovation. WP BRP 11/STI/2013*.

Lindqvist G., Ketels C., Sölvell Ö. (2013) *The Cluster Initiative Greenbook 2.0*. Stockholm: Ivory Tower Publishers.

OECD (2007) *Competitive Regional Clusters: National Policy Approaches*. Paris: OECD.

OECD (2011) *Regions and Innovation Policy*. Paris: OECD.

Sölvell, Ö., Lindqvist, G. and Ketels, C. (2003) *The Cluster Initiative Greenbook*. Stockholm: Bromma Tryck AB.

ОСНОВНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ИНСТИТУТА СТАТИСТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЙ НИУ ВШЭ ПО КЛАСТЕРНОЙ И РЕГИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКЕ

Публикации по кластерной политике

Абашкин В.Л., Бояров А.Д., Куценко Е.С. Кластерная политика в России: от теории к практике // Форсайт. 2012. Т. 6. № 3. С. 16–27.

Инновационные кластеры – лидеры инвестиционной привлекательности мирового уровня: методические материалы / под общ. ред. Л.М. Гохберга, О.В. Фомичева, А.Е. Шадрина. М.: НИУ ВШЭ, 2017.

Исланкина Е.А., Фияксель Э.А. Глокализация инноваций: роль кластеров и международного контекста в региональном развитии // Инновации. 2015. № 11. С. 64–74.

Кластерная политика: достижение глобальной конкурентоспособности / под общ. ред. Л.М. Гохберга, О.В. Фомичева, А.Е. Шадрина. М.: НИУ ВШЭ, 2017.

Куценко Е.С. Зависимость от предшествующего развития в сфере пространственного размещения производительных сил – новая новость для эмпирических исследований агломерационных

эффектов // Журнал новой экономической ассоциации. 2012. № 2. С. 10–26.

Куценко Е.С. Рациональная кластерная стратегия: маневрируя между провалами рынка и государства // Форсайт. 2012. Т. 6. № 3. С. 6–15.

Куценко Е.С., Абашкин В.Л., Фияксель Э.А., Исланкина Е.А. Десять лет кластерной политики в России: логика ведомственных подходов // Инновации. 2017. № 12 (230). С. 46–58.

Методические материалы по разработке и реализации программ развития инновационных территориальных кластеров и региональной кластерной политике / науч. ред. Л.М. Гохберг, А.Н. Клепач, П.Б. Рудник, О.В. Фомичев, А.Е. Шадрин. М.: НИУ ВШЭ, 2016.

Методические материалы по созданию промышленных кластеров / науч. ред. А.С. Беспрозванных, Л.М. Гохберг, Е.С. Куценко, В.С. Осьмаков. М.: НИУ ВШЭ, 2017.

Пилотные инновационные территориальные кластеры в Российской Федерации / под ред. Л.М. Гохберга, А.Е. Шадрина. М.: НИУ ВШЭ, 2013.

Пилотные инновационные территориальные кластеры в Российской Федерации: направления реализации программ развития / под ред. Л.М. Гохберга, А.Е. Шадрина. М.: НИУ ВШЭ, 2015.

Cluster Policy in Russia: Reaching Global Competitiveness / Abashkin V., Artemov S., Gusev A. et al.; Ministry of Economic Development of the Russian Federation; RVC JSC; National Research University Higher School of Economics. – Moscow: HSE, 2018.

Islankina E., Thurner T. Internationalization of cluster initiatives in Russia: empirical evidence // *Entrepreneurship & Regional Development*. 2018. Vol. 30. No. 7–8. P. 776–799.

Kutsenko E. Pilot Innovative Territorial Clusters in Russia: A Sustainable Development Model // *Foresight and STI Governance*. 2015. № 9. P. 32–55.

Kutsenko E., Islankina E., Abashkin V. The evolution of cluster initiatives in Russia: the impacts of policy, life-time, proximity and innovative environment // *Foresight*. 2017. Vol. 19. No. 2. P. 87–120.

Zemtsov S., Barinova V., Pankratov A., Kutsenko E. Potential High-Tech Clusters in Russian Regions: From Current Policy to New Growth Areas // *Foresight and STI Governance*. 2016. Vol. 10. № 3. P. 34–52.

Публикации по региональной инновационной политике

Информационное общество: тенденции развития в субъектах Российской Федерации. Выпуск 2 : стат. сб. М.: НИУ ВШЭ, 2015.

Ковалева Н.В., Кузнецова В.И., Нечаева Е.Г. Информационно-аналитическая система рейтингования регионов по показателям развития образования: методология и результаты эксперимента // *Вопросы образования*. 2008. № 1. С. 210–239.

Ковалева Н.В., Кузнецова В.И., Нечаева Е.Г. Информационно-аналитическая система рейтингования регионов по показателям развития образования: методология и результаты эксперимента (часть 2) // *Вопросы образования*. 2008. № 3. С. 210–239.

Ковалева Н.В., Кузнецова В.И., Нечаева Е.Г. Рейтингование регионов по показателям развития образования: задачи, методы, возможности, перспективы // *Вопросы статистики*. 2008. № 7. С. 56–68.

Ковалева Н.В., Кузнецова В.И., Нечаева Е.Г., Шугаль Н.Б. Методические подходы к построению рейтингов образовательных систем субъектов Российской Федерации на основе данных федерального статистического наблюдения // *Рейтинги в образовании: от разовых практик к культурным решениям: сборник материалов*. М.: Издательский дом НИУ ВШЭ, 2014. С. 127–139.

Куценко Е.С., Исланкина Е.А., Киндрась А.А. Можно ли быть умным в одиночестве? Исследование инновационных стратегий

российских регионов в контексте подхода умной специализации // Форсайт. 2018. Т. 12. № 1. С. 25–45.

Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации: аналитический доклад / под ред. Л.М. Гохберга. М.: НИУ ВШЭ, 2012.

Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Выпуск 2 / под ред. Л.М. Гохберга. М.: НИУ ВШЭ, 2014.

Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Выпуск 3 / под ред. Л.М. Гохберга. М.: НИУ ВШЭ, 2015.

Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Выпуск 4 / под ред. Л.М. Гохберга. М.: НИУ ВШЭ, 2016.

Российский инновационный индекс / под ред. Л.М. Гохберга. М.: НИУ ВШЭ, 2011.

Abdrakhmanova G., Gokhberg L., Kovaleva G. Information Society: Trends In Regions of the Russian Federation. Moscow: National Research University – Higher School of Economics, 2014.

Aleskerov F., Egorova L., Gokhberg L., Myachin A., Sagieva G. A Method of Static and Dynamic Pattern Analysis of Innovative Development of Russian Regions in the Long Run, in: Springer Proceedings in Mathematics and Statistics. Volume 104 Models, Algorithms and Technologies for Network Analysis. Ch. 1. P. 1–8. L., NY, Dordrecht, Heidelberg, Cham: Springer, 2014.

https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-09758-9_1 (дата обращения: 13 сентября 2018 г.).

Gokhberg L., Meissner D. Innovation: Superpowered invention // Nature. 2013. Vol. 501. P. 313–314. <http://www.nature.com/articles/501313a> (дата обращения: 13 сентября 2018 г.).

Gokhberg L., Meissner D. Seizing Opportunities for National STI Development, in: Deploying Foresight for Policy and Strategy Makers: Creating Opportunities Through Public Policies and Corporate Strategies in Science, Technology and Innovation / Ed. by L. Gokhberg, D. Meissner, A. Sokolov. P. 267–273. Netherlands: Springer International Publishing Switzerland, 2016. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-25628-3_16 (дата обращения: 13 сентября 2018 г.).

Gokhberg L., Roud V. How to Design a National Innovation System in a Time of Global Innovation Networks: A Russian Perspective, in: The Global Innovation Index 2016. Winning with Global Innovation / Ed. by S. Dutta, B. Lanvin, S. Wunsch-Vincent. Ch. 13. P. 159–166. Geneva, Fontainebleau, Ithaca, NY: Cornell University, INSEAD, and WIPO, 2016. https://www.hse.ru/mirror/pubs/lib/data/access/ram/ticket/33/15238736282a4c87078853db36ffd8994ce274d033/_GII_chapter_13.pdf (дата обращения: 13 сентября 2018 г.).

Gokhberg L., Roud V. Structural changes in the national innovation system: longitudinal study of innovation modes in the Russian industry // Economic Change and Restructuring. 2016. Vol. 49. No. 2. P. 269–288. DOI 10.1007/s10644-015-9164-8.

Information Society Outlook / Gokhberg L., Leonard C. (eds.). Moscow: National Research University – Higher School of Economics, 2012.

Information Society Indicators in the Russian Federation : Data Book.
Moscow: National Research University – Higher School of Economics,
2013.

Information Society Indicators in the Russian Federation : Data Book.
Moscow: National Research University – Higher School of Economics,
2014.

Information Society: Trends in Regions of the Russian Federation :
Data book. Moscow: National Research University – Higher School
of Economics, 2014.

National Report on Innovations in Russia–2016. Issue 2. Moscow: RVC,
2016. https://www.rvc.ru/upload/iblock/c7b/RVK_innovation_2016_v3_eng.pdf (дата обращения: 13 сентября 2018 г.).

**Кластерная политика:
достижение глобальной конкурентоспособности.
Выпуск 2**

Редакторы С.Ю. Иванова, М.Ю. Соколова

Художник П.А. Шелегеда

Компьютерный макет О.Г. Егин, Т.Ю. Кольцова, Н.А. Петяева, В.В. Пучков

Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики»