

Инновационный территориальный кластер информационных и биофармацевтических технологий Новосибирской области



Отчёт о деятельности
2013-2016



МИНИСТЕРСТВО
ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

МИНИСТЕРСТВО
ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ
И ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ
НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ



Отчёт подготовлен:



АРИС

Государственное автономное учреждение Новосибирской области
«Агентство формирования инновационных проектов «АРИС»

Специализированная организация
Инновационного территориального кластера
информационных и биофармацевтических технологий
Новосибирской области
+7 (383) 344-93-13 gau-aris@ngs.ru

При участии:



Некоммерческое партнёрство «СибАкадемСофт»



Некоммерческое партнёрство «БиоФарм»

СибБиоМед

Некоммерческое партнёрство «СибБиоМед»



АНО «Инновационный Центр Кольцово»

Новосибирск
2017

СОДЕРЖАНИЕ

РЕЗЮМЕ	5
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О КЛАСТЕРЕ	9
КЛЮЧЕВЫЕ УЧАСТНИКИ КЛАСТЕРА	10
Некоммерческое партнёрство содействия развитию информационных технологий «СибАкадемСофт»	15
Некоммерческое партнёрство по развитию инновационного территориального кластера в сфере биофармацевтических технологий «БиоФарм»	17
Некоммерческое партнёрство «Сибирский центр развития биотехнологии и медицины «СибБиоМед»	19
НОВЫЕ ПРОДУКТЫ И УСЛУГИ КЛАСТЕРА	21
ПРОЕКТЫ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ	38
Инжиниринговый центр комплексного мультиплатформенного тестирования программного обеспечения и аппаратно-программных комплексов	38
Пилотный центр по промышленным биотехнологиям «ПромБиоТех»	46
Центр коллективного пользования Биотехнопарка Кольцово	49
Опытно-промышленное биофармацевтическое производство «Фабрика биополимеров»	53
Региональный центр инжиниринга «IVD-инжиниринг»	55
КОММУНИКАТИВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ	57
VI Форум «Сибирская индустрия информационных систем»	57
VII Форум «Сибирская индустрия информационных систем»	59
VIII Форум «Сибирская индустрия информационных систем»	60
Площадка открытых коммуникаций OpenBio	63
Ежегодный Международный форум технологического развития «ТЕХНОПРОМ»	68
Сессия стратегического планирования «Взаимодействие объектов инновационной инфраструктуры в рамках Сибирской биотехнологической инициативы»	72
Инновационные Школы Академпарк	74
PR-клуб «СибАкадемСофт & Академпарк»	76
Поддержка сообщества WEB - разработчиков	78
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ	81
Магистерская программа по биотехнологиям	81
Учебный курс «Практическая Биоинформатика»	83
Образовательный модуль «Большие данные»	85
Обучение по программе «Кластеры – тренд развития современной экономики»	85
Семинар «О порядке подготовки документов для целей государственной регистрации медицинских изделий. Клинические испытания медицинских изделий»	85
Обучение по внедрению системы менеджмента качества в ISO 13485:2003	86
Консультационный семинар «Актуальные вопросы регистрации медицинских изделий»	87

Подготовка кадров для инновационной экономики региона.....	88
Президентская программа подготовки управленческих кадров для организаций народного хозяйства.....	89
МЕЖДУНАРОДНЫЕ ВЫСТАВКИ.....	90
Международная выставка «BIOTECHNICA 2015» (Германия, Ганновер).....	90
Международная выставка «ЮгАгро» (Россия, Краснодар).....	93
Международный конгресс и Международная специализированная выставка «МИР БИОТЕХНОЛОГИИ» (Россия, Москва).....	95
Международная выставка MEDICA (Дюссельдорф, Германия).....	97
25-я международная выставка «Здравоохранение, медицинская техника и лекарственные препараты», г. Москва.....	102
ПОДДЕРЖКА ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	104
Организация Представительства Кластера в Европейском союзе.....	104
Бизнес-миссии в Германии.....	104
Соглашение с транснациональной фармацевтической компанией Takeda.....	111
Маркетинговые исследования рынков Европы и мира.....	111
Содействие защите интеллектуальной собственности.....	113
КООПЕРАЦИОННЫЕ КЛАСТЕРНЫЕ ПРОЕКТЫ.....	114
Сибирская биотехнологическая инициатива.....	115
Национальная платформа промышленной автоматизации (НППА).....	118
Пилотный проект «Умный город» на базе наукограда Кольцово.....	122
Наукополис.....	126
Западно-Сибирский Селекционный центр растениеводства.....	127
Кластер аддитивных цифровых технологий и производств.....	129
ИНФОРМАЦИОННОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ КЛАСТЕРА.....	130
ЖИЛИЩНЫЙ ПРОЕКТ КЛАСТЕРА.....	133
НАЦИОНАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНИЦИАТИВА.....	135
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ КЛАСТЕРА.....	137

РЕЗЮМЕ

Инновационный территориальный кластер информационных и биофармацевтических технологий Новосибирской области (далее - Кластер) – исторически сложившийся и находящийся в постоянном развитии комплекс взаимосвязанных предприятий и организаций, обладающий передовыми научными, технологическими, образовательными и предпринимательскими компетенциями, позволяющими эффективно развивать отрасли «новой экономики».

Стратегической задачей Кластера является достижение обусловленной доли в выпуске несырьевой продукции Новосибирской области в размере 20 % к 2020 году. При этом доля Кластера в общем объеме ВРП области возрастет до 8 % против 4 % в 2013 году.

С 2013 года Кластер является участником федеральной программы поддержки развития пилотных инновационных территориальных кластеров. Постановлением Правительства Новосибирской области от 20.09.2013 № 399-п принята региональная «Программа государственной поддержки развития Инновационного кластера информационных и биофармацевтических технологий Новосибирской области на период 2013-2017 годов».

Направления расходования средств федеральных субсидий, руб.

	Наименование мероприятия	2013	2014	2015
1.	Поддержка специализированной организации, всего - из них:	4 899 997	20 540 000	6 930 000
1.1.	Содействие в разработке и реализации кооперационных проектов	1 400 000	7 540 000	1 610 000
1.2.	Поддержка участия в выставках и ярмарках	299 9970	2 500 000	1 000 000
1.3.	Проведение и поддержка коммуникативных мероприятий (в том числе за рубежом)	1 500 000	7 800 000	1 850 000
1.4.	Поддержка образовательных проектов	1 000 000	2 000 000	1 800 000
1.5.	Содействие в выводе на рынок новых продуктов (услуг)	700 000	700 000	670 000
2.	Оборудование и развитие инжинирингового центра мультиплатформенного тестирования ПО при Академпарке	96 000 000	89 895 000	30 024 000
3.	Оборудование центра коллективного пользования Биотехнопарка Кольцово	48 500 000	100 889 000	66 878 495
4.	Оборудование пилотного центра по промышленным биотехнологиям «ПромБиоТех» на базе ПО «Сиббиофарм» и Академпарка	0	57 645 000	0

Всего:	149 399 997	268 969 000	103 832 495
--------	-------------	-------------	-------------

Показатели развития Кластера

Показатель	2014	2015
Объём работ и проектов в сфере научных исследований и разработок, выполняемых совместно двумя и более организациями-участниками либо одной или более организацией-участником совместно с иностранными организациями, млн. руб.	2 078	2 272
- рост к предыдущему году	22 %	9,3 %
Объём инвестиционных затрат организаций-участников за вычетом затрат на приобретение земельных участков, строительство зданий и сооружений, а также подвод инженерных коммуникаций, млн. руб.	63,4	69,9
- рост к предыдущему году	35 %	10,3 %
Выработка на одного работника организаций-участников, тыс. руб.	1 958	2 082
- рост к предыдущему году	4 %	6,3 %
Объём отгруженной организациями-участниками инновационной продукции собственного производства, а также инновационных работ и услуг, выполненных собственными силами, млн. руб.	8 863	9 412
- рост к предыдущему году	42 %	6,2 %
Совокупная выручка организаций-участников от продаж продукции на внешнем рынке, млн. руб.	368	971
- рост к предыдущему году	11,8 %	263 %

Наиболее значимые достижения Кластера в 2013 – 2016 годах:

- В Академпарке создан и динамично развивается уникальный в масштабах России Инжиниринговый центр комплексного мультиплатформенного тестирования программного обеспечения и аппаратно-программных комплексов. Партнёры центра - НП «СибАкадемСофт», НГУ, институты ФАНО. Технологии центра позволяют значительно сократить сроки вывода ИТ-продукции на рынок. Запущен в эксплуатацию Центр обработки данных с уникальной за Уралом инфраструктурой и облачными сервисами RTCloud (один из продуктов Кластера).
- В Биотехнопарке Кольцово построен и введён в эксплуатацию Центр Коллективного пользования, оснащённый по самым современным стандартам чистоты помещений и биологической безопасности. Впервые в России малые биотехнологические компании и стартапы получают возможность разработки, сертификации и производства инновационной биофармацевтической и биотехнологической продукции на рабочих местах, соответствующих мировым стандартам GLP и GMP. Это значительно ускорит отработку новых перспективных биомедицинских препаратов и облегчит сертификацию продукции.

- На площадке ЦКП «Биотехнопарка» проводится часть образовательной программы магистратуры НГУ по направлению «Биотехнология» с организацией экскурсий на предприятия, входящие в состав НП «Биофарм» и локализованные на производственных площадках в непосредственной близости от центра коллективного пользования Биотехнопарка.
- На территории ПО «Сиббиофарм» совместно с Академпарком создан инжиниринговый центр «ПромБиоТех». Центр оснащён современным оборудованием и введён в эксплуатацию. Инновационные компании и научные институты получили площадку для оперативной отработки новых биопродуктов до стадии промышленных технологий.
- Уверенное развитие Медтехнопарка позволило сформулировать и разработать проект Медицинского промышленного парка. Проекты осуществляются с привлечением федеральных средств по линиям Минэкономразвития РФ и ВЭБ.
- В комплексную Программу реиндустриализации Новосибирской области включены крупные кооперационные проекты Кластера: БиоФармПолис, Сибирская биотехнологическая инициатива, Национальная платформа промышленной автоматизации, Умный регион.
- ИТ отрасль Новосибирской области по числу занятых, по количеству крупных, средних и малых компаний, а также по количеству и качеству подготавливаемых кадров уверенно занимает третье место в России, вслед за Москвой и Санкт-Петербургом.
- Правительство и Законодательное собрание Новосибирской области поддержали инициативу Минкомсвязи РФ и НП «СибАкадемСофт» по реализации в НСО концепции поддержки ИТ отрасли. Область стала пилотным регионом, в котором введена льгота по налогу на прибыль 15,5% для ИТ компаний, применяющих основную систему налогообложения. По результатам 2016 года будет произведена первая оценка эффективности эксперимента.
- Участниками Кластера разработаны и запущены в производство более сотни образцов новой продукции.
- Подготовлены концептуальные документы и технико-экономические обоснования по ряду проектов, которые будут определять будущее Кластера: «Стратегия развития Биотехнопарка в наукограде Кольцово на 2015-2030 годы», «ТЭО Западно-Сибирского Селекционного центра растениеводства на территории Новосибирской области», «Концепция Национальной платформы промышленной автоматизации», Эскизный проект системы «Умный город» на базе наукограда Кольцово, Концепция развития аддитивных цифровых производств на территории Новосибирской области.
- Организовано представительство Кластера в странах Европы на базе Германо-российского интеррегионального консорциума. Прошли визиты делегаций Кластера в Германию по тематике ИТ (кластер Силиконовая Саксония) и биотехнологий (Дюссельдорф).
- Расширилось присутствие участников Кластера на международных выставочных форумах BIOTECHNICA (Ганновер), MEDICA (Дюссельдорф), Мир биотехнологий (Москва).
- Значительно возросло влияние и увеличилось количество участников кластерных форумов «Сибирская индустрия информационных систем» (СИИС) и «Площадка открытых коммуникаций OpenBio».
- Организована поддержка быстроразвивающихся проектов участников Кластера по направлению защиты интеллектуальной собственности. Инновационным компаниям Кластера предоставлены консультационные услуги по вопросам

патентования и разработки стратегий защиты объектов интеллектуальной собственности.

- Построены первые жилые дома для сотрудников организаций Кластера в результате осуществления социального проекта Горки Академпарка.
- ИТ-Био Кластер в составе кластера «Сибирский наукополис» вошел в число 5 лучших проектов среди участников приоритетного проекта Минэкономразвития России «Развитие инновационных кластеров – лидеров инвестиционной привлекательности мирового уровня».



Торжественное открытие Центра коллективного пользования Биотехнопарка Кольцово 18 декабря 2015 года





Торжественное открытие инжинирингового центра «ПромБиоТех» 2 марта 2016 года

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О КЛАСТЕРЕ

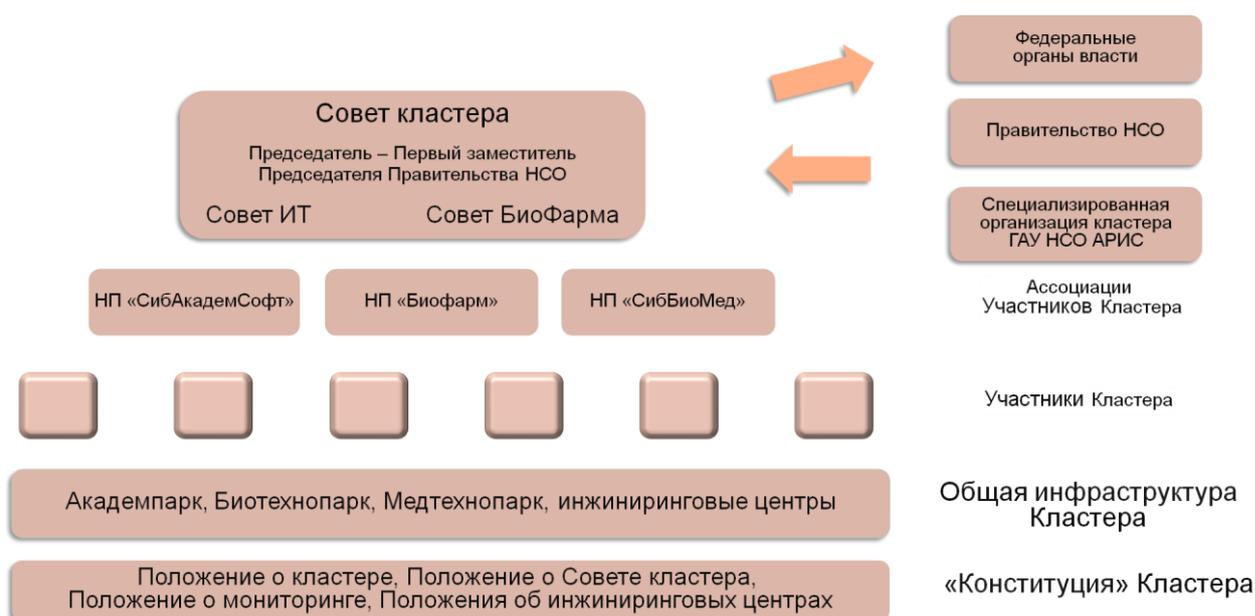
Кластер базируется вблизи юго-восточной границы г. Новосибирска на территориях Новосибирского Академгородка, наукограда Кольцово и города-спутника Бердска. Здесь компактно расположены Новосибирский государственный университет (далее – НГУ), институты Сибирского отделения РАН с вошедшими в него комплексами Медицинской и Сельскохозяйственной Академий, Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор», НИИ патологии кровообращения им. Е.Н. Мешалкина.



В Кластере действуют 160 предприятий и организаций, объединённых общей академической культурой, наукоёмкими разработками, взаимодополняющими технологиями, совместными проектами, инновационной и социальной инфраструктурой.

В 2014 году завершена работа по организационному оформлению Кластера. Утверждены порядок и условия участия организаций в программах развития Кластера. Разработано и принято положение о Совете Кластера, согласно которому устанавливается порядок его деятельности, статус и компетенция Совета, порядок его формирования, созыва и проведения заседаний. В составе Совета закреплены секции (отраслевые Советы), отвечающие за соответствующие направления деятельности Кластера: секция «Информационные технологии» и секция «Биофармацевтика и медицина». На заседаниях Совета Кластера, которые проводятся не реже двух раз в год, обсуждаются и принимаются важные стратегические и организационные решения. Председателем Совета является Первый заместитель Председателя Правительства Новосибирской области.

Разработана модель предоставления информации о ключевых показателях организаций участников Кластера. Модель отражена в Положении о мониторинге параметров развития Кластера. На основе собранной информации производится анализ текущего состояния организаций – участников, их взаимной кооперации, осуществляется прогноз и планирование развития Кластера с соответствующей корректировкой программ.



Организационная схема Кластера

КЛЮЧЕВЫЕ УЧАСТНИКИ КЛАСТЕРА

Новосибирская область занимает лидирующие позиции среди регионов России по научно-образовательному и технологическому потенциалу. Здесь расположено Сибирское отделение Российской академии наук (СО РАН), в состав которого после реформы вошли Сибирское отделение Российской академии медицинских наук и Сибирское отделение Российской академии сельскохозяйственных наук. В области

действуют 50 институтов ФАНО и более 30 отраслевых научно-исследовательских, конструкторско-технологических и проектных институтов, более 100 крупных и 2500 малых предприятий, связанных с технико-внедренческой деятельностью, 38 высших учебных заведений. Концентрация научных кадров в Новосибирске в 2,2 раза превышает общероссийский показатель.

Основная группа институтов ФАНО, являющихся ключевыми участниками Кластера, расположена компактно в непосредственной близости Технопарка Новосибирского Академгородка (Академпарка) и Новосибирского государственного университета. В 14 км от них – наукоград Кольцово. К югу от Академгородка располагается город – спутник Новосибирска Бердск с потенциалом развития инновационных производств. Также рядом с Академгородком расположен крупнейший медицинский центр – НИИ патологии кровообращения им. Е.Н. Мешалкина. Такая близость в сочетании с развитой транспортной инфраструктурой создаёт благоприятные условия для интеграционного взаимодействия и обеспечивает значительные конкурентные преимущества всем участникам Кластера.

В состав участников Кластера входят следующие высшие учебные заведения, играющие ключевую роль в подготовке специалистов в сфере информационных и биофармацевтических технологий: Новосибирский государственный университет (НГУ); Новосибирский государственный технический университет (НГТУ); Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики (СибГУТИ); Новосибирский государственный университет экономики и управления (НИНХ); Новосибирский государственный медицинский университет (НГМУ).



Новый корпус НГУ

НГУ является одним из передовых ВУЗов России. В число подразделений Университета входят физико-математическая школа, Высший колледж информатики, 13 факультетов. Педагогический коллектив насчитывает около 2000 преподавателей, среди которых 550 являются докторами наук и профессорами (57 из которых - члены РАН, РАМН, РАО), 750 кандидатов наук, доцентов.

Стратегическими партнёрами участников научно-образовательного комплекса Кластера являются известные университеты, научные институты, инновационные компании США, Италии, Франции, Великобритании, Германии, КНР, Сингапура, Японии, Республики Корея, Казахстана, Кыргызстана.

Новосибирская область – лидер среди регионов России по развитию малого и среднего предпринимательства. Например, по показателю «Оборот средних организаций по субъектам РФ в 2014 г. (в пересчёте на одного жителя региона)» область занимает второе место в РФ, а по показателю «Отгрузка малыми предприятиями товаров собственного производства, выполнение работ и услуг собственными силами в 2014 г. (в пересчёте на одного жителя региона)» область занимает пятое место в РФ, обгоняя Республику Татарстан, Московскую область, Красноярский и Краснодарские края (данные Росстата на 2015 год). Это свидетельствует о целенаправленной политике региональной власти в сфере поддержки МСП и высоком уровне самоорганизации бизнеса.

Все компании Кластера с выручкой, превышающей 1 млрд. рублей, начинали как инновационные «стартапы» в 90-х годах или в начале 2000-х годов. Это «Центр финансовых технологий» (выручка в 2015 году составила 14,5 млрд. рублей), «Вектор-Бест», «Вектор-Медика», «Вектор-БиАльгам», «СФМ-Холдинг», ПКФ «Обновление», «Аболмед». Тем не менее, малые и средние предприятия набирают силу и объёмы производства и играют все более заметную роль в развитии Кластера.

Продукция Кластера по ИТ направлению: автоматизация производственных и технологических процессов; программы для научных исследований и математического моделирования; программное обеспечение для мобильных устройств; геоинформационные системы; системы виртуальной реальности; компьютерные тренажёры, игры; решения в области информатизации банковских, финансовых технологий; программное обеспечение в области генетики, биологии и медицины; телекоммуникационное оборудование.

Продукция Кластера по направлению биотехнологий: лечебные фармпрепараты и вакцины, средства медицинской диагностики, продукты функционального питания, высокотехнологичные медицинские услуги, промышленные ферменты, ветеринарные диагностикумы и препараты, средства защиты растений, нефтедеструкторы.

Доля предприятий и организаций Кластера в общем объёме продаж несырьевой продукции Новосибирской области на внутреннем и внешнем рынках достигла в 2015 году двенадцати процентов.

Темпы экономического роста Кластера превышают темпы роста промышленного производства Новосибирской области за последние 3 года в среднем в 3,8 раза.

Ориентация на развитие высокотехнологичных отраслей является общим драйвером развития промышленности в регионе, обеспечивая опережающие темпы её развития в сравнении с общероссийскими. Так, промышленное производство в области выросло по сравнению с 2000 годом в 2,2 раза (по России в среднем – в 1,6 раза).

Последовательное и целенаправленное наращивание инновационной инфраструктуры в Новосибирской области создаёт основу для комфортного ведения бизнеса в сфере высоких технологий. Для Кластера ключевыми объектами инновационной инфраструктуры являются Академпарк – крупнейший российский технопарк, Биотехнопарк в наукограде Кольцово и Медицинский технопарк. Все эти объекты были поддержаны различными федеральными программами.



Лаборатория
Медицинского технопарка



Центр технологического
обеспечения Академпарка

Совокупные государственные и частные инвестиции в Академпарк составили около 10 млрд. руб., в Биотехнопарк – 0,85 млрд. руб., в Медицинский технопарк – 1,6 млрд. руб.

По состоянию на начало 2016 года в Академпарке зарегистрированы 350 компаний – резидентов. Их суммарная годовая выручка за 2015 год составила 20,1 млрд. руб. Объем уплаченных резидентами налогов составил в 2015 году около 2 млрд. руб.

Компании – «выпускники» инкубаторов Академпарка к 2016 году обеспечили 270 новых рабочих мест. Суммарная выручка этих компаний превысила в 2015 году 300 млн. рублей.

Академпарк служит базой для наращивания специализированной инфраструктуры, необходимой инновационным компаниям Кластера. В Центре технологического обеспечения Академпарка сосредоточены десятки современных технологий, позволяющих быстро проектировать и изготавливать (прототипировать) детали наукоёмкой продукции. Совместно с нанотехнологическим центром Роснано-Сигма запущен в эксплуатацию специализированный био-инкубатор. Созданный в 2013 году на средства федеральной субсидии Инжиниринговый центр комплексного мультиплатформенного тестирования программных продуктов позволил автоматизировать процессы разработки и тестирования компьютерных программ и значительно сократить сроки вывода на рынок ИТ продукции, одновременно поддерживая становление новых профессиональных компетенций.



Победители Летней Школы Академпарка - 2014



ИТ-инкубатор Академпарка

В 2011 году в наукограде Кольцово начата реализация крупного регионального проекта по созданию научно-технологического парка в сфере биотехнологий и биофармацевтики (Биотехнопарк). Биотехнопарк Кольцово реализуется в идеологии кластерного проекта с привлечением инвестиций и организационных ресурсов Новосибирской области, городского округа Кольцово и частных компаний.

Инфраструктурный комплекс Биотехнопарка - один из основных проектов развития городского округа Кольцово как опорной территории Новосибирской области в сфере биотехнологий, в первую очередь – биофармацевтической отрасли.

С 2007 года в Кольцово ведёт работу с профильными резидентами областной бизнес-инкубатор, в котором при консалтинговом сопровождении Инновационного центра Кольцово прошли своё становление более 50 малых инновационных компаний. Самые успешные из них вышли на промышленные площадки Биотехнопарка, стали резидентами Академпарка и Сколково.

На территории наукограда активно развиваются инновационные компании, производящие вакцины, средства диагностики, медицинские изделия и лекарства, продукты функционального питания, ветеринарные препараты, средства защиты растений, нефтедеструкторы, - с суммарным объемом производства более 7 млрд. рублей в год.



Биотехнопарк Кольцово

В 2011 году по частной инициативе был запущен проект создания Медицинского технопарка. Участники проекта: НИИ Травматологии и ортопедии, Инвестиционная группа «Мамонов». В структуре технопарка представлена вся необходимая инфраструктура для развития инновационных медицинских технологий и вывода их в практическое здравоохранение. Проект реализуется по модели государственно – частного партнёрства, более 70% инвестиций вкладывают частные инвесторы. Консолидированный доход резидентов составил в 2015 году более 700 млн. рублей, через обучающие мероприятия технопарка прошло 7500 человек. Создано более 500 рабочих мест в рамках самого проекта и проектов, реализуемых с использованием инфраструктуры технопарка.



Оборудование инновационной клиники при Медтехнопарке



Проект Медицинского промышленного парка

Медицинский технопарк включает в себя три зоны работы: центр прототипирования инновационных медицинских изделий и технологий, основная задача которого заключается в сопровождении инновационных компаний на этапе от научной идеи до готового прототипа инновационного продукта и технологии; центр инжиниринга, основная задача - сопровождение инновационных компаний на этапе перехода от производства прототипа до серийного производства; инновационная клиника, основная задача - апробация и внедрение инновационных медицинских продуктов и технологий, допущенных к использованию в практическом здравоохранении.

Замыкающим проектом создания комплексной инновационной инфраструктуры для развития инновационных проектов в области медицины и здравоохранения является инновационное производство – Медицинский промышленный парк.

Некоммерческое партнёрство содействия развитию информационных технологий «СибАкадемСофт»

Организационной основой Кластера в сфере информационных технологий является Некоммерческое партнёрство содействия развитию информационных технологий «СибАкадемСофт», которое было учреждено группой ИТ-компаний при поддержке Правительства Новосибирской области и СО РАН в 2001 году. По состоянию на 2016 год НП «СибАкадемСофт» динамично развивается и включает в себя 49 ведущих ИТ-компаний, ВУЗов и научных организаций. Общая численность персонала компаний-членов партнёрства составила более 2 тыс. специалистов, совокупная выручка от реализации высокотехнологичной продукции и услуг превысила 6 млрд. рублей.



За период 2013 – 2015 годов при участии НП «СибАкадемСофт» реализовано более 30 интеграционных кластерных проектов и инициатив, в том числе – уникальный для России проект Инжинирингового центра комплексного мультиплатформенного тестирования программных продуктов и аппаратно-программных комплексов.

Наиболее значимые интеграционные кластерные проекты и инициативы, запущенные при участии компаний, входящих в НП «СибАкадемСофт»

Название проекта	Участники Кластера	Текущая стадия проекта
Пилотный проект «Умный город» на базе наукограда Кольцово.	НГУ, Академпарк, Администрация Кольцово, Правительство НСО	Подготовлен эскизный проект.
Национальная платформа промышленной автоматизации.	ЗАО «Модульные Системы Торнадо», Академпарк, ЗАО «ИАЭС»	Подготовлена концепция. Ведётся разработка перспективных комплексов автоматизации на основе промышленных компьютеров Gridex для внедрения в неэффективных хозяйствующих субъектах РФ. Комплексы способны заменить импортные аналоги, основных зарубежных конкурентов на рынке РФ.
Цифровой университет (этап проекта «Smart-университет»).	НГУ, Академпарк	На территории учебных корпусов и кампуса НГУ установлено оборудование для доступа в сеть Интернет. Производится развитие сенсорных сетей и интеграция с учебными сервисами.
Центр компетенций по информационной безопасности.	ООО «Системы информационной безопасности», ООО «Сигнатек», НГУ	Сформирован набор услуг, включающий в себя услуги по развёртыванию защищённой сети, услуги по ответственному хранению, а также сервис проверки ПО на соответствие требованиям информационной безопасности.
Региональный ситуационный центр мониторинга безопасности.	ООО «Сигнатек», ООО «Системы информационной безопасности», ООО «Исследовательские системы», ООО «Дата Ист», ООО «НЦИТ Унипро», ООО «Футуролаб»,	Создан центр для повышения общественной безопасности региона с использованием современных инструментов в области информационных технологий.

	Институт математики им. С. Л. Соболева СО РАН, ИВМ и МГ СО РАН, НГУ, НГТУ и др.	
Краудсорсинговый вычислительный центр.	НГУ, НИПС СО РАН, НП «СибАкадемСофт»	Производится запуск пилотного (тестового) комплекса по координации использования вычислительных мощностей участниками Кластера.
Центр компетенций в области импортозамещения. Анализ открытых источников текстовой информации.	ООО «Сигнатек», ООО «Исследовательские системы», Институт математики им. С.Л. Соболева СО РАН	Разрабатывается система интеллектуального анализа, предоставляющая инструмент для поиска, сбора и обработки целевой информации в открытых источниках. Система существенно расширит возможности по решению задач предупреждения и выявления противоправной деятельности в интересах государства.
Комплекс разработок двойного назначения.	Компании и организации НП «СибАкадемСофт»	Сформулировано предложение на перспективу 10-15 лет по развитию перспективных ИТ-технологий, имеющих двойное назначение.
Экспертная система «Матрица компетенций»	НП «СибАкадемСофт»	Разработан программный модуль и база данных. Опытная эксплуатация.
Создание энергорайона на основе мультиагентных адаптивных сетей для апробации технических и организационно-правовых решений (Smart Grid).	ЗАО «Модульные Системы Торнадо», НГТУ	Разработана концепция обеспечения организационно-правовой и технологической возможности включения систем малой генерации в общую систему энергогенерации региона и РФ.
Разработка системы управления компетенциями и реестром отечественного ПО.	НП «СибАкадемСофт», НГУ	Сформулированы принципы и методы работы системы, ведётся разработка. Результатом интеграции технологий станет современная программная платформа для сбора и анализа профессиональных компетенций субъектов. Использование платформы позволит повысить эффективность функционирования участников Кластера/рынка/объединения/концерна.
Перевооружение высоко-производительных рабочих мест компаний-разработчиков.	ООО «Сигнатек», ЗАО «Модульные Системы Торнадо», ЗАО «СофтЛабНск», ООО «Унискан», ООО «Техноскан», бизнес-инкубатор Академпарка и др. (всего около 10 компаний)	Ведётся перевооружение рабочих мест сотрудников компаний-участников Кластера по двум моделям: - оснащение центров коллективного пользования сложными и дорогими в эксплуатации моделями; - оснащение разработчиков персональным АРМ, высокопроизводительным оборудованием, требующим частого использования. Перевооружение позволит повысить эффективность разработки и в целом – работы персонала компаний, сократить издержки и оптимизировать бизнес-процессы.

Зонтичная концепция «Живая разумная Сибирь», которая разработана усилиями НП «СибАкадемСофт», объединяет все инициативы ИТ направления Кластера. Концепция обосновывает создание к 2025 году новой, технологически продвинутой и экономически самодостаточной отрасли обеспечения комфорта и безопасности проживания человека на территории Сибири.

Некоммерческое партнёрство по развитию инновационного территориального кластера в сфере биофармацевтических технологий «БиоФарм»

Деятельность НП «БиоФарм» осуществляется в интересах развития Кластера и направлена на эффективное взаимодействие с органами государственной власти и местным самоуправлением, содействие привлечению инвестиций, комплексное сопровождение и ресурсное обеспечение процессов формирования и реализации совместных кластерных проектов.

По состоянию на конец 2015 года в партнёрстве состоят более 50 профильных организаций, в том числе компании, реализующие проекты по коммерциализации разработок Государственного научного центра вирусологии и биотехнологии «Вектор».



Партнёрство осуществляет свою деятельность в интересах участников Кластера по следующим направлениям:

- технологическое развитие;
- привлечение инвестиций в проекты;
- маркетинговая, информационная и PR-поддержка;
- содействие внешнеэкономической деятельности;
- кадровое обеспечение;
- оказание содействия в получении сервисных услуг;
- организация и проведение коммуникативных и выставочных мероприятий, организация участия компаний-участников Кластера в коммуникативных и выставочных мероприятиях;
- продвижение продукции под единым брендом на российский и зарубежные рынки.

Основные задачи Партнёрства:

- содействие в разработке кластерных проектов членами НП «БиоФарм» и консалтинговое сопровождение их реализации;

- взаимодействие в интересах членов Партнёрства с органами местного самоуправления, органами государственной власти регионального и федерального уровней, иными институтами развития.

Наиболее важным инфраструктурным проектом, реализуемым при активном участии НП «БиоФарм», является запуск Центра коллективного пользования Биотехнопарка Кольцово. Основными целями создания Центра являются ускорение процессов вывода на рынок инновационной продукции в сфере биотехнологии и биофармацевтики за счет обеспечения процессов сертификации фармацевтической продукции, работы аналитических лабораторий и опытных участков по выпуску малых партий препаратов для клинических испытаний и сертификации, отработки промышленных технологий производства новой продукции, разработанной участниками Кластера.

Партнерство «БиоФарм» играет активную роль в развитии биотехнологической и биофармацевтической отрасли Новосибирской области, иницируя и принимая участие в масштабных инфраструктурных и коммуникационных проектах.

Так, с 2014 года НП «БиоФарм» ежегодно выступает одним из соорганизаторов отраслевого комплекса мероприятий - Площадки открытых коммуникаций OpenBio, а в 2015 году выступило инициатором новаторских подходов по развитию инфраструктурного комплекса наукограда Кольцово в рамках «Стратегии развития Биотехнопарка в наукограде Кольцово на период 2015-2030 годов».

Участники партнерства активно вовлечены в процессы формирования и реализации межрегиональной программы «Сибирская Биотехнологическая Инициатива».

НП «БиоФарм» ведёт деятельность по развитию международного сотрудничества в научном и бизнес-секторе. Наиболее значимая активность в этом направлении:

- Развитие сотрудничества с Республикой Куба, начатого на уровне Государственного Совета Республики Куба, в сфере биотехнологий, медицины, фармацевтики, в частности. Ведутся переговоры о совместной разработке и производстве вакцин и лекарственных средств против рака, разработке иммунобиологических препаратов, вакцин, тест-систем.
- Развитие сотрудничества с инновационным сектором Финляндии - Куопио Инновейшнс и Университетом Восточной Финляндии. Реализован совместный проект по оценке конкурентоспособности разработок компаний наукограда Кольцово и Новосибирской области на рынке Финляндии и ЕС.
- Установление связей с Торговыми представительствами России в иностранных государствах с целью продвижения разработок компаний наукограда Кольцово и участников биофармацевтического кластера. Развиваются контакты с 52 Торговыми представительствами в странах Европы и Азии, Северной, Центральной и Южной Америки, Африки и Австралии.
- Развитие сотрудничества с Германией, достижение договоренностей о сотрудничестве, поставках продукции компаний Кластера (в рамках международной выставки «BIOTECHNICA» в Ганновере, «MEDICA» в Дюссельдорфе).
- Развитие связей со странами АТР, в частности, с Вьетнамом: налажен контакт с потенциальными партнёрами, проявившими интерес к проектам членов Кластера, проработаны возможности и перспективы сотрудничества компаний Кластера с компаниями Вьетнама, и подготовлен информационно-аналитический бюллетень для предприятий-участников Кластера биотехнологического и биофармацевтического профиля. Ведутся работы по выводу на рынок Вьетнама продуктов заинтересованных компаний Кластера.

- Активно развивается сотрудничество с Европой. Проведены переговоры с представителями Италии, Голландии, Испании, организованы визиты сторон. Запущены совместные испытания продукта компании Кластера совместно с партнером в Швейцарии. Благодаря усилиям Партнёрства установлены контакты участников Кластера с бизнесом Южной Кореи, США, Беларуси, Канады, Латвии, Литвы, Польши, Германии.

Наиболее значимые интеграционные кластерные проекты и инициативы, запущенные при участии компаний, входящих в НП «Биофарм»

Наименование проекта (НИР и ОКР)	Планируемая регистрация препарата
Мультиплексная ПЦР тест-система для выявления возбудителей, передающихся клещами (клещевой энцефалит, боррелиоз, риккетсиоз, лихорадка Западного Нила)	2017 г.
Противоопухолевый препарат Альнорин	2017 г.
Ридостин Про (для лечения вирусных инфекций различной этиологии)	2017 г.
Культуральная вакцина против пандемического гриппа А/Н1N1pdm	2017 гг.
Бефнорин (иммунокорректор при хронических инфекционных заболеваниях)	2017 гг.
Противоопухолевый препарат Канцеролизин	2017 г.
Вакцина против ВИЧ/СПИД (КомбиВИЧвак)	2020 г.
Вакцина оспенная культуральная живая рекомбинантная (Вектор-Оспавак) для орального применения	2019 г.
Прототипные препараты онколитических вирусов	2019-2021 гг.

Некоммерческое партнёрство «Сибирский центр развития биотехнологии и медицины «СибБиоМед»

В 2013 году создано Некоммерческое партнёрство «Сибирский центр развития биотехнологии и медицины «СибБиоМед». Целью деятельности НП «СибБиоМед» является интеграция научно-исследовательского, производственного и образовательного потенциала участников Кластера, располагающихся на территории Академгородка и г. Бердска. На начало 2015 года к партнёрству присоединились 22 организации. Задачи, решаемые НП «СибБиоМед» в рамках Кластера, были сформулированы исходя из наиболее актуальных потребностей участников. Эти задачи направлены на генерацию и поддержку инновационных проектов, развитие инновационной инфраструктуры Новосибирской области:

- инициирован и реализован проект создания Регионального центра инжиниринга «IVD-инжиниринг». Основная задача центра – повышение технологической

- готовности предприятий, к технологическому перевооружению, обновлению ассортимента продукции и ко внедрению современных технологических решений;
- инициирован проект создания Пилотного центра по промышленным биотехнологиям «ПромБиоТех». Пилотный центр «ПромБиоТех» будет центром компетенций в области масштабирования биотехнологий и освоения производства биотехнологических препаратов для сельского хозяйства, пищевой промышленности;
 - организовано сотрудничество научно-исследовательских институтов СО РАН и транснациональной фармацевтической компании Takeda, по состоянию на начало 2016 года подписано соглашение о совместной научной деятельности.

НОВЫЕ ПРОДУКТЫ И УСЛУГИ КЛАСТЕРА

Новые продукты и услуги, разработанные участниками Кластера в 2013 – 2015 годах, а также продукты и услуги в стадии испытаний представлены ниже в разрезе участников партнёрств «СибАкадемСофт», «Биофарм» и «СибБиоМед».

Новые продукты, разработанные участниками НП «СибАкадемСофт» в 2013 – 2015 годах



VALE (Virtual Activity-Based Learning Environment)

Электронная образовательная платформа, обеспечивающая дистанционное очное обучение географически удалённых пользователей, которые находятся в виртуальном обучающем пространстве в виде 3D-моделей.

Разработчики: ООО «СофтЛаб-НСК», ИАЭ СО РАН.

Получено финансирование НИОКР в размере 8 млн. рублей от ФСР. Система проходит внедрение, в том числе за рубежом, и имеет потенциал к усовершенствованию и развитию технологий. Платформа дополнена возможностью проведения очных занятий (коммуникаций). Проект был представлен Samsung R&D Institute, получил высокие оценки и заинтересовал с точки зрения вложения инвестиций.



Интерактивный картографический сервис, информационный ресурс и эффективный инструмент в управлении городским хозяйством.

Сервис позволяет сообщать в мэрию о проблемах в сфере ЖКХ, дорожного хозяйства, торговли. Использование системы даёт возможность получать информацию о социальных объектах города (школах, садах, аптеках и т.д.) парковках, различных услугах, избирательных участках, плановых и аварийных отключениях воды/света/газа.

Разработчики: ООО «Дата Ист».

Проект готов к масштабированию, пилотное внедрение осуществлено в Новосибирске по заказу Департамента связи и информатизации мэрии Новосибирска. Проект важен для жителей города, он используется общественными организациями как индикатор городских проблем.

В частности, в 2014 году начата совместная работа с фондом «Академгородок» и лесничеством СОРАН по внесению в систему «Аварийных деревьев», создающих опасность для жителей.



CarryMap - программный модуль-расширение к ArcGIS для создания электронных карт и ГИС проектов в виде исполняемого файла, состоящего из программной оболочки (просмотрщика) и собственно электронной карты.

Разработчики: ООО «Дата Ист».

На основе модуля CarryMap было разработано бесплатное мобильное приложение для Новосибирского зоопарка (Зоопарк Нск) и электронный атлас природы Новосибирской области для Новосибирского государственного краеведческого музея. Более 13000 пользователей.



XTools Pro - один из самых популярных и полнофункциональных модулей для настольной версии ArcGIS, который содержит разнообразные инструменты и функции для векторного пространственного анализа, конвертации объектов и работы с таблицами атрибутов.

Разработчики: ООО «Дата Ист».

Завершено обновление модуля. Более 10 тысяч пользователей XToolsPro в 80 странах мира.



WellTracking - решение на базе ArcGIS для визуализации 3D данных и эффективного управления пространственными данными бурения на корпоративном уровне.

Разработчики: ООО «Дата Ист».

В 2014 году произведено улучшение продукта. Программный продукт разработан для геологов, геофизиков, маркшейдеров и других специалистов, работающих с данными, полученными в результате бурения. WellTracking позволяет крупнейшим нефтедобывающим и нефтесервисным компаниям автоматизировать все процессы, связанные с управлением пространственными данными на всём протяжении производственного цикла, отслеживать и контролировать все стадии бурового процесса.



Drive Time Engine (DTE) - набор методов решения задач на графах дорожных сетей. DTE позволяет строить интерактивные настольные, серверные или веб-приложения для решения широкого спектра транспортных задач.

Разработчики: ООО «Дата Ист».

Завершена разработка продукта, функциональные возможности которого позволяют легко встраивать его в пользовательские приложения для проведения различных маркетинговых и картографических исследований.



Набор дополнительных подключаемых модулей к системе ArcGIS.

Разработчики: ООО «Дата Ист».

Модули предназначены для организации обмена данными между бизнес-единицами, использующими различные ГИС, а также для работы с данными других версий ГИС.



AgroKarta - набор инструментов для автоматической обработки агрохимических данных.

Разработчики: ООО «Дата Ист».

AgroKarta используется для мониторинга плодородия почв и формирования информационной базы по районам и областям в различных регионах РФ.

CoGIS - веб-портал на базе ArcGIS for Server для создания и публикации картографических веб-приложений без навыков программирования.

Разработчики: ООО «Дата Ист».

В 2014 году завершено усовершенствование портала. CoGIS позволяет создавать интерактивные карты в виде веб-приложений и мобильных приложений для устройств на базе Android, iOS и Windows Phone. Для каждой карты определяются источники данных, виды базовых карт и набор функциональных возможностей, включая редактирование и анализ данных.



Мобильные браузерные MMO-игры (Мир теней, Моя ферма и др.) с использованием технологий xHTML и HTML5. Основное преимущество – кроссплатформенность.

Разработчики: Playtox.

Международный венчурный фонд Runa Capital инвестировал в компанию \$3 млн. Русскоязычные версии игр распространяются в России и СНГ. Английские версии игр «Мир теней» и «Моя ферма» доступны для пользователей со всего мира. Количество регистраций в играх – более 50 млн.



Shamrock Mobile Platform - комплекс серверных решений для развлекательного сегмента рынка. Включает системы для дистрибуции, маркетинга, аналитики, управления подписками и контентом. Может предоставляться как SaaS решение.

Разработчики: ООО «Шэмрок Мобайл».

Завершена разработка комплекса, производится внедрение крупнейшими игроками рынка: МТС, Digital Stream, Samsung, Tele2.



Система комплексной безопасности в облаке. Проект развивается на основе уже имеющихся разработок, а именно текущей версии продукта UserGate Web Filter. Конечной целью является разработка высокопроизводительной системы, способной обеспечивать безопасность интернет-доступа на уровне оператора связи, блокировку вредоносных приложений, скриптов, нарушающих приватность, незаконных и вредных ресурсов и т.д.

Разработчики: ООО «еСЛ Девелопмент».

Рассматриваются документы на гранты Фонда Сколково (Кластер Космических Технологий и Телекоммуникаций). Завершена разработка продукта, производится внедрение. Продукт является финалистом SC Magazine Awards 2014 в номинации Best Web Content Management Solution.



The Invaders - Система управления знаниями компании по методологии KCS (Knowledge Centered Support) – лучших мировых практик в области управления знаниями, как в компании, так и в диалоге с клиентами (сервиса технической поддержки и послепродажного обслуживания продукции).

Разработчики: The Invaders, Eltex, ОАО «НИИЭП», Highlights.

Реализованы основные функциональные элементы, производится тестирование и внесение «косметических» поправок. Интеллектуальная собственность защищена лицензионным соглашением, использованные сторонние модули распространяются по GNU GPL, предоставляющие пользователю права копировать, модифицировать и распространять (в том числе на коммерческой основе) модули разработанного продукта.



ПОРТФЕЛЬ

Программно-аппаратный комплекс по автоматизации образовательных учреждений «Портфель».

Разработчики: ООО «Портфель».

Разработанная и оптимизированная в 2014 году система позволяет решать широкий круг задач: организация безналичных расчётов за питание, организация доступа в учреждение по электронным картам, организация приёма платежей за дополнительные образовательные услуги, организация использования персональных автоматических шкафов хранения учебных материалов, личных вещей и сменной обуви. Все модули работают по единой электронной карте. Система уже работает в 30 образовательных учреждениях Новосибирской, Тамбовской, Иркутской областей.



Интерактивные информационные сенсорные панели в антивандальном исполнении с диагональю от 32" до 80" с разрешением FullHD.

Разработчики: ООО «Портфель»

Завершена разработка комплекса интерактивной демонстрации и управления для установки в общественных местах: образовательных учреждениях; учреждениях культуры; торгово-развлекательных центрах; банках; аэро-, авто- и ж/д вокзалах; для использования в сфере информирования и рекламы. Поставляется с собственным отраслевым ПО. Комплекс установлен и работает в тестовом режиме в образовательном учреждении, планируется расширение сферы применения.



Система автоматизации деятельности многофункциональных центров оказания государственных услуг населению «Мои документы».

Разработчики: ООО «БЭКАП ИТ».

Система разработана в соответствии с требованиями ФЗ № 1376 и Приказом Минэкономразвития №21. Выпущенная финальная версия системы обеспечивает автоматизацию всех действий работников многофункциональных центров, связанных с оказанием услуг АИС МФЦ «Мои документы», распространяется бесплатно по модели

СПО.

Система эксплуатируется в Республике Саха (Якутия), ведутся переговоры о внедрении в ряде субъектов РФ.



РАБИС™ относится к классу Decision Support System, (Система поддержки принятия решений) и предназначен для автоматизации работы отделов рисков и экономической безопасности кредитных организаций, связанной с проверкой благонадежности заемщиков.

Разработчики: ООО «БЭКАП ИТ».

РАБИС является автоматизированной системой, позволяющей производить весь комплекс проверок для определения кредитоспособности потенциального заемщика. Основной задачей РАБИС является автоматизация процесса принятия решения по кредитным заявкам (автоматизация "бэк-офиса"). Система агрегирует данные из различных источников и предоставляет всю необходимую информацию в едином окне. Механизм настраиваемых бизнес-процессов позволяет реализовать множество различных стратегий обработки кредитных заявок.



«Диспетчер запросов»

Автоматизированная система поддержки деятельности Многофункциональных центров – «МФЦ»

Разработчики: ООО «БЭКАП ИТ».

«Диспетчер запросов» является «бэк-офисной» системой, интегрированной с основной системой документооборота МФЦ. Предназначен для автоматической рассылки запросов в любые органы государственной власти по заявкам граждан (клиентов МФЦ) на оказание гос. услуг. Запросы рассылаются как через СМЭВ (Система межведомственного электронного взаимодействия), так и через VipNet и обычную электронную почту.



«ХиШник» – ХИмия для ШкольНИКа, кроссплатформенный интерактивный задачник по химии для школ с возможностью свободного конструирования ответов (на основе технологии обхода графа-диалога). Система рассчитана на более чем 1500 задач по 43 темам школьного курса химии. Соответствует ФГОС по химии. Архитектура "клиент-сервер". Клиентское приложение устанавливается на ПК (ОС Windows) или на мобильные устройства (ОС Android). Связь с БД задач осуществляется посредством сети Internet. Задачник может использоваться на уроках химии очно, для выполнения домашних заданий, в формате заочной школы, для репетиторства или самостоятельной подготовки к ЕГЭ.

Разработчики: ООО "АЛЕКТА"

Разработана версия задачника, включающая около 600 задач по 20 темам органической химии. Заключено Соглашение о намерениях между Министерством образования, науки и инновационной политики НСО и компанией «АЛЕКТА» о проведении в 2014 – 2015 гг. апробации в учебных заведениях Новосибирска и НСО. Ведётся полномасштабная апробация в 8-ми учебных заведениях Новосибирска и НСО (заключены Лицензионные договоры). Проведена регистрация БД и программы для ЭВМ «ХиШник», торговой марки «ХиШник», получены Свидетельства о регистрации.



CMDC (Core Manufacturing Data Collection) – Ядро для сбора данных со станков, программное обеспечение для сбора параметров процесса работы станков с ЧПУ (числовым программным управлением).

Разработчики: ООО "АЛЕКТА"

Разработано ПО CMDC и сервиса интеграции - архитектура «клиент-сервер». Клиентская часть расширяется сменными драйверами под различные типы станков и конфигурации подключения к сети. Разработаны программно-аппаратные, интерфейсные решения для станков, имеющих ЧПУ типа: Siemens, OKUMA, FANUC, HAAS. Ведется опытная эксплуатация на станках с ЧПУ Siemens. Ведутся испытания остальных программно-аппаратных решений.



OptiPlat Fleet.

Эффективная и простая в использовании система управления коммерческим транспортом, транспортной логистикой и планирования маршрутов через Интернет, которая позволяет решать задачи управления парком автотранспорта, минимизации издержек на доставку, мониторинга и контроля.

Разработчики: ООО «ОптиПлат».

Разработка завершена. Система внедрена в ряде крупных предприятий Новосибирской области.

В настоящее время проводятся работы по выводу на рынок и масштабированию системы как сервиса SaaS (ПО как услуга) для подключения к системе малых и средних предприятий СФО и РФ для управления, оптимизации и контроля работы транспорта.



Навигационно-информационная система контроля транспорта «ПИРАМИДА» Программный комплекс, автоматизирующий работу органов исполнительной власти и заинтересованных организаций для осуществления контрольно-надзорных функций в сфере транспорта.

Разработчики: ООО «ОптиПлат».

Система разработана с учетом требований Распоряжения Правительства РФ от 30.07.2010 №1285-р и Приказов Минтранса России от 31.07.2012 №285 и от 01.02.2013 №19. Система внедрена как Региональная навигационно-информационная система мониторинга работы транспортного комплекса Новосибирской области. Система готова к масштабированию на другие регионы.



Кампусная информационная система объединяет в себе Систему Безопасности, Банк – Клиент, информационную систему ВУЗа, а также иные клиент-ориентированные и информационные системы кампуса.

Разработчики: ООО «Айдикамсистем».

Разработка завершена. Проект внедрён и функционирует на территории НГУ.

Также компания взаимодействует с правительствами Новосибирской и других областей РФ в рамках реализации программ по модернизации учебных заведений. Прорабатывается расширение функционала. Продукт полностью готов к внедрению на территории других регионов. Сайт www.idcamsys.com



OmMobile – мобильный клиент под ОС Android для ВКС OpenMeetings.

Разработчики: ООО НЦИТ «УНИПРО».

Первая версия приложения выпущена осенью 2015 г для расширения возможностей использования открытой системы видеоконференцсвязи OpenMeetings. Приложение доступно на Google Play.



UGENE NGS Framework – для работы с данными высокопроизводительного секвенирования в UGENE

Разработчики: ООО НЦИТ «УНИПРО».

Пакет разработан в 2013-14 гг в сотрудничестве с NIH/NIAID (USA), поддержан двумя грантами CRDF. Распространяется по лицензии GNU GPL в составе открытой биоинформатической платформы UGENE.

Джава для российской платформы «Эльбрус».

Разработчики: ООО НЦИТ «УНИПРО».

Разработана в 2011-15 гг российская программная платформа на основе OpenJDK с открытым исходным кодом по заказу МЦСТ (Москва) для российских процессоров «Эльбрус». Последняя реализованная версия 3.0, готовится к выпуску версия 3.1.



SNP Toolbox - экспертный инструмент анализа геномных вариаций – поиск, оценка, визуализация, фильтрация

Разработчики: ООО НЦИТ «УНИПРО».

Вторая бета-версия выпущена в 2015 г. при поддержке гранта по программе «Старт» ФСРМФП и передана на тестирование в научные институты ННЦ. Первая бета-версия выпущена в 2014 г, при поддержке гранта по программе «Умник» ФСРМФП.

JAZZ - анализатор безопасности Java-программ. Поиск недеklarированных возможностей на основе статического и динамического анализа кода, мониторинга серверных приложений и сетевых запросов.

Разработчики: ООО НЦИТ «УНИПРО».

Альфа-версия сделана в 2015 г, продукт протестирован на ряде открытых проектов.

Открытая платформа организации приема платежей за жилищно-коммунальные услуги. Организация онлайн/оффлайн взаимодействия платежных систем на базе единого открытого протокола.

Разработчики: ООО «Прогматик».

Спроектирована, разработана и внедрена. Обеспечивает интеграцию десятка информационных систем управляющих компаний с платежными системами Почта РФ, Сбербанк РФ, Газпромбанк

и другими платежными системами. Открытый информационный протокол. Позволяет строить распределенные асинхронные сети приема платежей, виртуальные РКЦ.



Система обеспечения жителя многоквартирного дома (МКД) информацией.

Веб-модуль «Личный кабинет жителя» включает в себя:

- информацию о начислениях за услуги (просмотр, графический анализ, печать),
- работу с приборами учета (внесение данных, история, графический анализ)
- данные о состоянии МКД (дефекты, работы, стоимость, финансы),
- данные о компании (структура, графики работы, отчеты),
- платежи (оплата через Интернет, выписки),
- размещение обращений (чтение, внесение новых, трекинг обработки).

Разработчики: ООО «Прогматик».

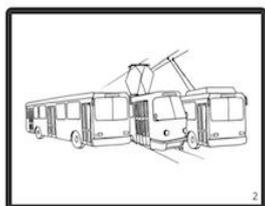
Спроектирована, разработана и внедрена. Обеспечивает информационное взаимодействие управляющих компаний с жителями. Обеспечивает доступ к персональной и публичной и корпоративной информации. Интегрирована с мультимедийной системой персонального и массового оповещения о событиях и ЧС. Интегрирована с Центром обработки обращений граждан. На базе поступающей информации в настоящий момент формируется база знаний, которая будет доступна специалистам УК и жителям.



Система дистанционного мониторинга приборов учета «СЭМ». Позволяет дистанционно контролировать качество и объем потребления коммунальных ресурсов. Обеспечивает он-лайн мониторинг, опрос групп приборов по расписанию и возможность записи снимаемых показаний.

Разработчики: ООО «Прогматик».

Специализированное программное обеспечение для Управляющих организаций на базе Интернет-решений. Позволяет использовать любой тип подключения приборов. Интегрировано с одной из наиболее распространенных в Новосибирской области систем начислений за ЖКУ. Внедрено в крупнейшей Управляющей компании НСО.



Центр обработки обращений «Пассажир».

Система приема, обработки и контроля исполнения обращений пассажиров транспортных средств, обслуживающих городские маршруты.

Автоматизирует работу справочно-информационной службы городского автотранспорта. Обеспечивает работу по всем информационным каналам, запись и хранение первичных цифровых документов, типизацию причин обращения, графический анализ работы и формирование отчетности.

Разработчики: ООО «Прогматик».

Система спроектирована, разработана, внедрена в МУП «ЦУГАЭТ» города Новосибирска и успешно эксплуатируется. В настоящий момент готовится обновление.

Система ЦОО «Пассажир» используется для обработки обращений пассажиров по всем типам городского транспорта и позволяет интегрировать городскую систему с корпоративными системами муниципальных и частных перевозчиков.

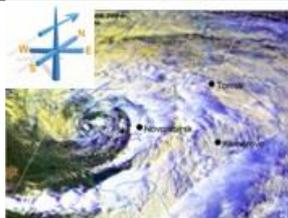
Система обеспечивает субъективный контроль качества предоставления услуг по перевозке граждан.



Технологическая платформа «Центр обработки обращений граждан» - комплекс информационно-технических решений для обеспечения информационного взаимодействия с жителями МКД. Обеспечивает многоканальный (телефонные звонки, СМС, обычные и электронные письма, обращения с веб-сайтов и мобильных приложений) режим размещения обращений, интегрированную тематическую базу знаний, распределение и контроль исполнения работ по обращению.

Разработчики: ООО «Прогматик».

Данная технология может предлагаться как отдельное решение, так и как уже готовый процессинговый центр для обслуживания обращений граждан по жилищно-коммунальной тематике. Платформа интегрирует более десятка специализированных под каналы и задачи программных решений и позволяет не только оптимизировать и упростить процесс обработки обращений операторами, но и предоставить жителям необходимый объем актуальных данных для формирования инициатив, анализа и принятия коллегиальных управленческих решений. Все информационные блоки имеют открытые программные интерфейсы и могут быть использованы для интеграции с решениями сторонних разработчиков.



ИУС ГИС «Погода, гидрология в реальном времени» (ГИУС ПГРВ)

Разработчики: Учреждение Западно-Сибирское Метеоагентство.

Система разработана по техническим заданиям МЧС России и отраслевых пользователей (ТЭК, дорожная отрасль).

Сверхоперативность ГИС-визуализации штормовой информации Росгидромета.

Семафор гидрометеобезопасности, автоматическая идентификация отраслевых критериев рисков, специализированные прогнозы. Технологическая возможность координации мероприятий в едином информационном пространстве данных на всех уровнях управления, в т.ч. в периоды ЧС. Система прошла рабочие испытания в СибФО, на Урале, в ЕЧР. Рекомендована Сиб.РЦ МЧС России к использованию в периоды ЧС: паводки, лесные пожары, экстремальные погодные условия. Система готова к тиражированию на территории России, Казахстана. Подготовлен Центр компетенций для удаленной поддержки ГИУС ПГРВ для всех территорий, разработаны методические материалы обучения диспетчерского состава пользователей, в т.ч. дистанционного.



Продукция на основе рекангиогенина «Фармаген» и «Ангиофарм», включая: гель «Ангиофарм «Регенерирующий», гель «Ангиофарм «Венотонизирующий», бальзам для ухода за полостью рта «Ангиофарм «Стоматологический».

Разработчики: ООО «Фармогель», ООО «Центр вихревых технологий».

Разработана технология получения рекангиогенина и продуктов на его основе. Продукция выведена на рынок.



Производство кормовой добавки для животноводства и птицеводства на основе маннанолигосахаридов с комплексом бактерий *Bacillus*.

Разработчики: НИИ СО РАН, ООО «СИБАФ».

Завершены разработки. Производится масштабирование производства.



Вихревые биореакторы для нужд биотехнологической промышленности. Реакторы используются для выращивания микроводорослей, ПАК на основе вихревых биореакторов для выращивания стволовых клеток.

Разработчики: ООО «Центр Вихревых технологий».

Биореакторы разработаны, запатентованы и выведены на рынок. Разрабатывается модификация для выращивания стволовых клеток. Получен грант Сколково на создание промышленного образца, завершение модельных испытаний и создание технологии выращивания стволовых клеток.



Комплексы функционального питания для школьников (цельнозерновые обогащенные батончики) «Класс» и для военных.

Разработчики: ООО «Диа-Веста».

Завершена разработка продукта. Продукция для школьников выведена на рынок, для военных – на конечной стадии вывода на рынок.



Противоожоговые, ранозащитные и противохондрозные препараты (гели, мази) на основе хитозана и змеиного яда.

Разработчики: ООО «Вектор-Инвест», ООО «Сибирский серпентарий».

Разработана и реализована технология получения геля из полисахарида хитозана, на базе которого создана серия противоожоговых и ранозащитных препаратов: хитозановый гель с добавкой ионов серебра, прополиса, йода. На основе хитозанового геля и змеиного яда создана серия противохондрозных обезболивающих мазевых форм препаратов. Хитозановый гель с добавками яда гадюки выпускается под названием «Випразан». Продукция выведена на рынок.



Пробиотическая косметика.

Разработчики: ООО «Микролиз».

Продукция разработана и выведена на рынок.



Препарат «Нейростим» - стимулятор кроветворения.
Разработчики: ООО «Вектор Фортис», ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор».
Запущено производство, препарат выведен на рынок.



Биопрепараты для защиты растений от нематод и стимуляции роста; биопрепараты для борьбы с нематодой животных.
Разработчики: ООО «Микопро».
Завершены разработки. Получены акты испытаний. Продукт на рынке. Организовано производство.



Ридостин-Про - натуральный противогриппозный препарат, обладающий пролонгированным действием. Препарат является уникальным биологическим индуктором интерферона, предназначенным для лечения различных вирусных инфекций.

Разработчики: Институт медицинской биотехнологии ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор».

Запущено производство, препарат выведен на рынок.



Биопродукт «Биовестин-А» для реабилитации пациентов ЛПУ и онкобольных. Функциональный Бифистатин - лечебное питание для санаториев и стационаров.

Разработчики: ЗАО «Био-Веста».

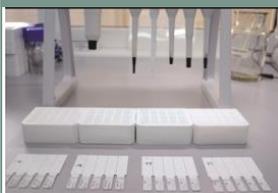
Завершены разработки и исследования. Продукты выведены на рынок.



Лечебно-профилактические диабетические мясные биопродукты - «КЕФИНАРНЫЕ».

Разработчики: ИП Байбаков.

Завершены разработки, отработана технология промышленного производства. Продукт выведен на рынок.



Многопрофильные «иммуночипы» для экспресс диагностики 8-12 инфекционных заболеваний, имеющих сходную симптоматику.

Разработчики: ЗАО «Имди».

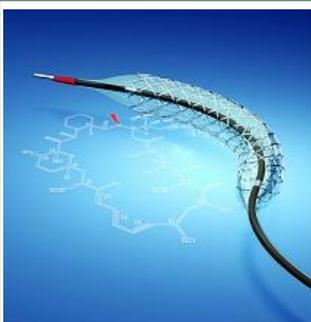
Завершены разработки. Продукт выведен на рынок. Идёт расширение линейки иммуночипов.



Комплексы реагентов для диагностики паразитарных заболеваний «Инвитро-лodgeж Описторх – АТ».

Разработчики: ЗАО «Медико-биологический Союз», ИЦИГ СО РАН.

В 2014 году получено регистрационное удостоверение на наборы иммунодиагностики описторхоза вида *Opisthorchis felinus*: «Интривилodgeж Описторх – АТ». Производится вывод на рынок реагентов.

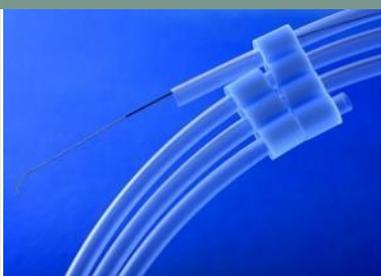


Коронарные стенты с лекарственным покрытием «Калипсо».

Разработчики: ООО «Ангиолайн Интервенционал девайс», ННИИПК им. акад. Е. Н. Мешалкина.

В 2014 году получено регистрационное удостоверение на коронарные стенты производства компании Ангиолайн, стенты выведены на рынок. 3 октября 2014 в ходе II-го Ежегодного Международного Курса «Современные тенденции в лечении острого инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST» были осуществлены прямые трансляции экстренных эндоваскулярных процедур при остром инфаркте миокарда из операционных Москвы с использованием стентов

«Калипсо».



Проводниковые и диагностические катетеры для ангиографии и ангиопластики.

Разработчики: ООО «Ангиолайн Интервенционал девайс», ННИИПК им. акад. Е. Н. Мешалкина.

В 2014 году завершена разработка диагностических и проводниковых катетеров для ангиографии и ангиопластики, 13 января 2015 года Росздравнадзор успешно зарегистрировал катетеры и выдал регистрационное удостоверение.



Универсальные гели для УЗИ «Акугель» и ЭКГ «Акугель-Электро».

Разработчики: ООО «Медикрафт».

Инновационная разработка ООО «МедиКрафт», созданная в сотрудничестве с ведущими ИХБФМ СО РАН и НИОХ СО РАН. Разработка отмечена дипломами инновационных конференций и дипломом Правительства Новосибирской области. Поставляется во многие клиники РФ.



My genetics. Генетический паспорт, доступный каждому.

Разработчики: ООО «Гоу Групп».

В 2013 г. был запущен проект по обеспечению широкого потребителя подробной информацией о его здоровье и рекомендациями по улучшению качества жизни на основе информации, содержащейся в ДНК. Компания активно развивает партнерскую сеть, которая насчитывает уже более 1000 представителей в разных городах России, Украины, Казахстана и других стран СНГ.

SURDOPHONE

Создание современных технических средств для коммуникаций глухих и слышащих людей, необходимые для общения, образования и развития «Сурдофон».



Разработчики: ООО «Сурдофон».

Завершена разработка приложения для самых популярных мобильных платформ и комплекса ПО для телестудий. В декабре 2014 года ООО «Сурдофон» и ГТРК «Новосибирск» заключили соглашение о пилотном внедрении инновационной технологии. В проведении экспертизы инженерам ООО «Сурдофон» содействуют сотрудники и члены НРОО ВОГ.



Система поддержки принятия врачебных решений «Аймедика».

Разработчики: ООО «Аймедика».

В декабре 2014 года завершено тестирование системы «Аймедика» - первой в России и второй в мире разработки по применению искусственного интеллекта в медицине. Совместно с ЦНМТ начато пилотное внедрение.



Наборы государственных стандартных образцов для определения возбудителей ВИЧ, сифилиса, гепатита В.

Разработчики: ЗАО «Медико-биологический Союз».

Государственные стандартные образцы используются в качестве контроля положительного результата во флуоресцентном анализе антител и ферментном иммунологическом анализе. Зарегистрированы в 2013 году, ведётся поставка в регионы Сибири и Дальнего Востока.



Наборы реагентов для определения вирусных инфекций «Инвитролоджик Сиф-IgM», «Инвитролоджик ЦМВ-IgG», «Мелиса Краснуха-IgG».

Разработчики: ЗАО «Медико-биологический Союз»

В 2014 году получены регистрационные удостоверения на наборы реагентов для определения в плазме и сыворотке крови человека признаков возбудителей таких социально-значимых заболеваний, как краснуха, сифилис, цитомегаловирусная инфекция. Наборы поставляются в медицинские учреждения Сибири и Дальнего Востока.



Обеззараживатель-очиститель воздуха Тион А – бактерицидный рециркулятор, предназначен для снижения уровня микробной обсемененности в помещениях всех классов чистоты, включая особо чистые и инфекционные.

Разработчики: Тион Инжиниринг.

В 2015 году закончены испытания. Продукт запущен в производство. Кроме обеззараживания воздуха обеззараживатель-очиститель Тион А обеспечивает комплексную очистку от пыли, аллергенов, запахов и вредных веществ (выхлопные газы, выбросы, канцерогены). Бактерицидный рециркулятор позволяет обеспечить необходимый уровень чистоты и стерильности воздушной среды в соответствии с требованиями нормативов (СанПиН 2.1.3.2630-10, ГОСТ Р 52539-2006).

Новые продукты, разработанные резидентами Медтехнопарка в 2013 – 2015 годах



Медицинские изделия из биокерамики.

«Эндопротез тазобедренного сустава», «Комплект имплантатов - эндофиксаторов керамических с инструментами для имплантации», «Имплантат керамический гранулированный для заполнения дефектов костной ткани».

Разработчики: ООО НЭВЗ-Н, ФГБУ НИИТО Минздрава РФ, НГТУ, ООО Эндосервис.

«Эндопротез тазобедренного сустава тотальный БИСЕР с инструментами для имплантации» протокол клинической апробации утвержден МЗ РФ в 2015 году. В соответствии с протоколом в 2015 - 2016 гг. в двух Федеральных центрах РФ будет прооперировано 650 больных. Это позволит на федеральном уровне разработать стандарт использования данного медицинского изделия и обеспечить значимый объем его продаж на рынке РФ. На изделия «Комплект имплантатов - эндофиксаторов керамических с инструментами для имплантации» и «Имплантат керамический гранулированный для заполнения дефектов костной ткани» подготовлены протоколы клинической апробации для утверждения МЗ РФ, который должен быть утвержден в первом квартале 2016 года.

Новые продукты участников НП «Биофарм» в стадии разработки и испытаний

Бессывороточные питательные среды для культивирования клеток и вирусов.

Разработчики: ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор», ЗАО «Вектор-Биальгам».

Завершены НИР и ОКР.

Рекомбинантные белки для диагностических и лечебных средств.

Разработчики: ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» и ЗАО «Вектор-Медика».

Завершены НИР и ОКР.



Вакцина против ВИЧ-инфекции «КомбиВИЧ-вак» для парентерального применения.

Разработчики: ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор».

Завершена I фаза клинических испытаний вакцины.

Живая культуральная вакцина против пандемического гриппа A/H1N1pdm «Вектор-Флю» для интра-назального применения.

Разработчики: ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор».

Завершён первый этап II фазы клинических испытаний.

ПЦР-набор мультиплексный для выявления возбудителей инфекционных заболеваний, передающихся укусом клещей и комаров.

Разработчики:ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор».

Завершены НИР и ОКР.

Препарат на основе нанокапсулированного эритропоэтина в пероральной форме.

Разработчики:ООО «Вектор Фортис», ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор».

Завершение доклинических испытаний.

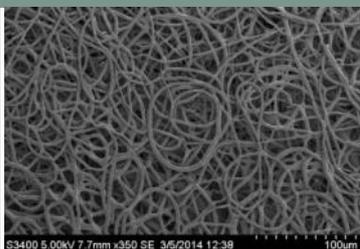


Кормовые комплексы для нужд животноводства и птицеводства на основе синергии микроводорослей и пробиотиков.

Разработчики: ООО «ЭкоФактор», ООО «Водорослевые технологии».

Организовано производство. Идёт регистрация и промышленные

испытания.



Микродренаж для хирургического лечения глаукомы.

Разработчики:ООО «Вертикаль-М».

Проведение доклинических исследований образцов. Идёт подготовка к регистрации после испытаний.

Метабиотик «GoBio!» – пробиотический продукт нового поколения для защиты организма от стрессов городской жизни, неправильного питания и экологии.

Разработчики: ЗАО «Био-Веста».

Завершены разработки. Продукт готов к выходу на рынок. Идёт регистрация продукта.



Гастроферон - лекарственная форма интерферона альфа-2b перорального применения для лечения язвы желудка и/или двенадцатиперстной кишки.

Разработчики:ЗАО «Вектор-Медика», ГНЦ ВБ «Вектор».

Завершены доклинические исследования противоязвенной активности препарата.

Завершены доклинические исследования противоязвенной



«Реаферон-ЕС-Липинт®» - противовирусное средство для профилактики и лечения гриппа (штамм вируса гриппа А/Н3N2).

Разработчики:ЗАО «Вектор-Медика», ГНЦ ВБ «Вектор».

Идут пострегистрационные исследования препарата для определения его противовирусной активности в отношении штамма вируса гриппа А/Н3N2. Препарат обладает универсальным механизмом действия, подтверждена его эффективность для профилактики и лечения основных видов сезонного гриппа, а также при свином гриппе (А/Н1N1) и гриппе птиц (А/Н5N1).

	<p>Тест-системы для диагностики пастереллеза и сальмонеллеза у животных, проверки молока на инфекции.</p> <p>Разработчики:ООО «Сибитек».</p> <p>Завершение НИОКР.</p>
	<p>Лекарственное средство «G5» - активатор выработки собственных стволовых клеток организма.</p> <p>Разработчики:ООО «СФМ-Фарм».</p> <p>Завершены доклинические испытания.</p>
	<p>БАД и субстанция на основе кластерного (коллоидного) серебра для терапии инфекционных заболеваний.</p> <p>Разработчики:ООО НПЦ «Вектор-Вита».</p> <p>Завершены разработки и исследования. Идет работа совместно с участниками партнерства по созданию фармпрепарата на основе субстанции биосеребра в различных лекарственных формах.</p>
<p>Комплекс тест-систем для ранней диагностики социально-значимых (ВИЧ, гепатит В, гепатит С и сифилис), условных (микоплазмоз, уреоплазмоз, гарднереллез, кандидоз) и безусловных инфекций (трихомоноз, хламидиоз, гонорея, генитальный герпес), передаваемых половым путем.</p> <p>Разработчики:ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор».</p> <p>Завершены доклинические испытания по тест-системе для диагностики социально-значимых инфекций.</p>	

Организация производства препарата-индуктора интерферона «Ридостин Про»

Организация производства препарата-индуктора интерферона пролонгированного действия для лечения вирусных инфекций различной этиологии - комплексный проект, развитие которого планируется в формате кооперации участников регионального инновационного кластера информационных и биофармацевтических технологий Новосибирской области. Участниками проекта должны стать:

- Разработчик инновационного продукта - Федеральное бюджетное учреждение науки «Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор»,
- Промышленный партнер – фармацевтическая компания,
- Коммерческий партнер - компания–дистрибьютор фармацевтических продуктов.

ТЭО проекта подготовлено силами Инновационного центра Кольцово.

Целью данного проекта является организация производства и вывода на рынок препарата-индуктора

интерферона пролонгированного действия для лечения вирусных инфекций различной



этиологии, разработанного Федеральным бюджетным учреждением науки «Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор».

Имеющийся задел:

В ГНЦ ВБ «Вектор» разработана технология производства лекарственного препарата на основе дрожжевой дсРНК в виде инъекций. Препарат является высокоактивным индуктором интерферона и относится к противoinфекционным и иммуностимулирующим препаратам нового поколения (грипп, ОРВИ, герпес, хламидиоз). «Ридостин Про» - препарат нового поколения - индуктор интерферона пролонгированного действия, предназначенный для лечения вирусных инфекций различной этиологии.

На пролонгированную форму индуктора интерферона на основе дсРНК получен патент: «Индукторы интерферона пролонгированного действия». Патент РФ № 2172631, опубликован в Б.И. N24. 2001 г. Патентообладатель ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора.

Разработаны опытно-промышленные регламенты на производство инъекционных форм препаратов Ридостин Про, Фармакопейная статья предприятия (ФСП) на препарат.

По состоянию на конец 2015 года успешно пройдена первая фаза клинических испытаний, практически завершена вторая фаза клинических испытаний препарата (Разрешение №332 Минздравсоцразвития РФ на проведение клинических испытаний от 24.08. 2011 г). Планируется завершение клинических испытаний в 1 квартале 2016г.

Новые продукты участников НП «СибБиоМед» в стадии разработки и испытаний

Аппаратно-программный комплекс для мульти-параметрического контроля функциональных свойств систем свёртывания крови человека (ГемоЧип).

Разработчики: ИХБФМ СО РАН, ЗАО «МБС-Технология», ЦНМТ.

Ведётся разработка и испытания прототипа АПК и ПО. Комплекс позволит проводить Point-of-Care диагностику ключевых параметров свёртывающей системы человека с целью корректировки терапии и выявления заболеваний на ранних стадиях.

Новые аналоги ДНК для генной терапии.

Разработчики: ИХБФМ СО РАН, Академпарк.

Производится международное патентование и подбор индустриальных партнёров для внедрения разработок.

Автоматические иммунологические анализаторы для клиничко-диагностических лабораторий.

Разработчики: ООО «Диапроцесс», ЗАО «Медико-биологический Союз», ИХБФМ СО РАН.

Идут испытания прототипов и разработка технической документации для получения регистрационного удостоверения Росздравнадзора.

«Умный термометр» - термометр, оснащённый Bluetooth-передатчиком и ПО для смартфона.

Разработчики: ООО НПК «РэлСиб».

Ведутся испытания опытно-промышленных прототипов, производится подготовка документов для подачи на регистрацию медицинского изделия.

Новый класс рентгеноконтрастных препаратов на основе комплексов переходных металлов.

Разработчики: ННИИПК им. акад. Е. Н. Мешалкина, ИНХ СО РАН, НИОХ СО РАН.

Завершение разработки. Ведётся выпуск и испытания прототипов и подбор индустриального партнёра для масштабирования производства. Новые рентгеноконтрастные соединения позволяют решить проблему импортозамещения дорогостоящих контрастов для проведения лучевой диагностики.

Автоматические портативные наружные дефибрилляторы для установки в общественных местах и производствах.

Разработчики: ННИИПК им. акад. Е. Н. Мешалкина, НП «СибБиоМед».

Производится доработка модели портативного дефибриллятора и разработка дизайна исследований. Ведётся подбор индустриального партнёра.

Тест-системы для сверхранней диагностики раковых заболеваний.

Разработчики: ООО «Сигма.Новосибирск», ООО «СибЭнзайм», ИХБФМ СО РАН.

Завершение разработки. Ведутся испытания концепции и прототипов, разработка дизайна исследований.

Высокоэффективный инновационный препарат для лечения рака молочной железы «Лактаптин».

Разработчики: ООО «Фабрика биополимеров», ИХБФМ СО РАН.

Поданы документы для получения разрешения на клинические исследования, ведётся НИОКР по адресной доставке препарата.

Препарат для экстренной вакцинопрофилактики клещевого энцефалита.

Разработчики: ИХБФМ СО РАН, Академпарк.

Завершение доклинических испытаний. В результате вывода на рынок препарат способен расширить возможности профилактики клещевого энцефалита и вытеснить профилактику иммуноглобулином.

Лечебно-диагностический центр терапии бактериофагами синдрома диабетической стопы (СДС).

Разработчики: ИХБФМ СО РАН, Академпарк.

Разработан бизнес-план реализации проекта. Планируется создание диагностического центра, направленного на лечение заболеваний с применением бактериофагов.

Пептидная вакцина для лечения рака молочной железы.

Разработчики: ЗАО «Эпитек», ГНЦ ВБ «Вектор».

Завершение доклинических испытаний. Ведётся подготовка пакета документов для подачи на проведение клинических испытаний.

ПРОЕКТЫ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Новосибирская область – лидер среди регионов России по объёмам вводимой инновационной инфраструктуры и её эффективности. Компании Кластера интенсивно используют площади и сервисы трёх технопарков – Технопарка Новосибирского Академгородка, Биотехнопарка Кольцово, Медтехнопарка. Дополнительный импульс к развитию инжиниринговых центров и центров коллективного доступа, их комплектации современным оборудованием был получен со стороны государственной программы поддержки пилотных инновационных кластеров.

Инжиниринговый центр комплексного мультиплатформенного тестирования программного обеспечения и аппаратно-программных комплексов

Уникальный в масштабах России Инжиниринговый центр комплексного мультиплатформенного тестирования программного обеспечения и аппаратно-программных комплексов (далее –ИТИЦ) был создан в 2013 году на научно-технической и технологической базе Академпарка, НГУ, научных организаций СО РАН. Инициатором и координатором работ по созданию и развитию ИТИЦ стало НП «СибАкадемСофт». ИТИЦ является подразделением Академпарка и действует на основании соответствующего Положения.

В декабре 2015 года в сетевой структуре ИТИЦ появился новый элемент - Центр компетенций в умных технологиях на базе НГУ. Специализация университетского центра – подготовка специалистов и создание масштабных систем автоматизации и управления на базе технологий «умных вещей», которые позволяют делать «умными» университеты, больницы, районы, города и регионы.Первым партнёром центра НГУ стала корпорация IBM, предоставившая университету обучающее программное обеспечение.

Цели и задачи Центра

Основная цель создания и работы ИТИЦ как элемента инновационной и технологической инфраструктуры Новосибирской области – содействие развитию компаний Кластера, работающих в сфере разработки программно-аппаратных комплексов, информационных систем и предоставляющих услуги в ИТ-сфере. Основные задачи Центра: сокращение сроков вывода на рынок продуктов инновационных компаний, снижение затрат на разработку и тестирование, содействие увеличению экспорта продукции.

Организационная схема

Со стороны НП «СибАкадемСофт» был сформирован перечень услуг, относящихся к целям и задачам ИТИЦ,определена их востребованность. В качестве исполнителей по работам и услугам ИТИЦ был отобранряд компаний-операторов ИТИЦ (далее – Операторы). Операторами былизаключеныс НП «СибАкадемСофт» и Академпарком трёхсторонние соглашения о ведении деятельности операторов ИЦ. Согласно условиям этихсоглашений:

1. Оператор обязуется оказывать услуги должного качества инновационным компаниям.
2. Академпарк, как владелец инфраструктуры ИТИЦ, совместно с организациями и при государственном участии закупает необходимое для оказания услуг оборудование и ПО, проводит необходимое обучение и сертификацию.

3. Академпарк, как владелец инфраструктуры ИТИЦ, обеспечивает её работоспособность и доступность инфраструктуры, организует предоставление заявленных услуг, в том числе с помощью рекомендованных НП «СибАкадемСофт» Операторов.
4. НП «СибАкадемСофт» выступает в роли независимого аудитора рыночной стоимости и качества оказываемых Оператором услуг, а также осуществляет контроль над исполнением Оператором трёхстороннего соглашения и целевым использованием оборудования.

В процессе запуска услуг были привлечены дополнительные инвестиции в виде организационного сопровождения бизнес-процессов, обучения и сертификации исполнителей, приобретения необходимого для оказания услуг оборудования и программного обеспечения. Инвестирование осуществлялось в рамках заключения трёхстороннего (Академпарк – НП «СибАкадемСофт» – Оператор) соглашения.

Услуги ИТИЦ предоставляются клиентам по принципу аутсорсинга. Организации-участники Кластера имеют приоритет по стоимости и по срокам реагирования на заявку. Стоимость услуг формирует ИТИЦ или Оператор, предоставляющий услугу на базе инфраструктуры ИТИЦ на правах аренды, Академпарк обеспечивает работоспособность и доступность инфраструктуры ИТИЦ для клиентов. НП «СибАкадемСофт» проводит независимый аудит качества и стоимости предоставляемых услуг.

Крупнейшие Операторы ИТИЦ

	<p>ООО «Системы информационной безопасности» – системный интегратор решений в области информационной безопасности. Важным направлением деятельности компании является проведение экспертизы безопасности программного обеспечения и комплексных решений.</p>
	<p>ООО «Сигнатек» является российским разработчиком профессионального оборудования в области сбора, распределения и обработки информации для субъектов оперативно-розыскной деятельности, а также решений СОРМ (ТС ОРМ) для операторов связи и производителей телекоммуникационного оборудования.</p>
	<p>Подразделение Каскад Группы компаний И20 занимается автоматизированным тестированием web-сайтов и web-приложений. Основные преимущества автоматизированного тестирования: скорость, надёжность, повторное использование, программируемость.</p>
<p>ООО «ТСД-Проект» группы ТехноСити</p>	<p>Компания предоставляет различные услуги по использованию вычислительных мощностей, хранению и обработке данных.</p>

	<p>ООО «Модульные Системы Торнадо» осуществляет деятельность в сфере комплексной автоматизации технологических процессов.</p>
	<p>ООО «Центр технологий виртуализации» предоставляет услуги в области облачных технологий и виртуализации.</p>

Перечень услуг, оказываемых ИТИЦ

В 2014 году ИТИЦ прошёл первый этап оснащения приобретённым на средства федеральной субсидии оборудованием. В этом же году услуги были отработаны в тестовом режиме. По состоянию на начало 2016 года ИТИЦ оказывает следующий набор услуг и сервисов:

- тестирование мобильных и Web-приложений;
- тестирование безопасности разрабатываемого ПО на отсутствие распространенных ошибок, приводящих к краху системы;
- тестирование безопасности Web-приложений
- комплексное тестирование высоконагруженных информационных систем;
- тестирование приложений на базе платформы ALM Microsoft;
- тестирование поведения пользователей Web-приложений;
- сервис управления мультязычной документацией и пользовательскими интерфейсами;
- сервис виртуального нагрузочного тестирования и специальных вычислительных задач (в том числе распределённого типа);
- сервис виртуальных образовательных лабораторий;
- сервис защищённого юридически значимого обмена данными;
- сервис виртуализации и облачных технологий;
- сервис оптимизации скорости работы приложений сложных вычислительных систем;
- сервис центра коллективного пользования программным обеспечением от ведущих производителей;
- выявление электронных устройств негласного получения информации, в технических средствах (проведение специальных проверок);
- предоставление виртуальной среды для моделирования и тестирования функциональности программных инфраструктур;
- предоставление платформы для нагрузочного тестирования программных систем в любых виртуальных средах, в том числе гетерогенных;
- размещение программных систем и приложений (хостинг) в защищенной отказоустойчивой виртуальной среде с режимом доступности 24/7;
- предоставление ресурсов для работы с большими данными (Big data);
- обеспечение бесперебойной работы инфраструктуры с ее дублированием в резервном ЦОД в случае необходимости;
- предоставление облачных сервисов членам САС и ИТ-кластера, таких как хостинг внутренних сервисов и сервисов их продуктов, резервное копирование;
- обучение специалистов по теме «Организация ПТК для АСУТП»;
- консалтинг по вопросам создания и сопровождения инфраструктуры.

Операторы ИТИЦ обладают следующими лицензиями, разрешениями и сертификатами:

- Лицензия ФСБ на осуществление разработки, производства, распространения шифровальных средств, Лицензия ФСТЭК на деятельность по технической защите конфиденциальной информации.
- В 2015 году в составе ИТИЦ начала работу и получила необходимую сертификацию от ФСТЭК и ФСБ лаборатория специсследований и спецпроверок.
- Стала доступна уникальная для негосударственной структуры услуга ответственного хранения любых (в том числе персональных, ДСП и гостайны) данных в соответствии со всеми многочисленными требованиями текущего законодательства.
- Лицензия на оказание услуг связи по передаче данных.
- Лицензия на оказание телематических услуг связи.
- Cisco Cloud Partner.
- Cisco Certified Network Professional.
- Microsoft SPLA Partner.
- Сертификация по 1С Битрикс.

В дальнейшем по результатам анализа поступивших от участников Кластера запросов перечень услуг Инжинирингового центра планируется расширить за счёт следующих направлений:

- консультирование в области качества программного обеспечения и программно-аппаратных комплексов;
- консультирование в применении новых образцов оборудования и программного обеспечения от мировых и российских производителей;
- конфигурирование готовых к использованию облачных платформ с необходимыми для разработчиков компонентами (увеличение гибкости и мобильности, снижение инфраструктурных затрат, повышение качества используемого в процессе разработки инструментария);
- установка и конфигурирование технологических платформ (таких как SAP, ArcGIS, FlexTerra и тому подобных) для снижения порога вхождения стартапов в бизнес;
- управление процессом внедрения технологических новинок в отрасли за счёт оснащения выставочно-внедренческого центра (повышение уровня зрелости продукции и бизнес-процессов компаний, привлечение новых заказчиков).

Оборудование ИТИЦ

В рамках конкурсов, проведённых в 2013, 2014 и 2015 годах, на средства федеральных субсидий Академпарком были приобретены программные комплексы и оборудование, произведены их установка, монтаж и настройка.

Состав оборудования и оснащения ИТИЦ:

- программно-аппаратные комплексы для следующих услуг: тестирование приложений, выявление негласного получения информации в технических средствах, услуги по тестированию безопасности разрабатываемого программного обеспечения;
- программно-аппаратный комплекс «виртуальная образовательная платформа»;
- платформы для полностью автоматического формирования сред тестирования приложений и программно-аппаратные комплексы для предоставления услуг по оптимизации скорости работы приложений сложных вычислительных систем;
- уникальное для РФ программное обеспечение Across Language и серверное оборудование на базе решений от IBM.
- парк мобильных устройств (60 единиц), сервер с предустановленным программным обеспечением, уникальное для РФ программное обеспечение, позволяющее анализировать поведение пользователей;
- программно-аппаратный комплекс для тестирования оборудования на наличие «закладок»;

- серверное оборудование и специальное программное обеспечение, системы хранения данных, сервис защищённого обмена данными.



Операторы и оборудование ИТИЦ

Результаты работы ИТИЦ

Результатом создания Инжинирингового центра стало расширение спектра профессиональных услуг, оказываемых ИТ - компаниям Кластера, повышение доступности этих услуг. Компании Кластера получили возможность использования дорогостоящих высокоэффективных программных новинок и полнокомплектных наборов оборудования без существенного повышения затрат. Благодаря этому повышается конкурентоспособность компаний на рынках, в том числе – международных. Одновременно формируется профессиональное ядро специалистов в области обеспечения качества ИТ-продукции, разрабатываются и запускаются уникальные проекты с образованием консорциумов участников Кластера.

Сводные показатели деятельности ИТИЦ за отчётный период и план

Объём услуг, оказанных операторами ИТИЦ, млн. руб.				
2014	2015	2016 (план)	2017 (план)	2018 (план)
2,21	41,33	60	88	124
Количество профильных для ИТИЦ клиентов, которым были оказаны услуги				
2014	2015	2016 (план)	2017 (план)	2018 (план)
38	123	230	443	870
Собственные инвестиции операторов в развитие профильных для ИТИЦ сервисов, млн. руб.				
2014	2015	2016 (план)	2017 (план)	2018 (план)
3,1	9,72	17,2	22,3	24,1

Объём оказываемых услуг ИТИЦ ежегодно будет увеличиваться на 50-60%, а к 2018 году планируемый объём достигнет 124 млн.руб. Более 160 организаций воспользовались его услугами на начало 2016 года. Объём собственных вложений операторов ИТИЦ в развитие сервисов превысил 15 млн. руб.

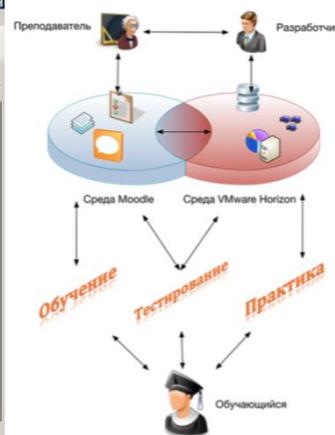
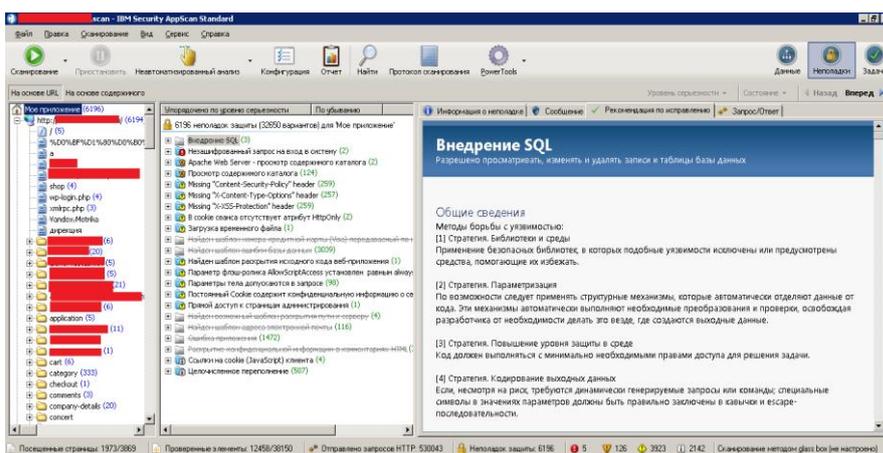
Стенд инжинирингового центра вызвал большой интерес участников форумов СИИС 2014 и 2015, а также Технопром 2014 и 2015.

Деятельностью ИТИЦ заинтересовались мировые лидеры в производстве программного обеспечения, с их участием прошёл ряд обучающих и консультационных мероприятий. Обсуждались как перспективы сотрудничества, так и новинки программного обеспечения:

- 18 декабря 2013 года был организован семинар с Hyung Jin Seo (Хюнчжин Со), руководителем лаборатории разработки корпоративных решений Samsung;
- 16 мая 2014 года проведён семинар-практикум с Александром Яковлевым – экспертом по организации процессов разработки Microsoft;
- 29 мая 2014 года был проведён семинар с представителями от HP и Таисией Рыбак, директором по развитию ALM. Обсуждались вопросы в части QA (обеспечения качества) и тестирования;
- 9-10 июля 2014 года проведена открытая лабораторная работа по Tealeaf от французских преподавателей IBM.

Сформированы и реализованы несколько уникальных для Новосибирской области и в целом для РФ проектов:

- На основе комплекса AppScan создан наглядный интерактивный инструмент повышения квалификации «Безопасное программирование» с широкой целевой аудиторией: разработчики программного обеспечения, руководители проектов, архитекторы программного обеспечения. Подготовлены подробные рекомендации по устранению выявленных ошибок в программном обеспечении более 100 сайтов. Уровень рекомендаций высоко оценён компаниями-разработчиками Кластера.
- В ходе мероприятия Positive HackDays, прошедшего 21-22 мая 2014 года и 26-27 мая 2015 года с использованием оборудования Инжинирингового центра были проведены соревнования по информационной безопасности Capture The Flag (приняло участие 10 команд), и по безопасному программированию SafeGame приняло участие 8 команд. В организации мероприятия приняли участие кадровые агентства. Проект готовится к масштабированию в других городах России.
- Был сформирован рабочий проект энтузиастов инжинирингового центра в практической плоскости для создания краудсорсингового вычислительного центра по принципам Smart Grid среди членов Кластера. В качестве пилотных вычислительных мощностей участниками были выбраны мощности НИПС СО РАН, сервера коммерческой компании-члена Кластера и система виртуализации ИТИЦ.
- Создан Центр компетенций в области информационной безопасности и защиты данных. Реализованная модель Центра позволяет решать сложные комплексные задачи с использованием инфраструктуры, предоставляемой ИТИЦ.
- Создана пилотная виртуальная учебная лаборатория по проблемам информационной безопасности в виде облачного сервиса для учебных заведений и компаний, заинтересованных в повышении квалификации персонала без отрыва от производства. Проведены переговоры с ведущими производителями решений в области информационной безопасности о предоставлении полнофункциональных образцов продуктов для учебных целей.
- Разработана основа для образовательных программ для специалистов в области информационных технологий по темам «Архитектура программно-технических комплексов для АСУТП», «Разработка технологических программ для АСУТП» (базовое и/или дополнительное обучение).



Работа с комплексом AppScan

Демонстрационный внедренческий комплекс тренажёр «Колибри»

В рамках ИТИЦ отрабатывается идеология Демонстрационно-внедренческих центров (ДВЦ). Цель ДВЦ – «вживую» продемонстрировать заказчикам возможности ИТ-технологий. Например, современный тренажёр включает в себя целый комплекс технических систем, каждый тренажёр создаётся как уникальный образец и передаётся заказчику для конкретных условий эксплуатации. У разработчика в этом случае остаются только фото и видео материалы. Поэтому другие заказчики, потенциальные партнеры не имеют возможности ознакомиться с действующей моделью, убедиться в её свойствах инновационности.

Компания ООО «СофтЛаб-НСК» создала первый ДВЦ «Вертолётный тренажерный комплекс «Колибри» и демонстрирует его на арендуемой у Технопарка Новосибирского Академгородка площадке.

Цели комплекса «Колибри»:

- демонстрация вертолётного тренажёра потенциальным заказчикам и покупателям;
- выявление потенциальных партнёров с целью совместного создания нового продукта;
- проведение обучения.

Тренажёр вызвал интерес у других компаний разработчиков. В частности, возникла идея совместной разработки с компанией-производителем купольных систем и динамических платформ Энтерайдиас. В настоящий момент ведётся поиск заказчиков среди организаций высшего образования, учебных лётных центров, в индустрии развлечений.

Группа компаний «СофтЛаб» инвестировала в проект ДВЦ около 1.5 млн руб. Средства направлены на создание учебных тестов для целей обучения пилотов. Предполагается, что отрабатываемые тесты станут основой для разработки учебных программ лётных школ.

За время работы стенда в 2015 году было проведено более 30 экскурсий для потенциальных заказчиков и потребителей.

В 2016 году планируется:

- проведение не менее 50 экскурсий;
- обучение не менее 10 человек;
- участие в выставках: HeliRussia (Москва), Технопром (Новосибирск), СИИС (Новосибирск).

В 2017 году планируется участие в авиа-космическом салоне МАКС.

Инвестиции компании в 2016 году в развитие комплекса составят не менее 3 млн. руб.





Демонстрационный внедренческий комплекс тренажёр «Колибри»

Пилотный центр по промышленным биотехнологиям «ПромБиоТех»

Пилотный центр по промышленным биотехнологиям «ПромБиоТех» создан консорциумом участников Кластера для отработки и масштабирования промышленных биотехнологий. В консорциум вошли ПО «Сиббиофарм», Академпарк, ФИЦ ИЦиГ СО РАН, инновационные компании. Центр функционирует на площадке ПО «Сиббиофарм».

По состоянию на начало 2016 года оборудование Центра закуплено на средства федеральной субсидии (57,6 млн. руб.) и на собственные средства ПО «Сиббиофарм» (30 млн. руб.).



Задачи Центра «ПромБиоТех»

- Оказание комплекса услуг по отработке новых технологий производства биотехнологической продукции со стадии лабораторного регламента до постановки на производство, включая государственную регистрацию.
- Контрактное малотоннажное производство продуктов на основе промышленного микробиологического синтеза для предприятий России и стран Таможенного союза.
- Создание штаммов-продуцентов и современных технологий производства комплексов ферментных и микробиологических препаратов для пищевой, спиртовой промышленности, агропромышленного и лесного комплексов.
- Трансфер высокоэффективных зарубежных технологий производства биотехнологической продукции с целью импортозамещения.
- Разработка и внедрение промышленных регламентов применения новых биотехнологических продуктов и технологий в различных сферах экономики (глубокая переработка продукции сельского хозяйства, переработка отходов, применение биотехнологий в сфере защиты растений, лесном комплексе и т.д.).

Перечень услуг, оказываемых Центром «ПромБиоТех»

- разработка штаммов-продуцентов биотехнологических продуктов методами генной инженерии, фагового дисплея, селекции;
- разработка технологий ферментации, концентрирования, очистки, производства финишной формы целевой продукции;
- малотоннажное производство партий продукции;
- разработка нормативно-технической документации (технические условия, регламенты, методы контроля качества, инструкции по применению, паспорт качества и др.);
- организация проведения токсикологических, доклинических, ветеринарных испытаний, технических и клинических испытаний, в том числе с целью государственной регистрации;

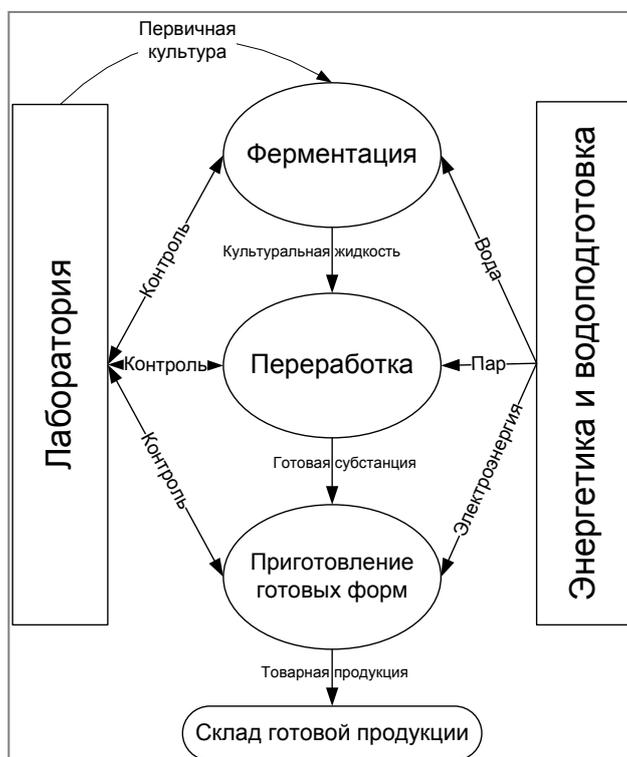
- подготовка пакета документов для регистрации/сертификации биотехнологической продукции и технологий;
- разработка и организация проведения полевых испытаний технологий применения биотехнологических продуктов и технологий;
- разработка промышленных регламентов применения биотехнологической продукции и технологий в отдельных отраслях промышленности;
- консультационное и сервисное сопровождение внедрения биотехнологической продукции и технологий на предприятиях.

Оборудование Центра «ПромБиоТех»

Проектом Пилотного центра предусмотрено создание гибкой технологической схемы производства, позволяющей вести как разработку, так и выпускать небольшие промышленные серии продукции, а также быстро перестраиваться на выпуск новой продукции.

В соответствии с технологическим процессом, производство делится на пять крупных участков:

- 1) Производственно-испытательная лаборатория. Занимается селекцией культур, проверкой их продуктивности, отработкой процесса ферментации и переработки биомассы в малых (1-10 л.) объемах, контролем качества полупродуктов и готового продукта;
- 2) Участок ферментации. Используются ферментеры разной производительности с целью проведения процессов масштабирования от лабораторных до промышленных объемов;
- 3) Участок переработки. Переработка культуральной жидкости, выращенной в процессе ферментации, проходит с отделением биомассы и выделением основного вещества в растворенном состоянии и проведением его дальнейшего концентрирования различными способами в зависимости от свойств действующего вещества. Для этого предполагается установить соответствующее оборудование на стадиях отделения биомассы, концентрирования, очистки и сушки.
- 4) Участок приготовления готовых форм. Готовая продукция отпускается потребителю в виде порошка, микрогранул или микрокапсул.
- 5) Участок энергетике и водоподготовки. Снабжение производства электроэнергией, очищенной водой и паром.



Результаты деятельности Центра «ПромБиоТех»

Торжественное открытие Центра «ПромБиоТех» состоялось 2 марта 2016 года.

Инициаторами проекта определены критические для импортозамещения и обеспечения продовольственной безопасности России биотехнологические крупнотоннажные продукты, проведены предварительные переговоры по трансферу ряда технологий зарубежных компаний, разработан план запуска НИОКР с ведущими научными учреждениями России, заключены предварительные договоры. Начата работа по осуществлению НИОКР по промышленному производству фермента фитазы.

Сформированный масштабный план по импортозамещению биотехнологических продуктов послужил основой для Межрегиональной программы «Сибирская биотехнологическая инициатива» (СБИ).

Центр «ПромБиоТех» является первым этапом организации работы Инжинирингового биотехнологического центра «БиоИнжиниринг», созданного как подразделение Академпарка. Деятельность ИЦ «БиоИнжиниринг» направлена на развитие Инновационного кластера информационных и биофармацевтических технологий Новосибирской области. Центр формирует консорциумы для создания инновационной инфраструктуры биотехнологического профиля, разрабатывает инновационные проекты, занимается их последующим продвижением и обеспечивает контроль над их реализацией.

Во исполнение «дорожной карты» по реализации Программы реиндустриализации экономики Новосибирской области в 2016 году разработан проект бизнес-плана инвестиционных проектов по глубокой переработке зерна в целях создания промышленного производства современных биотехнологических препаратов и ферментов для кормопроизводства, подготовлен пакет предложений о направлениях НИР и НИОКР, планируемых к реализации в рамках проекта.

В рамках реализации проекта «Организация импортозамещающего производства современных биотехнологических препаратов и ферментов для кормопроизводства» достигнуты следующие результаты:

1. Достигнуты договорённости с нефтедобывающими компаниями (Газпром-Нефть, ТАТНефть и др.) об объёмах закупки ксантановой камеди, получаемой микробиологическим способом. Найдены технологии производства ксантана на территории России и Китая. Одна из российских технологий производства протестирована в условиях пилотного производства, получена и испытана опытная партия продукта, в том числе на производстве заказчика.

2. На установленном пилотном оборудовании запущена уникальная для России технология промышленного производства кормового фермента фитазы на новой платформе. Получены первые партии фермента, предложенные к тестированию сельхозтоваропроизводителям. На основе новой платформы отрабатываются разработанные в России технологии производства кормовых ферментов ксиланазы, бета-глюканызы.

3. Проведены переговоры по трансферу высокопроизводительных технологий производства ферментов с партнёрами из Китая, организован визит на производство, расположенное в Китае.

4. Заключены соглашения с потенциальными партнёрами по контрактному крупнотоннажному производству пробиотиков и средств защиты растений. Планируется выполнение заказов в 2017 году.

5. Утверждён «флагманский» проект Программы реиндустриализации экономики Новосибирской области «Организация импортозамещающего производства современных биотехнологических препаратов и ферментов для кормопроизводства, сельского хозяйства и промышленности» на базе Промбиотех.

6. Запущена совместная с Минсельхозом НСО разработка корректировок дорожной карты Комплексной программы развития биотехнологий в Российской Федерации на период до 2020 года («БИОТЕХ – 2020»), направленных на развитие доступа на международные рынки и организацию производства импортозамещающей продукции.

Центр коллективного пользования Биотехнопарка Кольцово

Центр коллективного пользования Биотехнопарка – специализированный инфраструктурный комплекс, обеспечивающий режим коллективного пользования прецизионным дорогостоящим научным, технологическим оборудованием и сервисами для резидентов Биотехнопарка Кольцово и сторонних профильных организаций. Работа ЦКП Биотехнопарка нацелена на ускорение процессов создания и отработки технологий, а также вывода на рынок новой отечественной биотехнологической и биофармацевтической продукции, обеспечение условий для наращивания производственных мощностей действующих предприятий Новосибирской области, расширение возможностей реализации на территории городского округа Кольцово новых профильных инвестиционных проектов регионального и федерального масштабов.



Деятельность Биотехнопарка направлена на решение следующих задач:

- создание и вывод на рынок новых лечебных и профилактических препаратов, диагностических систем, медицинских изделий, продукции, обладающей потенциалом импортозамещения и привлекательностью для экспорта;
- развитие высокотехнологичных наукоёмких производств в сфере биотехнологии, биофармацевтики, биомедицины (расширение существующих и создание новых предприятий НПК наукограда Кольцово и Новосибирской области; увеличение числа подготовленных специалистов-биотехнологов; создание новых рабочих мест и рост числа занятых в НПК);
- увеличение налоговых поступлений от деятельности резидентов;
- привлечение инвестиций в развитие биотехнологической, биофармацевтической и биомедицинской промышленности.

Торжественное открытие ЦКП Биотехнопарка состоялось 18 декабря 2015 года.

В ЦКП уже работают:

- Сибирский окружной центр сертификации и декларирования лекарственных средств, БАД, мазей, медицинских изделий;
- Испытательный лабораторный центр с химико-аналитической и микробиологической лабораториями;
- Магистратура биотехнологического профиля Новосибирского государственного университета;
- Образовательный центр, организующий курсы повышения квалификации для фармкомпаний;
- Детский технопарк.

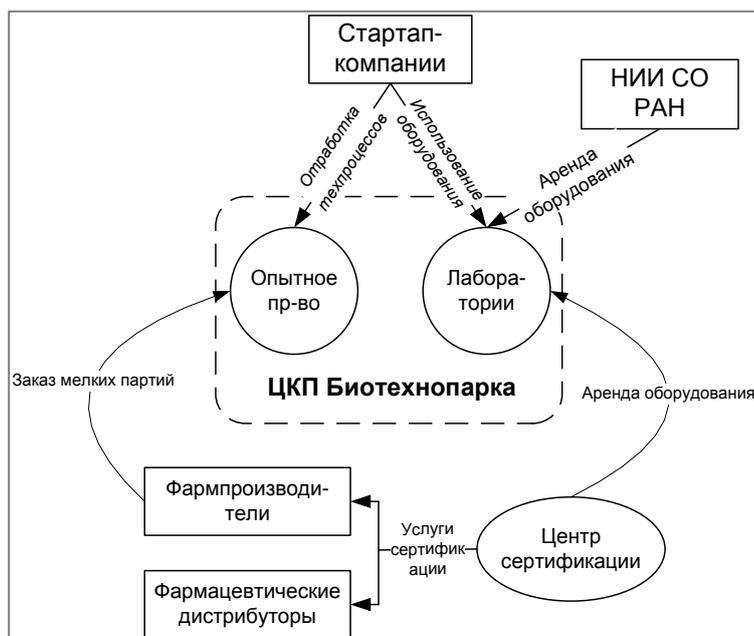
На 2018 год планируется создание специализированных производственных участков по опытному мелкосерийному производству неинъекционных и инъекционных готовых лекарственных форм.

По состоянию на начало 2016 года на территории наукограда Кольцово работает около 40 наукоёмких компаний. Статус резидентов Биотехнопарка получили 6 компаний, а к концу 2016 года в Биотехнопарке разместятся более 16 резидентов с количеством около 1 тысячи новых высокотехнологичных рабочих мест.

Цели ЦКП Биотехнопарка Кольцово

Целями создания ЦКП Биотехнопарка Кольцово являются:

- упрощение, удешевление и ускорение процесса сертификации фармацевтической продукции участниками Кластера для снижения издержек,
- удешевление процесса производства небольших партий фармацевтической продукции для проведения клинических испытаний, регистрации ЛС и целей тест-маркетинга,
- отработка промышленных технологий производства новой фармацевтической и биотехнологической продукции, разработанной участниками Кластера.



До 2020 года планируется создание двух специализированных участков центра коллективного доступа Биотехнопарка по направлению «Агробиотехнологии», направленных на разработку и внедрение в производство биотехнологических продуктов для сельского хозяйства (биопродукты для животноводства, птицеводства, биологические средства защиты растений), экологические биотехнологии.

Испытательный лабораторный центр ЦКП Биотехнопарка Кольцово

Испытательный лабораторный центр (ИЛЦ) имеет в своём составе химико-аналитическую и микробиологическую лаборатории. Это позволяет осуществлять контроль качества производимых лекарственных средств, фармацевтических субстанций и БАДов, а также входной контроль сырья и материалов.

ИЛЦ оснащён современным оборудованием, имеет мощную лабораторную базу, позволяющую проводить широкий спектр испытаний: химические, биохимические, микробиологические и токсикологические исследования, исследование стабильности субстанций.

ИЛЦ оказывает услуги по разработке полного пакета документов системы менеджмента качества для предприятий и испытательных лабораторий, услуги по экспертизе нормативных документов профильных предприятий, разработке и апробации методик испытаний лекарственных средств.

На базе ИЛЦ оказываются образовательные услуги по повышению квалификации и переподготовке кадров предприятиям фарм-отрасли и испытательным лабораториям.

В составе ИЛЦ создаётся опытно-производственное подразделение для отработки технологий производства лекарственных средств и выпуска экспериментальных серий препаратов.

Услуги, оказываемые ЦКП Биотехнопарка Кольцово

Услуги опытного производства

Изготовление небольших партий фармацевтической продукции по заказам фармацевтических производителей для проведения клинических испытаний, регистрации ЛС и целей тест-маркетинга (твёрдые, жидкие, порошковые и мягкие лекарственные формы, биотехнологическая продукция и субстанции).

Услуги по контролю качества

Предполагается, что в 2016 году ЦКП Биотехнопарка Кольцово станет аккредитованным Госстандартом РФ участником системы сертификации лекарственных средств, планируется оказывать услуги по проведению лабораторных испытаний медикаментов и БАД. Ближайшая испытательная лаборатория, сравнимая по приборному парку, находится в г. Красноярск (единственная лаборатория подобного уровня в СФО). Приборная база Лаборатории позволит выполнять ряд уникальных для НСО испытаний: проведение микробиологических исследований, в том числе с использованием культур клеток и вирусов, проведение исследований на фармакокинетическую эквивалентность, проведение анализов методом ПЦР и ИФА.

Услуги по сертификации фармпрепаратов

Проведение лабораторных исследований и выдача сертификата соответствия для партий фармацевтической продукции в рамках Государственной системы контроля качества, эффективности и безопасности фармацевтической продукции.

Услуги по сертификации

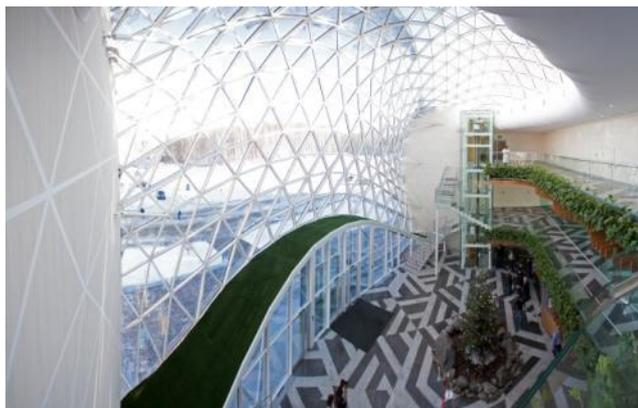
Обеспечение процесса документального оформления результатов лабораторных испытаний, что позволит предоставить полный комплекс услуг в рамках системы сертификации лекарственных средств.

Результаты деятельности ЦКП Биотехнопарка Кольцово

Федеральные субсидии, предоставленные по программе поддержки Кластера, были использованы для укомплектования лабораторно-исследовательского комплекса и создания системы чистых помещений ЦКП Биотехнопарка Кольцово. К открытию ЦКП завершён монтаж модульной системы чистых производственных помещений и сопутствующего оборудования, систем вентиляции лабораторного комплекса.

В 2015 году осуществлено доукомплектование штата сотрудников ЦКП Биотехнопарка, начало аналитической работы в лабораториях по заказам клиентов, получение аккредитации и начало оказания услуг по испытаниям лекарственных средств. Планируемый объем выручки в 2016 году за услуги по лабораторным исследованиям составит 40-45 млн. рублей, за услуги сертификации и декларирования – 8-10 млн. рублей.





Биотехнопарк Кольцово

Детский технопарк на площадке ЦКП Биотехнопарка Кольцово

Развитие детско-юношеского научно-технического творчества – составная часть программ развития Кластера. На территории Академпарка уже четыре года действуют детские площадки технического творчества. С открытием ЦКП детский технопарк появился в Кольцово. Сюда переместился Центр детского творчества, ведущий свою историю с 1987 года. Здесь ведут работу несколько научных объединений - «Биом» (ботаника, зоология, экология), «Спектр» (общая биология и физиология), 2 объединения по робототехнике. В 2016 г. запланировано открытие ещё двух объединений по робототехнике и программированию на C++. По мере комплектования необходимой учебной базы запланировано открытие объединений по экспериментальной биологии, молекулярной биологии и микробиологии.

Образовательная программа магистратуры НГУ по направлению «Биотехнология» на площадке ЦКП Биотехнопарка Кольцово

В январе 2016 года на базе Центра коллективного пользования в рамках дальнейшего развертывания магистерской программы по направлению «Биотехнология» НГУ начато чтение лекционного курса «Основы фармацевтического производства», сопровождаемого экскурсиями на крупные фармпредприятия Новосибирска и Новосибирской области. В результате студенты будут иметь возможность ознакомиться с реальным производством, увидеть в действии современное промышленное оборудование, получить возможность стажироваться на действующих производствах, имея на выходе из университета не только теоретические, но и реальные прикладные знания.



Детский технопарк в Кольцово

Опытно-промышленное биофармацевтическое производство «Фабрика биополимеров»

Инновационное предприятие ООО «Фабрика биополимеров» (далее – Фабрика) было создано в 2013 году в качестве пилотного центра в области биотехнологий и биофармацевтики. Предприятие организовано в соответствии с ФЗ-217.



Основной задачей Фабрики является отработка и масштабирование технологии производства инновационных оригинальных и биоподобных лекарственных препаратов и активных фармацевтических субстанций (на основе рекомбинантных белков, моноклональных антител, цитокинов, ферментов), производство препаратов для проведения доклинических и клинических испытаний, выпуск коммерческих партий препаратов для первых этапов выхода на рынок.

Портфель Фабрики биополимеров включает в себя следующие продукты:

- инновационные разработки институтов ФАНО: препарат Лактаптин для лечения рака молочной железы, препарат для профилактики клещевого энцефалита;
- биоаналоги препаратов моноклональных антител (Adalimumab, Bevacizumab, Rituximab, Trastuzumab, Infliximab, Mabtera) для лечения социально-значимых заболеваний.

Как инфраструктурный элемент Кластера, Фабрика оказывает услуги разработчикам биофармацевтических препаратов по масштабированию технологии производства и наработке опытных партий для проведения доклинических и клинических испытаний, разработки методов контроля качества.

Полный перечень услуг Фабрики:

- разработка и отработка технологий производства биопрепаратов, фармпрепаратов и активных фармацевтических субстанций на основе антител, белков, нуклеиновых кислот;
- разработка методов контроля качества для регистрационного досье на биопрепараты, фармпрепараты и активные фармацевтические субстанции;
- выпуск опытных партий биопрепаратов, фармпрепаратов для проведения доклинических и клинических испытаний;
- разработка плана доклинических и клинических испытаний, организация проведения доклинических испытаний в соответствии со стандартом GLP;
- разработка регистрационного досье, технологической документации на биопрепараты, фармпрепараты и активные фармацевтические субстанции.

Потребителями услуг Фабрики выступают инновационные предприятия-участники Кластера, занимающиеся коммерциализацией научно-технических разработок в области биотехнологий и фармацевтики; научно-исследовательские учреждения, проводящие биотехнологические и биофармацевтические разработки, доклинические и клинические испытания инновационных лекарственных препаратов; крупные фармацевтические компании и холдинги.

Результаты деятельности ООО «Фабрика биополимеров»

По состоянию на начало 2016 года проект Фабрики биополимеров находится на завершающем этапе инвестиционной фазы. Инвестиции в проект составили в 2013 году – 30 млн. рублей, в 2014 году – 44,6 млн. рублей, в 2015 году - 56,0 млн. рублей. Все инвестиции были направлены на приобретение оборудования и операционные затраты. Производится оптимизация технологических процессов наработки препаратов моноклональных антител на уже приобретённом оборудовании.

Комплекс приобретённого и планируемого к приобретению оборудования позволяет решать практически любые задачи по созданию стабильных моноклональных антител и подлежит лицензированию производства по стандартам GMP и сертификации по стандартам ИСО 9000 - 9001. Это позволит оказывать услуги высокотехнологичного производства Фабрикой в части коммерциализации передовых биотехнологий и научных разработок и масштабирования производства биофармацевтических препаратов и активных фармацевтических субстанций (АФС на основе рекомбинантных белков, моноклональных антител, цитокинов, ферментов).





Производственное и лабораторное оборудование Фабрики биополимеров

Региональный центр инжиниринга «IVD-инжиниринг»

Целью создания Регионального центра инжиниринга «IVD-инжиниринг» является формирование инфраструктуры развития субъектов малого и среднего бизнеса, осуществляющих деятельность в отрасли лабораторной диагностики (IVD) и других отраслях, связанных с биотехнологиями. Перечень услуг включает в себя технологические сервисы/услуги для разработки технологий, организации производства, повышения технологической готовности производств, привлечения инвестиций, продвижения продуктов и проектов малых и средних инновационных компаний (МИП) Новосибирской области на российском и зарубежном рынках.



РЦИ создан в соответствии со следующими документами:

- Приказ Министерства экономического развития РФ от 24 апреля 2013 г. N 220 «Об организации проведения конкурсного отбора субъектов Российской Федерации, бюджетам которых в 2013 году предоставляются субсидии из федерального бюджета на государственную поддержку малого и среднего предпринимательства субъектами Российской Федерации».
- Подпрограмма 19 «Развитие инжиниринговой деятельности и промышленного дизайна» Государственной программы Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» (Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 г. № 328).



Виды услуг РЦИ «IVD-инжиниринг» и его взаимодействие с субъектами малого и среднего бизнеса

Направления деятельности Центра:

- технологический и управленческий аудит с целью идентификации потребностей и возможностей организаций (предприятий, МИП, научных и образовательных учреждений);
- поиск и привлечение инвесторов, индустриальных и рыночных партнёров к реализации проектов организаций региона (нетворкинг);
- разработка планов модернизации, внедрения новых продуктов, создания новых производств организациями отрасли (бизнес-планов, ТЭО, проектно-сметной документации и т.д.);
- юридическое и управленческое сопровождение при реализации проектов модернизации и создания новых производств организаций региона;
- консультационные услуги по привлечению финансирования из федеральных и региональных программ, институтов развития;
- организация обучения и повышение квалификации сотрудников организаций отрасли и РЦИ «IVD-инжиниринг»;
- организация мероприятий по продвижению продуктов и проектов организаций отрасли;
- оказание профильных услуг предприятиям отрасли: организация проведения испытаний продукции, сертификации, обучения по стандартам ISO 13485;
- работа по становлению start-up проектов: разработка дорожных карт реализации проектов, юридические консультации, подбор команд и партнёров, консультации по привлечению финансирования (преинкубирование и инкубирование).

Получатели услуг Центра: МИП, промышленные предприятия, научно-исследовательские организации, частные медицинские организации, ВУЗы, реализующие проекты по созданию новых производств, разработке и внедрению новых продуктов.

В 2015 году было установлено и запущено оборудование инжинирингового центра - двух сублиматоров: Сублиматор фирмы Zirbus-technology GmbH (Германия), модель 4-5-8/30 и Сублиматор фирмы Virtis / SP Industries (США), модель Genesis 25 ES. Оборудование

Центра закупается на средства государственной субсидии по Программе поддержки МСП, а также на средства частных инвестиций.

Результаты работы Центра

По результатам работы в 2014-2015 годах Центром было оказано около двухсот услуг шестидесяти малым предприятиям региона в том числе:

- оказана 31 услуга по лиофильному высушиванию трём предприятиям;
- проведены оценки индекса технологической готовности 22 предприятий;
- разработаны 5 программ модернизации;
- оказаны услуги по прототипированию 27-ми предприятиям;
- оказано 22 услуги по решению вопросов по интеллектуальной собственности, оформлено 13 заявок на патенты и 7 товарных знаков;
- предоставлен антикризисный консалтинг 16-ти предприятиям;
- оказано более 30 услуг по обучению сотрудников предприятий.

Учредителем и идеологом развития РЦИ выступило НП «Сибирский центр развития биотехнологии и медицины «СибБиоМед».

КОММУНИКАТИВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

С начала реализации кластерной программы значительно возросла плотность коммуникаций в Кластере и повысилось качество мероприятий. Это дало немедленный эффект в появлении новых кооперационных проектов, новых стартапов, новых компетенций участников Кластера.

VI Форум «Сибирская индустрия информационных систем»

Форум «Сибирская индустрия информационных систем» (СИИС) – ключевая межрегиональная площадка для обмена компетенциями, демонстрации ведущих ИТ-разработок России и формирования новых трендов.



Участниками и инициаторами Форума выступают ведущие российские предприятия отрасли информационных технологий, объединения разработчиков и производителей программных продуктов и информационных систем, представители органов государственной власти, муниципалитетов, госкорпораций и крупных промышленных предприятий, университеты Сибири.

СИИС проводится с 2002 года и зарекомендовал себя как яркое и значимое событие в деловой жизни всего Сибирского региона.

Организаторами Форума являются Инновационный кластер информационных технологий Новосибирской области в лице НП «СибАкадемСофт», Технопарк Новосибирского Академгородка, Правительство Новосибирской области, ГАУ НСО «АРИС».

Мероприятие проводится при участии Сибирского отделения Российской академии наук, Министерства экономического развития РФ, Министерства связи и массовых коммуникаций РФ, Новосибирской торгово-промышленной палаты, ведущих университетов Сибири.

За годы существования тематикой Форума становились самые важные вопросы развития информационных технологий в России, были сформулированы ключевые проблемы экономического и технологического развития, выработаны решения и рекомендации, которые приносят свои плоды в практической деятельности.

Так, например, были приняты программа развития ИТ-отрасли и дорожная карта ИТ-отрасли РФ, инициированы такие крупные проекты, как Технопарк Новосибирского Академгородка (Академпарк), Инновационный кластер в сфере ИТ Новосибирской области и проекты кластерного развития.

В течение двух дней VI ФорумаСИИС (24-25 апреля 2014 г.) Академпарк стал местом концентрации более 400 ИТ-специалистов, госслужащих, учёных в области наукоёмкого программирования, которые обсудили самые актуальные тренды и проблемы ИТ-отрасли. Во время проведения СИИС одновременно работало 8 секций, было представлено 75 докладов.

Ключевыми темами обсуждений и дискуссий СИИС-2014 стали: подготовка компетентных кадров для возросшего числа ИТ-компаний и эффективное управление регионом с помощью ИТ-технологий. Новосибирская область – один из наиболее заинтересованных регионов в решении каждого из этих вопросов.

По данным председателя оргкомитета форума СИИС Ирины Травиной, в Новосибирске ведут работу более двух тысяч ИТ-компаний с общей численностью персонала более десяти тысяч человек. Решать проблему нехватки кадров участники панельной дискуссии предложили, работая на перспективу – с детьми школьного возраста. Так, руководитель структурного подразделения «ДИО-ГЕН» Галина Куклина рассказала о скором открытии научно-образовательного центра в Технопарке Новосибирского Академгородка, так называемого «детского Академпарка». По состоянию на апрель 2015 г. научно-образовательный центр действует на 4 этаже Центра коллективного пользования Академпарка. Всего проблему нехватки кадров обсуждали в рамках форума более 150 человек.

Работу секции, посвящённой управлению регионом с помощью ИТ-технологий, организовал департамент информатизации и развития телекоммуникационных технологий Новосибирской области. Основной темой обсуждения секции было развитие технологий «открытого правительства» в регионе. Чтобы поделиться собственным опытом, в дискуссии приняли участие представители ИТ-индустрии Москвы, Санкт-Петербурга, Алтайского и Пермского края, Калужской области и других регионов. Одним из основных элементов реализации принципов «открытого правительства» в Новосибирской области призван стать портал «электронная демократия». В данный момент он уже запущен в работу в тестовом режиме. Обсудить законопроект и подать обращение с просьбой или жалобой может уже сейчас каждый житель региона на сайте: www.dem.nso.ru. Напомним, разработчиком портала стала компания-резидент Академпарка «АТ Consulting Сибирь».

В течение двух дней форума в Академпарке работала выставка современных разработок сибирских ИТ-компаний. С ними в последний день работы СИИС познакомился временно исполняющий обязанности губернатора Новосибирской области Владимир Городецкий. Среди проектов, представленных главе региона, система «Умный дом», программа автоматизированного сурдоперевода и детское телевидение. «В шестой раз новосибирский Академгородок принимает форум СИИС, и это ещё раз демонстрирует, что очень быстро развивается отрасль будущего – отрасль ИТ-технологий. Истоки ее развития были заложены в Новосибирске, где этому способствовали все обстоятельства», – отметил Владимир Городецкий на закрытии СИИС и добавил, что в основе развития ИТ-отрасли в Новосибирской области лежит сибирская наука, технопарк, сильные вузы и тот факт, что в нашей области в одной из первых появились интернет-ресурсы.

VII Форум «Сибирская индустрия информационных систем»

23-24 апреля 2015 года в Новосибирске состоялся VII Сибирский форум «Индустрия Информационных Систем», участниками которого стали более 500 ИТ-специалистов, госслужащих, ученых в области наукоемкого программирования, которые обсудили достижения и проблемы российской ИТ-отрасли с учетом курса страны на импортозамещение.

В течение двух дней форума СИИС его участники представили порядка 90 докладов на самые актуальные профессиональные темы: интернет вещей, образовательные модели в подготовке ИТ-кадров, интеллектуальная собственность, отечественное программное обеспечение, робототехника и другие.

На СИИС были впервые публично представлены две новые инициативы ИТ-кластера Новосибирской области. Так, компания «Модульные Системы Торнадо» работает над созданием уникального для России решения мирового уровня – отечественной платформы промышленной автоматизации. Универсальное, масштабируемое решение будет применимо в самых широких сферах. В данный момент уже разработан прототип такой платформы – программно-технический комплекс «Торнадо», успешно применяемый на критически важных объектах в энергетике, но на пути реализации проекта предстоит решить еще несколько задач: замещение импортных систем программного обеспечения на отечественные разработки, миграция отечественной элементной базы и обеспечение безопасности систем к кибервоздействию.

Другая компания-резидент Академпарка – «Прогматик» – также решает задачу в масштабах страны. Ее инициатива «ИТ-ЖКХ» по опережающему развитию отрасли с учетом возможностей новых информационных технологий была сформирована ровно год назад, на прошлом форуме СИИС. Тогда была создана рабочая группа из 9 компаний. За год, как рассказал директор «Прогматик» Александр Грязнов, была проделана огромная работа. Пул компаний-участников увеличился до 25, было запущено 6 пилотных проектов, среди которых «Центр обработки обращений граждан», «Открытая база знаний ЖКХ», «Стандарт комфортности проживания» и другие. Среди проблем, которые предстоит решить инициаторам проекта – привлечение государства к активному выходу на рынок автоматизации и поиск источников финансирования.

Представители государственной власти также в очередной раз открыли диалог с ИТ-бизнесом на Форуме. Департамент информатизации и развития телекоммуникационных технологий Новосибирской области провел 23 апреля в рамках СИИС межрегиональную конференцию «Региональная информатизация в социально значимых сферах». Для обмена опытом в дискуссии приняли участие представители госсектора из Москвы, Томской области, Республики Татарстан. По мнению экспертов, импортозамещение является одним из трендов в сфере информационных систем. «Заметное движение наблюдается в области разработок российского программного обеспечения, сильная сторона нашего региона, в частности государственного сектора, – свободное программное обеспечение. Говоря о производстве отечественного оборудования, отмечу, что на сегодняшний день продукция одного из наших заводов занимает порядка 75 – 80% рынка телекоммуникационной техники. Оборудование, разработанное и произведенное в Новосибирске, используют большие операторы, работающие с линейной инфраструктурой», – подчеркнул руководитель департамента информатизации области Анатолий Дюбанов.

В выставке Форума приняли участие 17 экспонентов: компании разработчики и производители ИТ оборудования, резиденты бизнес-инкубатора Технопарка. В рамках Форума прошло 20 крупных мероприятий (включая Пленарное заседание, Торжественное закрытие и вечерние программы).

География участников: Москва, Новосибирск, Томск, Барнаул, Кемерово, Екатеринбург, Омск, Казань, Казахстан.

VIII Форум «Сибирская индустрия информационных систем»

6 и 7 апреля в МВК «Новосибирск Экспоцентр» состоялся **VIII Сибирский форум «Индустрия Информационных Систем»**. Форум прошел совместно с выставкой «IT-Сибирь. Сибтелеком» при организационной поддержке Инновационного кластера информационных технологий Новосибирской области, Некоммерческого партнерства «СибАкадемСофт» и государственного автономного учреждения Новосибирской области «Агентство формирования инновационных проектов «АРИС».

На торжественном открытии Форума с приветственным словом выступил заместитель Губернатора Новосибирской области Анатолий Соболев, председатель программного комитета Форума СИИС-2016. Он подчеркнул важность мероприятия, которое уже в восьмой раз проходит в Новосибирске, а также отметил, что Форум СИИС стал крупнейшей коммуникационной площадкой в ИТ-сфере, открывающей новые форматы взаимодействия.

Работа форума по традиции началась с пленарного заседания. В работе пленарного заседания приняла участие Ирина Травина, председатель совета директоров Некоммерческого партнерства «СибАкадемСофт», председатель оргкомитета СИИС-2016, представившая участникам заседания доклад об ИТ-кластере Новосибирской области. Ирина Аманжоловна отметила, что СИИС представляет собой элемент общей системы развития ИТ-кластера НСО.

Сибирский форум «Индустрия Информационных Систем» тесно связан с реализацией программы «Вызов 2035 - о технологии лидерства», задача которой – угадать те технологические рынки, тренды, которые будут актуальны в будущем, чтобы завоевать лидерские позиции в мире. Леван Татунашвили обозначил ключевые темы для обсуждения на Форуме: «Сейчас актуально внедрение информационных систем во все сферы жизни. В данный момент мы выделяем четыре движущие силы на рынке: социальные сети, мобильные решения, облачные вычисления и средства обработки больших объемов данных».

Площадки Форума были разбиты на треки: «ИТ и госорганы, госкомпании», «ИТ и экономика», «ИТ и образование», в рамках которых два дня работали 17 дискуссионных площадок-секций.

В рамках VIII Сибирского форума «Индустрия Информационных Систем» состоялось заседание секции «Научоёмкое программирование и прикладное математическое моделирование, программная инженерия». Организаторами секции выступили ведущие институты Академгородка, в числе которых ИВМиМГ СО РАН, ИСИ СО РАН и ИЦиГ СО РАН.

В рамках секции были представлены новейшие разработки институтов СО РАН в сфере информационных технологий. В частности, специалисты ИСИ СО РАН рассказали о современных разработках в области обработки больших данных, разработчики ИЦиГ СО РАН представили вниманию слушателей технологию автоматического извлечения знаний из больших массивов данных и определили перспективы использования BigData-подходов в области биологии, медицины и фармакологии. Докладчики секции подчеркнули необходимость всемерной поддержки наукоёмких ИТ-разработок, информационного сопровождения разработок и эффективного внедрения их результатов в социальную и научную среду.

В отдельную секцию Форума было выделено обсуждение проекта Национальной платформы промышленной автоматизации. Беседа в формате круглого стола дала возможность каждому участнику – потенциальному партнеру – высказать мнение по поводу обсуждаемого проекта промышленной автоматизации. В ходе беседы были озвучены основные направления в работе кластера, а именно новые архитектурные решения, программное обеспечение, интеграция продукта, а также стандарты информационной безопасности и безопасности технологического процесса. В контексте НППА наиболее остро были поставлены вопросы информационной безопасности и создания единого стандарта для электрооборудования. По итогам прошедшего Форума было принято

решение о начале сотрудничества между участниками круглого стола по вопросу реализации Национальной платформы промышленной автоматизации.

На площадках Форума был проведен ряд круглых столов, посвященных актуальным вопросам развития ИТ-индустрии в регионе, в стране и в мире. Так, участники круглого стола «Интеллектуальная собственность в ИТ-бизнесе» обсудили способы минимизации рисков утечки информации в ИТ-бизнесе, налоговые льготы и преференции, доступные предпринимателям в сфере ИТ, а также рассмотрели основные способы защиты интеллектуальных прав в России.

Общим итогом СИИС-2016 стала плодотворная совместная работа представителей ИТ-бизнеса с властью, госкорпорациями и частными фирмами – своеобразный диалог с перспективой консолидировать ресурсы в решении задач по дальнейшему развитию ИТ-отрасли как на внутреннем, так и на международных рынках.



VI форум «Сибирская индустрия информационных систем»





VII форум «Сибирская индустрия информационных систем»





VIII форум «Сибирская индустрия информационных систем»

Площадка открытых коммуникаций OpenBio

OpenBio-2014

7-8 октября 2014 г. на территории наукограда Кольцово прошёл первый ежегодный форум «Площадка открытых коммуникаций OpenBio-2014», собравший более 400 представителей науки, профильного бизнеса, экспертного сообщества и власти, среди которых были представители компаний-участников Кластера.

Задача мероприятия состояла в построении основы для интеграции коммуникационных, образовательных, научных и бизнес-процессов, проходящих в Новосибирской области в сфере биотехнологий.

Форум открылся научной конференцией молодых учёных: вирусологов, молекулярных биологов и биотехнологов. Каждая из секций проходила на своей площадке – территории ГНЦ ВБ «Вектор», в бизнес-инкубаторе Кольцово и в помещениях Центра электронно-лучевых технологий.

Параллельно с научной конференцией прошли две панельные дискуссии. В рамках панельной дискуссии «Работа субъектов инновационной инфраструктуры с учёными и наукоёмким бизнесом» обсуждались вопросы развития инфраструктуры поддержки инновационного бизнеса, взаимодействия с институтами развития, шёл обмен опытом и лучшими практиками.

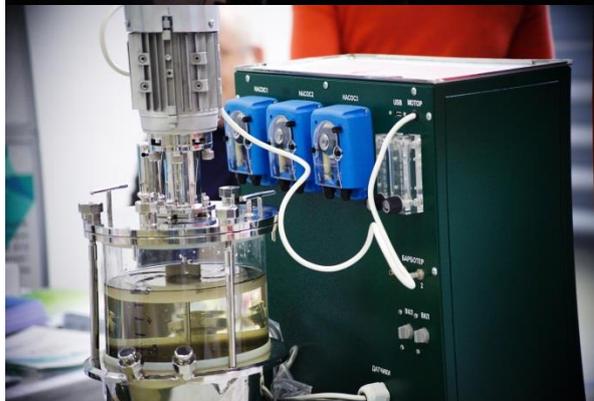
Панельная дискуссия «Развитие биофармацевтического направления Инновационного кластера информационных и биофармацевтических технологий Новосибирской области» была организована отраслевым некоммерческим партнерством «Биофарм» и посвящена обсуждению текущего состояния Кластера, формированию единой позиции относительно возможностей и перспектив развития Кластера. После завершения научной



конференции её участники были приглашены на круглые столы: «Биофармацевтический кластер Новосибирской области: задачи и перспективы» и «Возможности для науки и наукоёмкого бизнеса: конкурсы, программы поддержки». В рамках круглых столов с вовлечением представителей науки прошло обсуждение возможностей Кластера для научного и бизнес-сообщества и представление механизмов поддержки науки и коммерциализации РИД.

Организаторами форума выступили «Инновационный центр Кольцово» и ГНЦ ВБ «Вектор», соорганизаторами — Биотехнопарк Кольцово, НП «Биофарм», а также группа компаний СФМ-Фарм. Мероприятие прошло при поддержке муниципалитета наукограда Кольцово, Российской венчурной компании, ГАУ НСО «АРИС». Научная конференция в рамках OpenBio состоялась при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований и Новосибирского областного фонда поддержки науки и инновационной деятельности.

География участников площадки включала представителей Новосибирской области, Сибирского федерального округа, Москвы, Санкт-Петербурга, Калининграда, Казахстана, Беларуси и Украины, а также США.



OpenBio-2014

OpenBio-2015

1-2 октября 2015 г. в наукограде Кольцово во второй раз прошёл форум «Площадка открытых коммуникаций OpenBio» - ежегодный отраслевой комплекс мероприятий бионаправления инновационного территориального кластера Новосибирской области.

Работа OpenBio направлена на содействие коммерциализации технологий, стимулирование развития бизнеса в сфере наук о жизни, формирование возможностей для появления кооперационных проектов, а также на повышение эффективности взаимодействия инновационного бизнеса, науки, инфраструктуры и власти.



Мультиформатная отраслевая коммуникативная площадка объединила научных специалистов сферы биотехнологии, молекулярной биологии и вирусологии, биофармацевтические и биотехнологические компании, представителей инновационной инфраструктуры и институтов развития (РВК, Сколково, АСИ) и представителей власти.

Мероприятие в 2015 году посетило более 500 участников из России, стран ближнего и дальнего зарубежья.

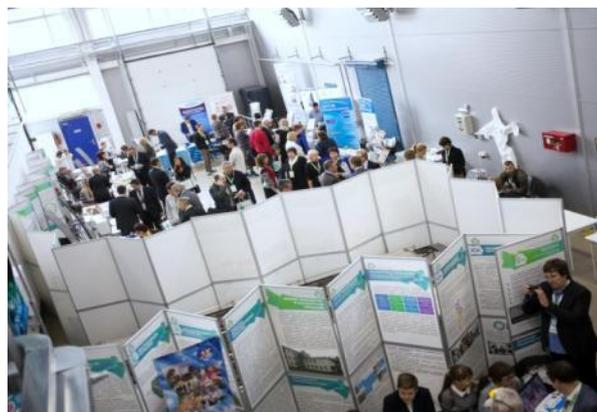
OpenBio-2015 содержала в себе ряд конгрессно-выставочных мероприятий:

- Панельная дискуссия «Национальная технологическая инициатива – ставка на рынки будущего»;
- Дискуссионная площадка «Сибирская биотехнологическая инициатива: межрегиональная программа»;
- Дискуссионная площадка институтов развития и инфраструктуры поддержки инновационного бизнеса;
- Круглый стол «Практика инвестирования в биотех/ биофарм проекты»;
- Круглый стол «Инновационная инфраструктура для биотехнологий»;
- Межрегиональная стратегическая сессия «Сибирская биотехнологическая инициатива»;
- Заседание Совета Сибирской биотехнологической инициативы;
- «Коммуникационная лаборатория – как наука, бизнес и СМИ могут заговорить на одном языке»;
- Экспозиция биотехнологических и биофармацевтических компаний;
- Комплекс активностей по популяризации инновационной деятельности.

В экспозиции приняли участие более 30 биотехнологических и биофармацевтических компаний. По итогам мероприятия вышло более 70 информационных материалов в местных и федеральных СМИ, материалы на телеканалах, анонсы на радио.

Организатор Площадки открытых коммуникаций OpenBio – АНО «Инновационный центр Кольцово», соорганизаторы — ГНЦ ВБ «Вектор», Биотехнопарк Кольцово, НП «Биофарм». Мероприятие прошло при поддержке специализированной организации развития кластера ГАУ НСО «АРИС», муниципалитета наукограда Кольцово, Российской венчурной компании.





OpenBio-2015

OpenBio-2016

5 и 6 октября 2016 года в наукограде Кольцово прошел форум OpenBio – мультиформатное мероприятие, объединяющее экспозицию биотехнологических предприятий, научную конференцию молодых ученых, комплекс разноформатных встреч в интересах бизнеса, науки и власти, а также детскую площадку для юных исследователей и интерактивную научно-популярную часть.

Научная конференция в рамках OpenBio, год от года набирающая узнаваемость и потенциал, в этом году подошла к сотне представленных на суд экспертов, научных работ, собрала молодых ученых-вирусологов, биотехнологов, молекулярных биологов из 15 регионов Российской Федерации и стран ближнего зарубежья. На открытии конференции с показательными лекциями выступили ведущие российские ученые и их коллега из США, а для оценки молодежных работ, общения, обмена опытом и знаниями собралось представительное экспертное сообщество.

На панельной дискуссии участники обсудили приоритеты технологического развития страны, в том числе инструменты Национальной технологической инициативы, применительно к заявке от Новосибирской области. Ведущими докладчиками были обозначены перспективные рынки и национальный механизм разворота возможностей и потенциала регионов и страны в целом на решение стратегической задачи – выхода на технологическое лидерство в биотехнологиях.

Представители биотехнологических наукоградов СФО под модераторством директора Союза развития наукоградов Кузнецова М.И. обсудили специфику стратегического планирования наукоградов и возможности отраслевой межнаукоградской кооперации. Участники определили возможные пути и механизмы встраивания потенциала наукоградов в федеральные инициативы и реализуемые региональными правительствами государственные программы.

Одним из знаковых мероприятий OpenBio-2016 стал экспертный круглый стол по инвестициям в биотехнологическую отрасль региона, организованный совместно с Агентством инвестиционного развития НСО. Отраслевые эксперты перекрестно рассмотрели перспективные направления в сфере биотехнологий, включая импортозамещающие проекты по антибиотикам, производству ферментов, рекомбинантных белков (терапевтические препараты), а также потенциал в сфере кормопроизводства. Обсуждены перспективные отраслевые ниши, привлечение инвесторов в которые, в совокупности с уже имеющимися в НСО технологическими цепочками, инфраструктурным и кадровым потенциалом, может обеспечить кумулятивный эффект развитию региональной биотехнологической отрасли. Итоги экспертной дискуссии на круглом столе лягут в основу дальнейшей совместной работы специалистов АИР и участников некоммерческого партнерства «Биофарм».

В течение всего дня 6 октября на мероприятии работала делегация представителей Посольства Франции и Торгово-промышленной палаты Парижа в Москве, которые ознакомились с производственным и научным потенциалом организаций-участников, особое внимание было уделено предприятиям, специализирующимся на разработке и производстве косметической, фармацевтической и медицинской продукции. В результате двусторонних переговоров и посещения производственных предприятий, размещенных в наукограде Кольцово, намечены совместные шаги по проработке возможностей организации французской бизнес-миссии на OpenBio-2017.

Совместно с Центром кластерного развития Новосибирской области было организовано обсуждение перспектив развития научно-производственного мега-кластера «Сибирский наукополис». Эксперты - представители ключевых организаций участников формирующегося Мегакластера, институтов развития Новосибирской области и территорий его базирования в тесном кругу обсудили вопросы внутривкластерного взаимодействия и свои ближайшие практические шаги.

В рамках экспресс-презентаций возможностей инфраструктуры для биотехнологий представители более 10 организаций – инжиниринговых центров, технопарков, центров сертификации и консалтинга – собрались, чтобы представить свои возможности потенциальным клиентам (отраслевым компаниям).

При организационной поддержке ГАУ НСО «АРИС» прошло заседание рабочей группы «Сибирская биотехнологическая инициатива». Представители территорий – участников СБИ выразили свои позиции относительно того как, опираясь на уже сформированный задел и установленные межрегиональные связи, придать развитию отрасли новое дыхание, привлечь в проекты СБИ государственные и частные инвестиции.

«Пришло время обсудить наши дальнейшие действия и наполнить содержанием механизм реализации самой биотехнологической инициативы», – определил задачу для региональных экспертов-участников дискуссии Николай Николаевич Симонов, министр промышленности, торговли и развития предпринимательства НСО.

Впервые в деловую программу форума было включено мероприятие для молодых ученых, интересующихся вопросами коммерциализации, в котором приняли участие, в том числе, победители научной конференции OPENBIO прошлых лет. Одним из итогов можно назвать договоренность о формировании акселерационной программы для биотехнологических проектов, которая должна помочь начинающим бизнесменам стартовать быстрее и эффективнее.

В течение всего второго дня мероприятия проходила выставка продукции биотехнологических и биофармацевтических компаний, в которой приняло участие более 50 наукоемких производств и организаций-партнеров. Среди них: ИЦИГ СО РАН, НГУ, НХТК им. Менделеева, крупные производители фармацевтической и медицинской продукции – партнеры мероприятия, а также профильные биотехнологические компании из Кольцово, Академгородка, Новосибирска, Бердска – члены Некоммерческих партнерств «Биофарм» и «СибБиоМед».

Интерактивная выставка «Наука без границ» в 2016 году объединила фотографии биотехнологических объектов, 3D-модели, объекты art-science и экспонаты детской научной лаборатории.

Детская часть OpenBio – комплекс мероприятий для школьников, увлеченных науками о жизни - «Форум юных исследователей», собрал в наукограде Кольцово представителей из семи муниципальных районов Новосибирской области, а также представителей из Томской и Кемеровской областей.



OpenBio-2016

Ежегодный Международный форум технологического развития «ТЕХНОПРОМ»

В 2014 и 2015 годах Центром кластерного развития НСОбыло поддержано проведение II и III Международного форума технологического развития «ТЕХНОПРОМ».

Основной темой Форума 2014 года стала «Эпоха технологических преобразований: время новых побед». Была организована фото- и видеосъёмка ключевых мероприятий Форума. Организован доступ широкой аудитории к просмотру видеозаписей ключевых выступлений и дискуссий.



Общее количество участников Форума превысило 4500 человек из более чем 60 российских регионов (в том числе, из Москвы, Санкт-Петербурга, Республики Татарстан, Красноярского края, Томской области и других субъектов Российской Федерации).

В 2014 году в работе Форума приняло участие 42 зарубежных эксперта из 22 стран мира, включая государства – лидеры мировой инновационной системы: Соединённые Штаты Америки, Великобританию, Германию, Францию, Нидерланды, Финляндию, Китай и др.

В работе Форума приняли активное участие представители органов государственной власти Российской Федерации, в частности, заместитель Председателя Правительства Российской Федерации Д.О. Рогозин, полномочный представитель Президента Российской Федерации в Сибирском федеральном округе Н.Е. Рогожкин.

Высокому уровню реализации дискуссионной повестки Форума способствовало участие представителей федеральных органов исполнительной власти, ответственных за развитие в России технологий шестого технологического уклада, в том числе, руководителя Федерального агентства научных организаций М.М. Котюкова, заместителя министра промышленности и торговли Российской Федерации Ю.Б. Слюсаря, заместителя министра образования и науки Российской Федерации Л.М. Огородовой.

Кроме того, в дискуссионной программе форума приняли участие представители Министерства экономического развития Российской Федерации, Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации и Министерства транспорта Российской Федерации, Федерального космического агентства («Роскосмос»).

Помимо экспертов и чиновников в работе форума приняли участие представители институтов развития. В том числе, Фонда «Сколково», ГК «Росатом», ГК «Внешэкономбанк», ОАО «РВК», ОАО «Роснано», Фонда инфраструктурных и образовательных программ (ФИОП), Фонда перспективных исследований и Ассоциации инновационных регионов России (АИРР).

Практическая составляющая деловой программы Форума выразилась в подписании соглашений в рамках мероприятия. Список ключевых соглашений:

- меморандум о сотрудничестве между Сибирским отделением Российской академии наук и Фондом перспективных исследований;
- соглашение об участии в региональной сети российского центра европейской сети поддержки предпринимательства (EEN-Россия);
- меморандум об образовании кластера «Профессиональные пользователи наземной инфраструктуры глобальных навигационных спутниковых систем»;
- меморандум о сотрудничестве с Creative Geosensing SPRL-S и другие.

На III Международном форуме технологического развития «ТЕХНОПРОМ» состоялось первое заседание Совета Межрегиональной программы Сибирская биотехнологическая инициатива. К участию в СБИ подключились Новосибирская, Томская, Кемеровская, Омская, Иркутская области, Алтайский и Красноярский края.

9 июня 2016 г. в рамках IV Международного форума технологического развития Технопром-2016 состоялось подписание главами семи регионов Сибирского федерального округа (Новосибирской, Томской, Кемеровской, Омской, Иркутской областей, Алтайского и Красноярского краев) соглашения о взаимодействии в рамках межрегиональной программы «Сибирская биотехнологическая инициатива».

10 июня 2016 г. в рамках IV Международного форума технологического развития Технопром-2016 состоялся круглый стол «Инновационный кластер информационных и биофармацевтических технологий Новосибирской области: векторы развития». Ключевым вектором развития, обозначенным участниками круглого стола, стало развитие взаимодействия между двумя направлениями внутри Кластера - информационными и биофармацевтическими технологиями. Совместные проекты ИТ-специалистов и биотехнологов названы приоритетным направлением дальнейшего формирования кластерной политики. Представителями организаций-участников Кластера

представлены доклады об опыте реализации совместных ИТ-Био проектов и перспективах интеграции этих отраслей. В частности, была отмечена необходимость внедрения ИТ технологий в медицинскую отрасль - телемедицина, персонализированная медицина, автоматизированная медицина и диагностика требуют сегодня новых комплексных решений, отвечающих современному уровню развития науки и техники.



II Международный форум технологического развития «ТЕХНОПРОМ-2014»



IV Международный форум технологического развития «ТЕХНОПРОМ-2016»

Сессия стратегического планирования «Взаимодействие объектов инновационной инфраструктуры в рамках Сибирской биотехнологической инициативы»

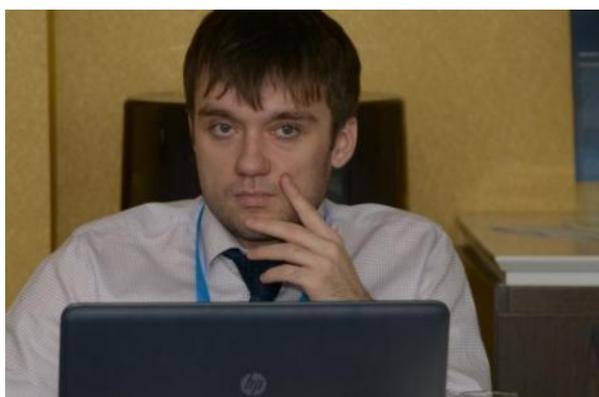
Сессия стратегического планирования была проведена 13 февраля 2015 г. на площадке Технопарка Новосибирского Академгородка. Цель сессии – выработка эффективной модели взаимодействия объектов инновационной инфраструктуры, пилотных инновационных территориальных кластеров, расположенных на территориях Новосибирской области (Инновационный кластер информационных и биофармацевтических технологий Новосибирской области), Томской области (Фармацевтика, медицинская техника и информационные технологии Томской области), Алтайского края (Алтайский биофармацевтический кластер) и регионов, локализованных в Сибирском Федеральном округе, в рамках межрегионального проекта «Сибирская биотехнологическая инициатива».

Организаторами сессии выступили Проектный офис РВК и Минэкономразвития РФ по развитию объектов инновационной инфраструктуры РФ (Фонд «Центр стратегических разработок»), ГАУ НСО «АРИС». В сессии планирования приняло участие 70 человек, среди них: представители органов исполнительной власти, представители кластерных специализированных организаций, технологических платформ и инжиниринговых центров, а также представители фармацевтического, биотехнологического и ИТ бизнеса 4 регионов Сибирского федерального округа (Новосибирская область, Томская область, Алтайский край и Кемеровская область). Основные выводы стратегической сессии:

- 1) Основная проектная направленность СБИ – координация планов ведомств и участников рынка Сибирского региона в развитии российского рынка биотехнологий.
- 2) Реализация СБИ открывает возможности для повышения эффективности распределения кластерной субсидии и других механизмов господдержки инноваций, предоставляемых Министерством экономического развития РФ субъектам РФ, расположенным в этом макрорегионе.
- 3) По формату и масштабу СБИ значительно превосходит требования кластерной субсидии и рассматривается как вспомогательный инструмент при распределении бюджетных средств из федерального бюджета на поддержку кластерных проектов.
- 4) СБИ содержит перечень мер как в сфере технологического развития российского рынка биотехнологий, так и по развитию объектов инновационной инфраструктуры. Несмотря на то, что совокупная выручка биотехнологических компаний составляет сравнительно небольшую величину (по Новосибирской области – менее 5 млрд. рублей, а с учётом производства пищевых добавок – 10 млрд. рублей.), по составу уже созданных и предполагаемых к созданию объектов инновационной инфраструктуры, СБИ претендует на комплексный проект с высоким экспортным потенциалом. По классификации, предложенной РВК, система кластеров,

интегрированных в проект СБИ, должна быть отнесена к кластерам «технологического прорыва».

- 5) Выделен ряд ключевых проблем развития российского рынка биотехнологий в России в целом и в Сибирском макрорегионе в частности. Среди них:
 - Дефицит крупных российских компаний, успешно конкурирующих на мировых рынках и способных выступать институциональным заказчиком для российских кластеров биотехнологий.
 - Низкий уровень кооперации объектов инновационной инфраструктуры, особенно созданной в рамках господдержки по линии разных органов исполнительной власти.
 - Риски наступления ситуации дефицита продовольствия в России.
 - Рост административных барьеров для развития российских производителей лекарственных средств вследствие ужесточения процедур регистрации лекарств.
- 6) По итогам сессии сформирован перечень услуг инновационной инфраструктуры, которые в наибольшей степени востребованы участниками СБИ и расположенными на территории макрорегиона предприятиями рынка биотехнологий. Рост числа и разнообразия специализированных услуг, а также формирование местных производственных цепочек (включая цепочки доклинических и клинических испытаний) – является одним из приоритетов развития СБИ и обязательным условием для успешного развития кластеров Сибирского макрорегиона.





Сессия стратегического планирования, посвящённая обсуждению проекта «Сибирская биотехнологическая инициатива»

Инновационные Школы Академпарка

Инновационные школы Академпарка (далее – Школы) - одна из самых эффективных акселерационных программ в России. Цель Школ - с помощью экспертов-практиков проработать проекты участников на предмет научно-технической и коммерческой состоятельности, дать импульс для образования полноценного стартапа, провести тщательную экспертизу технологии и понять её перспективу. С 2010 года Школы проводятся два раза в год – летом и зимой.

Поддержка Школ, которые обеспечивают основной приток профильных стартапов, является приоритетной для Кластера. С 2010 года 1296 человек получили возможность организовать свой бизнес, более 300 экспертов работали с проектными командами. Оформилось 216 готовых к запуску наукоемких проектов, почти 100 проектов оформились в действующие на территории НСО компании и получили приглашения в бизнес-инкубатор, где свои разработки начинающие предприниматели развивают с помощью инфраструктурной поддержки Академпарка. Из 172 компаний, бывших или являющихся резидентами бизнес-инкубатора, 97 компаний стали резидентами после участия в Зимних и Летних школах Академпарка. Таким образом, Школы подтвердили свою эффективность в качестве инструмента генерации новых инновационных компаний Академпарка.



Летняя Школа Академпарка – 2014

Партнерами Школ выступают компании-резиденты Академпарка «Медико-биологический союз», «Унискан», «СИГМА.Новосибирск», «Алавар»; ведущие вузы города Новосибирска (НГУ, НГТУ, Сибирский институт управления – филиал РАНХиГС); Фонд инфраструктурных и образовательных программ «Роснано»; ОАО «РВК»; Ассоциация высокотехнологичных компаний «Сибакademсофт»; ГАУ НСО «АРИС»; Совет научной молодежи СО РАН;

Ассоциации молодых предпринимателей; федеральные институты развития; технопарки и бизнес-инкубаторы; средства массовой информации; а также крупные международные ассоциации Ernst&Young, IBM и Intel, компании партнерской сети Академпарка, всего более 40 организаций.

Подготовка в Школах ведётся по следующим направлениям: приборостроение, информационные технологии, нанотехнологии и нанометериалы/биотехнологии, медицина. Для каждого направления сформирована своя инфраструктура, программы поддержки и развития. По итогам летних и зимних школ профильные бизнес-инкубаторы (в составе Академпарка их четыре: ИТ, приборостроение, биотехнологии и нанотехнологии) пополняются новыми командами. Участниками проекта могут стать начинающие предприниматели с идеями собственного бизнеса, а также профильные специалисты без каких-либо ограничений по возрасту и опыту работы.

Отбор в девятую Инновационную школу 2014 года прошли 115 начинающих предпринимателей из Новосибирска, Улан-Удэ, Иркутска, Набережных Челнов, Казани, а также из Казахстана. Претендентами на обучение были более 200 человек из 16 городов.



Инновационная Школа Академпарка – 2015

Участниками одиннадцатого сезона Инновационной школы Академпарка в 2015 году стали 94 начинающих предпринимателя. После первого этапа Школы из 67 заявленных проектов работу продолжили команды 46 проектов, а путевку в финал получили только 25 проектов в традиционных секциях и 6 команд, решавших заказные задачи.

Несмотря на жесткий отбор, победителями школы в 2015 году стали 14 стартапов. При этом в предыдущих сезонах количество победителей не превышало 10-12 проектов. Эксперты Школы связывают такой результат с тем, что с каждым годом качество представляемых участниками разработок растет, а сами участники приходят уже с опытом работы и определённой целью.

Со стороны Кластера Школам Академпарка была оказана всесторонняя поддержка как в организационном плане, так и в плане экспертизы проектов и кураторства над участниками.

В 2016 году Академпарк запустил новый проект – «Бизнес-ускоритель А:СТАРТ» - усовершенствованную программу Летних и Зимних школ, более интенсивный,

эффективный и практически ориентированный на создание новых бизнесов и развитие существующих.

К участию в инновационной школе «Бизнес-ускоритель А:СТАРТ» подано 154 заявки, из которых отобрано 115 участников, преимущественно жители Новосибирской области. Всего в инновационной школе «Бизнес-ускоритель А:СТАРТ» приняло участие 85 человек. 2 августа 2016 года была организована финальная защита проектов участников инновационной школы «Бизнес-ускоритель А:СТАРТ» перед экспертным жюри по трем секциям инновационной школы: «Информационные технологии», «Приборостроение», «Нанотехнологии и наноматериалы / Биотехнологии и биомедицина». Участие в защите приняли 59 участников Бизнес-ускорителя, представлявших 45 проектов, по результатам экспертной оценки определены 15 лучших проектов.

В ходе Программы инновационной школы «Бизнес-ускоритель А:СТАРТ» участникам предоставлена возможность повышения уровня компетенций в области создания бизнеса и развития собственного проекта. 15 лучших проектов, определенные в ходе экспертизы, получили приглашения в специализированные бизнес-инкубаторы Академпарка.

Результаты одиннадцати проведенных Инновационных школ Академпарка 2010 – 2015

Показатель	ЛША '10	ЗША '11	ЛША '11	ЗША '12	ЛША '12	ЗША '13	ЛША '13	ЗША '14	ЛША '14	ЗША '15	ЛША '15	ЗША '16	А:СТАРТ	Всего
Кол-во заявок	100	80	443	260	400	124	141	249	197	192	163	202	154	2705
Кол-во участников	92	60	200	170	180	86	98	118	107	91	94	95	85	1476
Кол-во экспертов	28	11	47	32	57	36	79	75	71	75	75	60	61	
Кол-во городов	2	4	12	17	21	12	9	13	8	10	11	11	14	
Кол-во проектов	30	7	45	44	41	36	39	38	46	52	67	63	61	569
Кол-во проектов-финалистов	13	7	18	10	21	23	26	28	23	22	25	29	45	290
Рекомендованы в резиденты инкубаторов	8	5	6	2	9	10	11	10	12	10	14	13	15	125

PR-клуб «СибАкадемСофт & Академпарк»

PR-клуб «СибАкадемСофт & Академпарк» существует уже более двух лет, первая встреча клуба состоялась в октябре 2013 года. Это сообщество, объединяющее профессионалов в

области PR, маркетинга и рекламы, а также руководителей инновационных компаний. Встречи клуба бесплатны и открыты для всех желающих.

PR-клуб объединяет усилия компаний-инноваторов для решения задач по продвижению интеллектуальных продуктов и формированию имиджа Новосибирской области как мирового центра компетенций в сфере ИТ и инноваций. Объединение опыта участников позволяет формировать подходы к продвижению продуктов и демонстрации уникальных компетенций, привлечению новых клиентов и квалифицированных кадров.

В рамках ежемесячных встреч PR-клуба, организованного в Центре информационных технологий Академпарка, проводятся семинары, тренинги и обсуждения успешных кейсов. К участию на регулярной основе привлекаются эксперты, которые делятся своими секретами продаж, маркетинговых стратегий и репутационных коммуникаций. Также частыми гостями PR-клуба выступают представители государственных структур, выступающими в качестве консультантов по взаимодействию с властью.

В 2014 году в рамках встреч участники обсудили вопросы импортозамещения, общения со СМИ и с ведомствами, на одной из встреч была затронута важная тема социальной ответственности. Участники PR-клуба уделили большое внимание обсуждениям внутренней эффективности работы компаний и роли ключевых сотрудников в достигаемых результатах.



Поддержка сообщества WEB - разработчиков

Разработчики интернет-ориентированных приложений (компании и индивидуальные программисты) составляют значительную часть ИТ-сообщества Кластера.

Задачи поддержки этого направления:

- Развитие компетенций разработчиков путём обмена опытом с коллегами из других городов и стран;
- Развитие компетенций специалистов НСО в области интеграции бизнес-сервисов для автоматизации продаж и управления проектами;
- Обсуждение примеров создания ИТ-сообществ в других регионах и странах для использования полезного опыта.

В 2015 году для участников Кластера были организованы и проведены следующие коммуникативные мероприятия:

- теоретические и практические семинары в форме краткосрочных курсов в сфере WEB-разработки на базе платформы Drupal, октябрь 2015;
- конференция «DrupalCamp Siberia» («DrupalCamp Сибирь»), декабрь 2015.

Инициатором мероприятий стало НП «ДрупалСиб», которое взяло на себя задачу формирования, поддержки и развития сообщества специалистов по Drupal и организации его обучения.

Проведение семинаров было направлено на решение следующих задач:

- Развитие компетенции Drupal-специалистов;
- Привлечение новых специалистов в системе Drupal;
- Передача знаний и популяризация платформы Drupal.

Актуальность семинаров обусловлена тем, что они позволяют заинтересовать молодых специалистов, которые только начинают осваивать платформу Drupal, дают им возможность получить минимальный набор навыков и перспективы трудоустройства в Кластере. Для Drupal-специалистов это прекрасная возможность изучить передовые технологии и внести свой вклад в развитие платформы Drupal.

Экспертами была разработана программа семинаров, включающая два основных блока – базовый и продвинутый курсы.

По завершении семинаров участникам было предложено выразить свое мнение по качеству их проведения. От всех участников получена обратная связь, они выразили одобрение в отношении выбранного формата, включавшего консультирование экспертами, применение знаний на практике. Участники остались довольны уровнем подготовки семинаров, уровнем и навыками экспертов.

Партнёром обучающей программы выступил НГТУ. По результатам обучения 23 слушателя получили сертификаты.

Результатом проведения конференции «DrupalCamp Сибирь» стал обмен знаниями о современных WEB-технологиях и о методах формирования активных ИТ-сообществ для решения задач Кластера.

Актуальность проведения Конференции обусловлена тем, что мир WEB-технологий сильно изменился за последнее время. Сегодня сайт - это один из коммуникационных центров компании. К сайту можно привязать системы CRM, e-mail рассылки, различные сервисы работы с телефонией. И это уже не просто сайт, а машина по продажам услуг или продуктов. Лучшая платформа для решения подобных задач (по мнению участников Конференции) - это Drupal, международная открытая система, имеющая отточенные временем принципы и методы работы с контентом и, более того, с тем опытом, который человек получает в процессе взаимодействия с сайтом.

Основные события Конференции:

- В первый день состоялось торжественное открытие Конференции, на котором выступили:
 - Травина Ирина, председатель совета директоров некоммерческого партнерства СибАкадемСофт;
 - Воинов Александр, президент некоммерческого партнерства ДрупалСиб;
 - Рогаченко Ксения, PR-менеджер НП «ДрупалСиб».
- После торжественного открытия начали свою работу секции по техническим вопросам и по вопросам бизнеса и коммерциализации разработок на базе платформы Drupal. В первый день конференции, 18 декабря, велась онлайн видео-трансляция секции разработки. Видео набрало 735 просмотров.
- Во второй день Конференции продолжила свою работу секция по техническим вопросам, был проведен тренинг по CMS Drupal, а также был проведен круглый стол, посвященный проблемам формирования активных сообществ. В круглом столе принимали активное участие члены Кластера и резиденты Академпарка. Во второй день конференции, 19 декабря, велась онлайн видео-трансляция круглого стола. Видео набрало 326 просмотров.



Академическое собрание членов Новосибирского регионального отделения Федерации женщин с университетским образованием

В целях развития научно-образовательного комплекса Новосибирской области 15 сентября 2016 г. в Академпарке при организационной поддержке ГАУ НСО «АРИС» было проведено Академическое собрание членов Новосибирского регионального отделения Федерации женщин с университетским образованием. В мероприятии приняли участие представители научных институтов СО РАН, ВУЗов и других образовательных организаций, а также Губернатор Новосибирской области В.Ф. Городецкий, Министр образования, науки и инновационной политики Новосибирской области С.А. Нелюбов, член Комитета Совета Федерации по Регламенту и организации парламентской деятельности, представитель в Совете Федерации от исполнительного органа государственной власти Новосибирской области Н.Н. Болтенко. Среди выступающих – главный ученый секретарь СО РАН, член-корреспондент РАН, директор ФГБУ ИК СО РАН В.И. Бухтияров, директор ФГБУ Новосибирского Института органической химии СО РАН, доктор физико-математических наук, профессор Е.Г. Багрянская, кандидат экономических наук, генеральный директор Инновационного медико-технологического центра Е.В. Мамонова, президент ФГБОУ ВО «НГТУ», Заслуженный деятель науки Российской Федерации, доктор технических наук, профессор, председатель Совета ректоров Новосибирской области и Сибирского округа Н.В. Пустовой, ректор ФГБОУ ВО «НГУАДИ», доктор культурологии, член Совета молодых ученых и специалистов при Президиуме РААиСН, член Союза архитекторов России Н.В. Багрова, директор ГАУК НСО «Новосибирская государственная областная научная библиотека», вице-президент Российской библиотечной ассоциации, президент ОО «Новосибирское библиотечное общество», член Общественной палаты НСО, председатель Комиссии по развитию культуры, сохранению культурного наследия, духовно-нравственного и патриотического воспитания Общественной палаты НСО С.А. Тарасова. Представители научно-образовательного сообщества, руководители институтов и университетов поделились своими достижениями и перспективами, а также рассказали о тех организационных и финансовых проблемах, с которыми сегодня сталкивается как фундаментальная, так и прикладная наука.



Академическое собрание членов Новосибирского регионального отделения Федерации женщин с университетским образованием

Фестиваль науки. EUREKA!FEST

С 27 сентября по 2 октября 2016 г. при организационной поддержке ГАУ НСО «АРИС» прошли мероприятия Фестиваля науки на территории Технопарка Новосибирского Академгородка. 27 сентября состоялся День открытых дверей Академпарка. В мероприятии приняли участие более 3500 тысяч человек. С работой Академпарка и его резидентов посетителей познакомили руководители кластеров «Биотехнологии и

медицина» и «Приборостроение», сотрудники отдела по работе с резидентами и бизнес-инкубатора. В числе площадок мероприятия выделялись первый за Уралом фестиваль мейкерства и технического творчества ZoomerFest, выставка изобретений участников движения Do it yourself, мастер-классы по программированию для детей, лекторий и другие мероприятия.

28 сентября состоялся круглый стол с участием руководителей бизнес-инкубаторов, структурных подразделений, отвечающих за развитие инновационной деятельности образовательных организаций высшего образования г. Новосибирска. Совещание было посвящено обсуждению концепции создания городской площадки бизнес-инкубатора научно-технологического парка Новосибирского Академгородка «А:СТАРТ-СИТИ». Участники совещания обсудили перспективы внедрения новых форм сотрудничества в целях популяризации предпринимательства в студенческой среде, разработки эффективных практик сетевого взаимодействия инкубаторов в пределах Новосибирска для расширения возможностей стартапов на начальном этапе и предоставления широкого спектра услуг инкубирования резидентам.

2 октября 2016 г. на площадке Технопарка Новосибирского Академгородка при организационной поддержке ГАУ НСО «АРИС» прошли мероприятия Новосибирского фестиваля науки EUREKA!FEST. EUREKA!FEST — это просветительский фестиваль-исследование. По инициативе НГУ и Фонда «Академгородок» он ежегодно организуется с 2014 года. 2 октября в рамках Декады Науки Новосибирской области в Академпарке была открыта Территория открытий для школьников, включавшая в себя две площадки: интерактивную игру «Биоконструктор» от городского центра научного творчества и семинар по методике решения исследовательских задач (ТРИЗ) от ООО «ТРИЗ-Консалт». В ходе мероприятия юные участники на примере разных наук обсудили связь между функцией и формой, погрузились в современные науки, изучающие мозг и когнитивные способности человека и животных, познакомились с результатами развития нейротехнологий.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ

Подготовка магистерских обучающих программ по специальностям, актуальным для участников Кластера, и повышение квалификации сотрудников компаний – основные направления поддержки образовательной деятельности в кластерной программе 2013-2015 годов.

Основным партнёром Кластера в разработке магистерских программ выступает НГУ, по программам повышения квалификации Кластер сотрудничает с широким кругом экспертных организаций и профессиональными сообществами. Тематика обучения определяется на основе изучения запросов высокотехнологичных производств. Разработка программ сопровождается подготовкой мультимедийных учебных пособий.

Магистерская программа по биотехнологиям

Совместно с НГУ разработаны учебные программы и подготовлены мультимедийные учебные пособия для специалистов по биотехнологиям по темам «Основы биобезопасности» и «Основы биоохраны». Разработаны Учебно-методические комплексы «Введение в биотехнологию» и «Основы химии коллоидных систем и растворов высокомолекулярных соединений». Эти курсы существенно дополнили магистерскую программу НГУ по направлению «Биотехнология», которая состоит из более чем 40 лекционных курсов.

Все разработанные курсы обладают перспективой внедрения в образовательные программы других российских ВУЗов, в первую очередь – ведущих университетов СФО.

«Основы биологической безопасности» является частью основной образовательной программы (ООП) по направлению подготовки «020400 БИОЛОГИЯ». Программа реализуется на факультете естественных наук НГУ кафедрой молекулярной биологии. Программа лекционного курса включает важнейшие разделы, знание которых необходимо высококвалифицированному специалисту.

Программа нацелена на формирование у выпускника общекультурных компетенций: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4; профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-10, ПК-15. Программа предусматривает чтение курса лекций ведущими российскими учеными в данной области.

Программой предусмотрены 24 лекционных часа. В качестве контроля усвоения материала в конце курса студенты сдают зачет.

Программа предназначена для ознакомления студентов с современным состоянием одной из бурно развивающихся отраслей биологических наук в связи с глобализацией мировых политических, экономических, промышленных, миграционных, эпидемических процессов.

В результате освоения программы обучающийся должен: иметь представление об истории развития науки, о принципах биобезопасности и биоэтики при работе с бактериями и вирусами; практическом применении микроорганизмов; знать основные термины и уметь ими пользоваться; знать основные принципы обеспечения биологической безопасности в современных биотехнологических процессах и технологии создания и использования генетически трансформированных биологических объектов для интенсификации производства или получения новых видов продуктов различного назначения.

Программа **«Основы биологической охраны»** предназначена для ознакомления студентов с современным состоянием по основным принципам обеспечения биоохраны в процессе труда, знакомит с определенной логикой ранжирования профилактических мер и строгого соблюдения последовательности (приоритетности) выполнения различных мероприятий.

Курс включает в себя разделы, знание которых необходимо высококвалифицированному специалисту-биологу. По своей сути биоохрана нацелена на минимизацию потерь общества при ведении производственной деятельности на биологических объектах.

В результате освоения программы обучающийся должен: иметь представление о истории развития науки, о принципах биоохраны и биоэтики при работе с бактериями и вирусами; практическом применении микроорганизмов; знать основные термины и уметь ими пользоваться; знать основные принципы обеспечения биологической охраны в современных биотехнологических процессах и технологии создания и использования генетически трансформированных биологических объектов для интенсификации производства или получения новых видов продуктов различного назначения.

Учебно-методический комплекс **«Введение в биотехнологию»** имеет своей целью ознакомление студентов с понятийным аппаратом биотехнологии, историей разработок первых биотехнологических процессов, описанием современных видов и отраслей биотехнологии, кратким описанием основных стадий создания и процессов получения новых биотехнологических продуктов, с кругом этических проблем в биотехнологии и проблемами биобезопасности, которые имеют отношение к современному пониманию процессов и свойств биотехнологий и биотехнологических продуктов и их роли в современной жизни человека.

Курс призван дать студентам общее понимание состояния дел в области биотехнологических разработок и производств, расширить познания студентов в области современных медицинской, экологической, промышленной и сельскохозяйственной областей биотехнологии, а также ознакомить студентов с принципами создания новых биотехнологических продуктов и технологий. Комплекс знаний, предлагаемых курсом, объединяет современные представления из целого ряда дисциплин на стыке химии и

биологии: геномики, генной инженерии, химии нуклеиновых кислот и белков, принципов ферментации бактериальных и грибковых культур, а также эукариотических клеток, хроматографии и др.

В рамках курса слушатели приобретают базовые представления об общих принципах биотехнологических процессов и технологий, истории развития биотехнологии как науки и инженерной дисциплины, о конкретных технологиях получения биологически активных веществ и технологиях переработки некоторых природных и неприродных субстанций, современных принципах разработки биотехнологических продуктов и процессов и тенденциях в этой области.

Основной целью освоения дисциплины является усвоение студентами основных положений биотехнологии, принципов применения знаний о микроорганизмах для нужд человека, формирование умения применения полученных знаний для научно-исследовательской работы, производства и в сфере внепрофессиональной деятельности.

Учебно-методический комплекс **«Основы химии коллоидных систем и растворов высокомолекулярных соединений»** относится к вариативной части блока 1 М ОП по направлению подготовки «04.04.01 – Химия» (квалификация (степень) магистр). Дисциплина реализуется на Факультете естественных наук НГУ в рамках магистерской программы «Биотехнология».

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных со строением поверхностных слоев и дисперсных частиц (включая наночастицы) веществ с различным характером химической связи (ионные, ковалентные, молекулярные) и растворов высокомолекулярных соединений (включая биополимеры), общими термодинамическими и кинетическими закономерностями поведения веществ в дисперсных (коллоидных) системах и растворах высокомолекулярных соединений.

Преподавание дисциплины включает следующие формы организации учебного процесса: лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа магистранта. Предусмотрен текущий (экспресс-опросы), промежуточный (коллоквиумы) и итоговый контроль (подготовка и обсуждение реферата по теме, связывающей материал дисциплины и научно-исследовательской практики магистранта и экзамен в форме защиты этого реферата).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы. На освоение учебной программы предусмотрено 144 академических часа. Программой дисциплины предусмотрены 30 часов лекционных и 34 часа семинарских занятий, 12 часов другой контактной работы с преподавателем (сдача коллоквиумов, доклад и защита реферата по теме, связывающей научно-исследовательскую работу магистранта и тематику дисциплины), а также 68 часов самостоятельной работы студентов.

Основной целью освоения дисциплины является изучение основ физики и химии поверхностных явлений, макромолекул в растворах и размерных эффектов и их проявлений в природе и технологии, и выработка умений применить полученные знания в последующей профессиональной деятельности (научно-исследовательской, научно-производственной, проектной, педагогической).

Учебный курс «Практическая Биоинформатика»

По инициативе участников Кластера институтами ФАНО, НГУ и компанией «Унипро» разработан прикладной учебный курс «Практическая биоинформатика» для последующей подготовки на базе высших учебных заведений специалистов для научных организаций и инновационных компаний.

Разработаны электронные материалы учебного курса в форме лекций (теоретический материал) и практикумов (практические упражнения) для преподавания в объеме 40 академических часов в течение 1 семестра.

Курс составлен из 10 тем, наиболее актуальных для молодых специалистов биологических специальностей в практической работе.

Темы курса:

- Введение и источники
- Сходство последовательностей
- Множественное выравнивание последовательностей и филогения
- Моделирование структуры белка по гомологии
- Дизайн праймеров и клонирование
- Дизайн плазмид и секвенирование по Сэнгеру
- NGS: бактериальные и вирусные геномы
- NGS: человеческие геномы
- NGS: секвенирование РНК
- Биостатистика

Краткое содержание курса:

- Введение и источники: Введение в современную практическую биоинформатику. Источники знаний. Специфика работы с биологическими данными. Основные биоинформационные базы данных.
- Сходство последовательностей: Понятие выравнивания последовательностей. Глобальное и локальное выравнивание. Парное и множественное выравнивание. Методы, использующие парное выравнивание последовательностей: дотплот, методы динамического программирования, эвристические методы. Интерпретация дотплота. Модели замен параметрические (JC, F81, K80, GTR) и эмпирические (PAM, BLOSUM). Алгоритм Смита-Ватермана. BLAST.
- Множественное выравнивание последовательностей и филогения: Различные инструменты (ClustalW, MUSCLE и др.). Ручное редактирование выравнивания. Использование различных подсветок. Методы построения консенсуса. Использование метода скрытых марковских моделей. PSI-BLAST. Обзор всех методов перечисленных методов выравнивания. Методы построения филогенетических деревьев (метод присоединения соседей, метод максимального правдоподобия, байесовский метод).
- Моделирование структуры белка по гомологии: Уровни организации белков. Силы, действующие на белок. Предсказание вторичной структуры. Protein Data Bank. Описание шагов по моделированию структуры белка по гомологии.
- Дизайн праймеров и клонирование: Процесс клонирования, его планирование и проведение *in silico*. Основные источники ошибок при клонировании ДНК. Выбор и анализ вектора и фрагмента ДНК, например, гена. Дизайн праймеров. Primer-BLAST. Амплификация участка ДНК с помощью ПЦР. Рестрикция и последующее лигирование.
- Дизайн плазмид и секвенирование по Сэнгеру: Дизайн рекомбинантных генов и встраивание их в плазмиды. Секвенирования по Сэнгеру. Выравнивание хроматограмм, оценка качества и редактирование.
- NGS: бактериальные и вирусные геномы: Введение в высокоэффективное секвенирование геномов (NGS). Оценка качества данных секвенирования. FastQC. De novo сборка геномов. Метагеномика.
- NGS: человеческие геномы: Этапы анализа NGS данных. Выравнивание коротких ридов на референсную последовательность (Re-sequencing). Визуализация данных.
- NGS: секвенирование РНК: Технология RNA-Seq. Отличие в обработке сырых данных секвенирования. Протокол Tuxedo для анализа данных (TopHat, Cufflinks, Cuffmerge, Cuffdiff, SummeRbund). Дифференциальная экспрессия генов и альтернативный сплайсинг.
- Биостатистика: использование статистических методов для анализа экспериментальных данных. Распределение случайных данных и закон Бенфорда. Статистические критерии для проверки гипотез (Стьюдента, Фишера, Колмогорова, Пирсона, Манна-Уитни, Вилкоксона, Фридмана и др.) и области их применения.

Образовательный модуль «Большие данные»

Усилиями компании ООО Экспасофт (участник Кластера) и НГУ разработан образовательный модуль по технологиям Больших данных (BigData). Во второй половине 2015 года 30 специалистов организаций Кластера прошли обучение по теме «Аналитика Больших данных для бизнес-задач» и получили соответствующие сертификаты.

Обучение по программе «Кластеры – тренд развития современной экономики»

Совместно со специалистами –преподавателями НГУв 2014 году ГАУ НСО «АРИС» была разработана образовательная программа повышения квалификации сотрудников предприятий Кластера «Кластеры – тренд развития современной экономики».

Разработанная программа рассчитана на руководителей, специалистов, менеджеров по проектам компаний – участников Инновационного кластера информационных и биофармацевтических технологий Новосибирской области. Обучение нацелено на повышение эффективности взаимодействия компаний при реализации кластерных проектов.

В декабре 2014 года по разработанной программе было проведено обучение специалистов – представителей компаний-участников Кластера с выдачей соответствующих сертификатов. Всего обучение прошли 25 специалистов.

За время обучения были затронуты такие важные темы как кластерное сотрудничество и партнёрство, были рассмотрены наиболее яркие примеры кластерных взаимодействий (как глобальные, так и локальные). Были обсуждены тонкие моменты влияния вызовов внешней среды и современных тенденций развития экономики и менеджмента на процессы и результаты формирования кластеров в современном обществе.



Обучение по программе «Кластеры – тренд развития современной экономики»

Семинар «О порядке подготовки документов для целей государственной регистрации медицинских изделий. Клинические испытания медицинских изделий»

22 и 23 декабря 2014 года в Центре технологического обеспечения Академпарка прошёл обучающий семинар, посвящённый вопросам подачи документов для регистрации медицинских изделий, а также доклиническим и клиническим испытаниям. Участниками семинара стали инновационные компании-резиденты Академпарка, Медицинского Технопарка и участники Инновационного кластера информационных и биофармацевтических технологий Новосибирской области.

Семинар был организован РЦИ «IVD-инжиниринг» при участии специалистов ФГБУ «Центр медицинской и клиничко-экономической экспертизы» Росздравнадзора, являющегося одной из двух экспертных организаций в России, которые занимаются экспертизой качества,

эффективности и безопасности медицинских изделий, подаваемых на государственную регистрацию.

Перед участниками семинара выступили директор ФГБУ «ЦМИКЭЭ» Росздравнадзора Иванов Игорь и начальник отдела правового и кадрового обеспечения Дудик Виталий, осветив вопросы оформления и подачи документов на регистрацию. Эксперты Леошкина Наталья и Лоскутова Юлия ответили на вопросы, касающиеся проведения доклинических и клинических испытаний. Специальным гостем семинара стал Евгений Рогов, начальник отдела контроля клинических исследований Росздравнадзора.

В работе семинара приняли участие 50 человек. Участники семинара дали положительные отзывы и подчеркнули необходимость регулярных встреч с экспертными организациями с целью более полных и эффективных консультаций об актуальных правилах государственной регистрации медицинской продукции, снятия значительного количества вопросов по формированию пакета документов, особенно в условиях постоянно меняющихся законодательных требований.



Семинар «О порядке подготовки документов для целей государственной регистрации медицинских изделий. Клинические испытания медицинских изделий»

Обучение по внедрению системы менеджмента качества в ISO 13485:2003

Семинар о системе менеджмента качества на основе требований ГОСТ ISO 13485-2011 (ISO 13485:2003) состоялся 28 и 29 декабря 2014 года на площадке Академпарка для компаний, входящих в инновационное сообщество Новосибирска.

Обучение основам и принципам функционирования системы менеджмента качества провела специалист Института сертификации организаций Закирова Елена Фанисовна, эксперт-аудитор.

Участники семинара узнали об особенностях процессного подхода и процессной модели организации, научились оценивать и использовать человеческие ресурсы. Отдельная часть семинара была посвящена основам управления рисками на предприятии - процесса

принятия и выполнения управленческих решений, направленных на снижение вероятности возникновения неблагоприятного результата и минимизацию возможных потерь, вызванных его реализацией.

Участникам была предоставлена возможность ознакомиться с уровнями и распределением ответственности в организации и управлением средствами мониторинга и измерений, с требованиями к разработке и системе управления документацией, управлением изменениями и записями.

Организатором семинара выступил РЦИ «IVD-инжиниринг» в сотрудничестве с Технопарком Новосибирского Академгородка.



Обучение по внедрению системы менеджмента качества в ISO 13485:2003

Консультационный семинар «Актуальные вопросы регистрации медицинских изделий»

26 августа 2015 года в Технопарке Новосибирского Академгородка при участии специалистов ФГБУ «ЦМИКЭЭ» Росздравнадзора прошёл консультационный семинар «Актуальные вопросы регистрации медицинских изделий». Участие в семинаре приняли представители 24 организаций Новосибирской области, занимающихся разработкой, производством и реализацией медицинских изделий.

Специалистами экспертной организации были освещены вопросы об экспертной оценке результатов клинических испытаний, представлены пути решения наиболее часто встречающихся особенностей и проблем, возникающих в процессе подачи документов для регистрации медицинских изделий. В формате видеоконференции эксперты Росздравнадзора представили последние изменения нормативно-правового поля РФ и ответили на вопросы из зала.

Присутствовавшие эксперты не обошли вниманием и единое экономическое пространство ЕвразЭС, возникшее в результате подписания соглашения рядом бывших республик СССР для углубления интеграции в экономической и гуманитарной областях. Планируемое введение нового федерального закона об обращении медицинских изделий и единого технического регламента о безопасности медицинских изделий на территории ЕвразЭС стало горячей темой дискуссии между участниками семинара и экспертами.

Разбор представленных участниками кейсов с ответами на возникшие в процессе проведения семинара вопросы помог участникам разработать возможные варианты решения имеющихся проблем и понять дальнейшие сценарии развития продуктовых линеек и бизнесов.

Всего в семинаре приняли участие 24 организации – участники Кластера.

Партнёрами мероприятия выступили:

- Центр кластерного развития Новосибирской области ГАУ НСО «АРИС»
- Центр консультационных услуг для предприятий, организаций и частных лиц «СибАкадемКонсалтинг»
- Региональный центр инжиниринга «IVD Инжиниринг»
- Технопарк Новосибирского Академгородка.
- Некоммерческое партнёрство «Сибирский центр развития биотехнологий и медицины СибБиоМед»



Консультационный семинар
«Актуальные вопросы регистрации медицинских изделий»

Подготовка кадров для инновационной экономики региона

Специализированная организация Кластера - ГАУ НСО «АРИС» - ведет работу по координации деятельности участников целевой подготовки инженерных кадров для инновационной экономики Новосибирской области. В течение 2016 года проводилась работа по оптимизации существующей системы целевой подготовки студентов во взаимодействии с вузами, инновационными компаниями и органами власти. Для целей совершенствования системы целевой магистратуры был проведен ряд рабочих совещаний и семинаров по вопросам развития целевой инженерной межвузовской магистратуры. В семинарах принимали участие представители научных, образовательных и бизнес-структур Новосибирской области. Участники обсуждали наиболее актуальные вопросы реализации программ целевой инженерной магистратуры в Новосибирской области, перспективы ее дальнейшего развития и организационные аспекты сетевой формы обучения по магистерским программам. Участниками были обозначены проблемы в существующем подходе к осуществлению обучения в рамках целевой инженерной магистратуры, были предложены пути решения этих проблем с точки зрения

эффективности и целесообразности таких решений, обсуждались возможные схемы организации взаимодействия вузов и предприятий в процессе подготовки высококвалифицированных специалистов для инновационного бизнеса.

В 2016 году были разработаны две дополнительные образовательные программы для магистрантов – «Основы экспертных систем» и «Основы работы в Eplan Electric P8» для подготовки специалистов для инновационных предприятий.

Целевая подготовка магистрантов направлена, в том числе, на удовлетворение кадрового спроса по Программе реиндустриализации экономики Новосибирской области. Подготовка студентов проводится, например, по следующим образовательным программам: «Инжиниринг высокотехнологичных предприятий в условиях реиндустриализации региональной экономики»; «Специальные главы математики для НБИК медицинских технологий пятого и шестого технологических укладов»; «Электронная микроскопия как инструмент для решения научных и прикладных задач в материаловедении» и др. Тем самым, в интересах развития «флагманских» проектов Программы реиндустриализации экономики Новосибирской области подготовка магистрантов осуществлялась по следующим направлениям: «Создание масштабируемого промышленного производства одностенных углеродных нанотрубок и наномодификаторов на их основе»; «Создание и развитие кластера высокотехнологичной медицины в Новосибирской области»; «Создание и развитие кластера микро-, нано - и биоэлектроники»; «Умный регион»; «Организация импортозамещающего промышленного производства современных биотехнологических препаратов и ферментов для кормопроизводства»; «Разработка национальной платформы промышленной автоматизации (НППА)»; «БиоФармПолис»: разработка и производство оригинальных биофармацевтических препаратов и субстанций антибиотиков»; «Сибирский металлурго-машиностроительный кластер аддитивных цифровых технологий и производств». Таким образом, по направлениям «флагманских» проектов Программы реиндустриализации экономики Новосибирской области были подготовлены 32 магистранта.

Президентская программа подготовки управленческих кадров для организаций народного хозяйства

В числе мероприятий, направленных на формирование кадрового ресурса для инновационной экономики, осуществляются также мероприятия в рамках реализации Президентской программы подготовки управленческих кадров для организаций народного хозяйства.

9 апреля 2016 года ГАУ НСО «АРИС» был проведён круглый стол «Инфраструктурная поддержка инновационной деятельности» для участников Президентской программы. В рамках круглого стола проведены ознакомительные презентации о формах поддержки инновационной деятельности, предоставляемой предпринимателям в инновационной сфере на территории России, в том числе, в Новосибирской области. Слушатели Президентской программы обсудили проблемы инновационного предпринимательства в регионе и возможные пути их решения, выразив заинтересованность в получении инфраструктурной поддержки и дальнейшем участии в коммуникативных мероприятиях, посвящённых тематике состоявшегося круглого стола.

При организационной поддержке ГАУ НСО «АРИС» 12 и 13 сентября 2016 года в Технопарке Новосибирского Академгородка состоялся семинар «Методика кайдзен в умном менеджменте» для участников Президентской программы подготовки управленческих кадров для организаций народного хозяйства. Главным докладчиком семинара выступил представитель Института логистических исследований SENTAN

Харада Кэйдзи. Участники семинара обсудили ключевые вопросы менеджмента предприятий, стратегии менеджмента будущего и перспективы применения методики кайдзена в России. Кроме того, 12 сентября прошел первый региональный этап отбора на стажировку в Японии для слушателей Президентской программы.

С 14 по 23 декабря 2016 г. ГАУ НСО «АРИС» была проведена научно-методическая конференция «Президентская программа - компетенции успеха» с участием выпускников Президентской программы подготовки управленческих кадров для организаций народного хозяйства РФ в Новосибирской области. В мероприятиях научно-методической конференции, помимо выпускников Президентской программы, приняли участие представители органов государственной власти, образовательных организаций и организаций научно-образовательной инфраструктуры.

В рамках конференции «Президентская программа – компетенции успеха» 14 декабря 2016 г. состоялся круглый стол «Перспективы развития Президентской программы подготовки управленческих кадров для организаций народного хозяйства РФ». Основной темой обсуждения на круглом столе стала роль Президентской программы подготовки управленческих кадров в формировании и развитии управленческих и лидерских компетенций. В работе круглого стола приняли участие представители экспертного сообщества, инновационной системы Новосибирской области, а также выпускники Президентской программы. Участники круглого стола обсудили перспективы формирования бизнес сообщества компетентных и эффективных управленцев на уровне региона и за его пределами, приоритетные направления модернизации учебных программ, лучшие образовательные практики, возможности их повсеместного внедрения, а также возможности и перспективы постпрограммной работы, в частности, взаимодействие выпускников как в рамках ассоциаций, так и в рамках деловых отношений власти, бизнеса и образования.

23 декабря 2016 г. в рамках мероприятий научно-методической конференции «Президентская программа - компетенции успеха» были проведены мастер-классы для слушателей Президентской программы: «Командное лидерство» (Г.Наговицина – президент ГК «ЭРФОЛЬГ»), «Управление качеством стажировок» (В.Богданов) и «Особенности менеджмента в Японии» (А.Бычков – начальник отдела по качеству ОАО «Новосибирскэнергообл»). В завершение конференции министр образования, науки и инновационной политики Новосибирской области С.А. Нелюбов вручил дипломы выпускникам Президентской программы подготовки управленческих кадров для организаций народного хозяйства РФ 2016 года.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ВЫСТАВКИ

В отчётном периоде значительно интенсифицировалось присутствие участников Кластера на выставочных мероприятиях международного статуса, в том числе – за рубежом. Многопрофильность инновационных компаний и разнообразие представляемой продукции позволили формировать объединённые экспозиции Новосибирской области на этих форумах.

Международная выставка «BIOTECHNICA 2015» (Германия, Ганновер)

BIOTECHNICA является одной из крупнейших в мире ведущих специализированных выставок в области биотехнологии и проводится раз в 2 года, начиная с 1985 года.

30-я международная выставка «BIOTECHNICA 2015» проходила в городе Ганновер, Германия, в период 6-8 октября 2015 г. Также в 2015 году совместно с BIOTECHNICA

прошла первая торгово-промышленная выставка лабораторных технологий LABVOLUTION.

В выставке приняли участие более 600 компаний из более чем 28 стран мира (США, Великобритания, Южная Корея, Бразилия, Португалия, Индия, Германия, Египет, Малайзия и др.) и более 10000 посетителей.

BIOTECHNICA охватывает весь спектр биотехнологий: фармацевтика и медицина, промышленность, производство продуктов питания и агрономия, химическая промышленность и защита окружающей среды.

Основными выставочными категориями в 2015 году стали:

- Проектирование биопроцессов, в том числе: биореакторы, разработка биопроцессов, аналитика показателей биореакторов, контрольно-измерительные приборы и технологии управления;
- Биоаналитика, в том числе: биосенсоры, работа с жидкостями, системы для полимеразной цепной реакции, средства диагностики;
- Биотехнологические услуги, в том числе: услуги контрактных производственных клинических исследовательских организаций, патенты, финансирование, консультации;
- Биоинформатика, в т.ч. базы данных, программы-симуляторы, супермассивы данных, программное обеспечение для оптимизации процессов;
- Биотехнологические методы в терапевтическом лечении, диагностике, биомедицине, продовольственной отрасли, сельском хозяйстве; промышленные биотехнологии, экологические и морские биотехнологии.

В коллективной экспозиции предприятий Кластера на выставке «BIOTECHNICA 2015» приняли участие Компании:

- 1) ЗАО «Биосан» - производитель биохимических реагентов, мастермиксов для ПЦР;
- 2) ЗАО «МБС-Технология» - производитель биологических компонентов для лабораторной диагностики, разработчик технологий производства диагностических ИФА и ПЦР тест-систем;
- 3) ООО «СибЭнзайм» - производитель ферментов метаболизма нуклеиновых кислот и сопутствующих препаратов, использующихся в молекулярно-биологических исследованиях и генно-инженерных работах;
- 4) ООО «Микролиз» - производитель натуральной пробиотической косметики.

В рамках подготовки и проведения Выставки специалистами Инновационного центра Кольцово была оказана консультационная и организационная поддержка экспонентам при оформлении виз и прочих документов, требуемых для поездки на выставку, а также было организовано информационное продвижение компаний Кластера посредством представления информации о коллективной экспозиции, обо всех экспонентах в официальном каталоге Выставки, на коллективном баннере и раздаточных материалах.

Для коллективной экспозиции предприятий Кластера был оформлен стенд площадью 12 м² (номер F01/1). Для каждой компании было подготовлено выставочное место и оборудование, осуществлена застройка стенда.

В рамках Выставки на коллективном стенде проводилась экспозиция и представление продукции компаний, велась работа по информированию участников и гостей мероприятия о деятельности, продуктах и разработках компаний Кластера, перспективных направлениях развития, кооперационных возможностях.

За три дня работы экспозиции предприятий Кластера на коллективном стенде Выставки «BIOTECHNICA 2015» стенд посетило около 5000 человек (порядка 1600 человек в день). Компании Кластера провели не менее десяти встреч каждая и обсудили возможности по развитию сотрудничества с предприятиями из различных стран мира. Наиболее содержательные переговоры прошли с компаниями следующих стран:

- Бразилии (Sinapse Biotechnologia),
- Великобритании (Atlas Genetics, Nature Publishing Group),

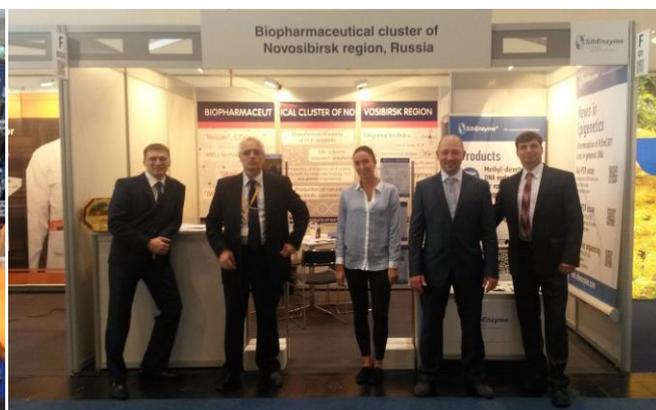
- Германии (BioFroxx GmbH, BiotechRabit, EmpBiotech GmbH, GeneOn GmbH, Laborpharm, HighQu GmbH, HISS Diagnostics GmbH и др.),
- Египта (GeneTech),
- Индии (Labmate PVT),
- Италии (Experteam),
- Ирана (Kawsar Biotech, MabAsia),
- Латвии (GenMedica Baltic),
- Малайзии (Vivantis),
- Польши (Blirt S.A.),
- Португалии (BioPortugal),
- США (Zymo Research, Thermo Fisher),
- Судана (Test Medicalco Ltd.),
- Финляндии (Jllab. Inc.),
- Южной Кореи (Enzynomics) и др.

В результате проведенных переговоров были достигнуты договоренности о сотрудничестве, часть из которых уже реализована.

В частности, компания ЗАО «Биосан» произвела отправку образцов продукции найденным на выставке партнёрам - компании «HighQu GmbH» (Германия) и «Jllab. Inc.» (Финляндия). Для предприятия «Vivantis» из Малайзии подготовлен контракт на поставку продукции.

В лицензировании новых разработок компании ООО «СибЭнзайм» выразило предприятие «Zymo Research» (США), а с «Labmate PVT» (Индия) и «BioPortugal» (Португалия) согласованы условия сотрудничества и продажи продуктов компании на соответствующих зарубежных рынках.

В целом компания оценили участие в Выставке как очень результативное, стимулирующее развитие их инновационных бизнесов. Все компании-участники выразили намерение и в дальнейшем принимать активное участие в выставке «BIOTECHNICA» в 2017г. и других профильных для них выставках в рамках единой экспозиции Кластера.



Международная выставка «ЮгАгро» (Россия, Краснодар)

Международная агропромышленная выставка «ЮГАГРО» – крупнейшая в России выставка сельскохозяйственной техники и запасных частей, оборудования, технологий и материалов для растениеводства, животноводства, ветеринарии, переработки, транспортировки и хранения продукции растениеводства и животноводства.

В выставке, проходившей в г. Краснодар 24 - 27 ноября 2015 г., приняли участие 680 компаний из 38 стран мира (Аргентина, Беларусь, Великобритания, Венгрия, Германия, Греция, Израиль, Иордания, Испания, Италия, Казахстан, Канада, Китай, Республика Корея, Латвия, Литва, Молдова, Нидерланды, Португалия, Сербия, США, Финляндия, Франция, Чехия и др.), и более 15000 посетителей.

Выставка объединяет 9 тематических разделов: «Сельскохозяйственная техника. Запчасти», «Агрохимическая продукция», «Оборудование для полива и орошения», «Оборудование для теплиц», «Оборудование для животноводства и птицеводства», «Ветеринарная продукция», «Оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции», «Корма и добавки», «Посадочные материалы и семена».

Участники выставки «ЮГАГРО» - это предприятия и организации, специализирующиеся на производстве и продаже современной сельскохозяйственной техники и запасных частей, оборудования, технологий и материалов для растениеводства, животноводства, ветеринарии, переработки, транспортировки и хранения продукции растениеводства и животноводства.

Выставка проводится при поддержке Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, администрации Краснодарского края, Министерства сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края, Администрации муниципального образования город Краснодар.

Компании, участвующие в коллективной экспозиции предприятий Кластера на выставке «ЮгАгро»:

- 1) ООО ПО «Сиббиофарм» - промышленный производитель продукции микробиологического синтеза (кормовые добавки, биоинсектициды для защиты лесов от насекомых и пр.);
- 2) ООО «АГРО-ВЕСТА» - производитель пробиотических препаратов для животноводства и птицеводства;
- 3) ООО «Белки-Биотехнологии» - производитель тест-систем для диагностики вирусных и бактериальных инфекций сельскохозяйственных животных;
- 4) Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук (ФГБНУ ИЦиГ СО РАН) – специализируется на генетике и селекции растений и животных, генетике человека и биотехнологиях на основе методов молекулярной генетики, клеточной биологии и биоинформатики.

В рамках подготовки и проведения Выставки специалистами Инновационного центра Кольцово было организовано информационное продвижение компаний Кластера посредством представления информации о коллективной экспозиции, обо всех экспонентах в официальном каталоге Выставки, а также на коллективном баннере и раздаточных материалах.

В рамках Выставки на коллективном стенде проводилась экспозиция и представление продукции компаний, велась работа по информированию участников и гостей мероприятия о деятельности, продуктах и разработках компаний Кластера, перспективных направлениях развития, кооперационных возможностях.

В течение всего мероприятия компании проводили переговоры с потенциальными партнерами – профильными компаниями (разработчиками, производителями сырья, дистрибьюторами и пр.), научно-исследовательскими организациями, крестьянско-фермерскими хозяйствами, крупными производителями посадочного материала, средств защиты растений, производителями оборудования.

Подготовленный для работы на выставке раздаточный материал - каталоги «Инновации для жизни» с информацией об инновационных предприятиях Новосибирской области в сфере биотехнологий и биофармацевтики, их разработках и листовки с доступом к электронной версии каталога - распространялся среди посетителей выставки, проявивших интерес как к присутствующим на стенде компания Кластера, так и в целом к деятельности других участников регионального биофармкластера, работающих в сфере биомедицины, биотехнологии и биофармацевтики.

Компании Кластера, участвовавшие в выставке «ЮгАгро», провели не менее тридцати встреч с потенциальными партнёрами из десяти российских регионов. Также были проведены переговоры с зарубежными компаниями из Германии и Италии.

В результате проведенных переговоров возник ряд договоренностей о сотрудничестве, часть из которых уже реализована.

В частности, компания ООО ПО «Сиббиофарм» планирует заключение соглашения с Хозяйством «Тернин» из Волгоградской области о применении продукции компании (биоинсектицида и биофунгицида) на культурах, выращиваемых в Хозяйстве. Также ООО ПО «Сиббиофарм» обсуждает с найденными партнерами из Ростовской, Волгоградской, Ленинградской областей, Ставропольского края и Республики Мордовия возможность и условия поставки своей продукции.

Компаниями участие в Выставке оценивается как очень результативное, стимулирующее развитие их инновационных бизнесов. Специализированный профиль выставки позволил компаниям углубить свое понимание рынка, последних разработок и технологий, провести значительное количество переговоров, пообщаться с потенциальными партнерами, выслушать мнения и пожелания конечных потребителей.

Среди эффектов от участия в Выставке компании отмечают:

- расширение числа и географии их партнеров;
- получение обратной связи от потребителей;
- выявление направлений для развития (появление новых идей о продуктах, услугах);
- пополнение клиентской базы;
- углубление понимания конкурентного контекста;
- повышение компетенций по презентации продукции своей компании, навыков переговоров;
- увеличение объемов продаж выпускаемой компаниями продукции за счет достигнутых договоренностей.



Международный конгресс и Международная специализированная выставка «МИР БИОТЕХНОЛОГИИ» (Россия, Москва)

VIII Международный конгресс «Биотехнология: состояние и перспективы развития» и XIII международная специализированная выставка «МИР БИОТЕХНОЛОГИИ» 2015 проходили в период с 17 по 20 марта 2015 года в Здании Правительства Москвы (Москва, Новый Арбат, 36/9).

Организаторами Конгресса и Выставки выступили Министерство образования и науки Российской Федерации, Министерство промышленности и торговли Российской Федерации, Федеральное агентство научных организаций, Российская академия наук, Российский фонд фундаментальных исследований, Российский союз химиков, ЗАО «Экспо-биохим-технологии».

В Конгрессе приняли участие представители 34 регионов России из городов: Москва, Санкт-Петербург, Новосибирск, Красноярск, Улан-Удэ, Владимир, Тверь, Воронеж, Астрахань, Тюмень, Казань, Иркутск, Томск, Краснодар, Сочи, Тула, Екатеринбург, Якутск, Саратов, Калининград, Пермь, Саранск, Нижний Новгород, Киров, Орел, Владивосток, Уфа, Омск, Кемерово, Волгоград и др., а также из 20 иностранных государств (США, Англия, Чехия, Литва, Канада, Австрия, Иордания, Германия, Украина, Республика Беларусь, Узбекистан, Казахстан, Грузия, Иран и др.). Общее число участников превысило 2500.

Международный конгресс включал в себя работу по следующим секциям: «Биотехнология и медицина», «Иммунная биотехнология», «Сельскохозяйственная биотехнология», «Биотехнология и промышленность», «Биоматериалы и их роль в современных биотехнологии и медицине», «Биотехнология пищи. Продукты здорового питания», «Биокатализ и биокаталитические технологии», «Биотехнология в решении проблем охраны окружающей среды», «Биогеотехнология», «Биоэнергетика – важный фактор в решении экологических и экономических проблем», «Инновации, финансы и бизнес в становлении биотехнологической индустрии», «Биотехнология и образование», «Биоинформатика».

Тематика выставки включала следующие направления:

- Процессы и аппараты для биотехнологических производств и лабораторных исследований.
- Компьютерные технологии.
- Лабораторно-аналитическое оборудование и биоаналитические комплексы.
- Диагностические наборы для выявления возбудителей заболеваний растений, в животноводстве, кормопроизводстве, в пищевой и перерабатывающей промышленности.
- Биочипы и биосенсоры.
- Весь спектр биопродуктов для фармацевтической и пищевой промышленности, агропромышленного комплекса, ветеринарии, геологии, промышленных производств, а также биоагенты для охраны и восстановления окружающей среды.
- Биологически-активные добавки.
- Тест-системы для определения алкоголя и наркотических веществ. Биокатализ и биокаталитические технологии.
- Питательные среды.
- Биопрепараты для медицины и косметологии, а также готовые продукты на их основе.
- Альтернативные источники энергии, в т.ч. из возобновляемого сырья, нано-молекулярные преобразователи энергии.
- Промышленная и лабораторная безопасность.

Компании, участвующие в Конгрессе и представленные в коллективной экспозиции предприятий Кластера на выставке «МИР БИОТЕХНОЛОГИИ»:

- 1) ООО «Фармогель» - производитель препаратов (гелей) на основе рек-ангиогенина (фактора роста кровеносных сосудов) для регенерации тканей, а также для восстановления слизистых при стоматологических вмешательствах;
- 2) ООО «Микопро» - производитель биологических препаратов на основе хищных грибов для защиты растений от нематод и стимуляции роста;
- 3) ООО «Центр Вихревых Технологий» - производитель газо-вихревых биореакторов для различных отраслей промышленности, медицины;
- 4) ЗАО «Вектор-БиАльгам» - производитель вакцинных препаратов, биологически активных добавок на основе бифидо- и лактобактерий, кисломолочных пробиотических продуктов;
- 5) ИП Байбаков В.И. - производитель лечебно-профилактических биопродуктов.

В рамках подготовки и проведения Выставки специалистами Инновационного центра Кольцово было организовано медиа-сопровождение и информационное продвижение компаний Кластера. Была проведена рассылка информации об участии компаний Кластера в мероприятии. Так, на официальном сайте Инновационных кластеров Новосибирской области (<http://icnso.ru/>) и новостном портале «Наукоград-Пресс» (<http://www.naukograpdpress.ru/>) была размещена новость об участии компаний Кластера, велась трансляция в твиттер-аккаунте Инновационного центра Кольцово (twitter.com/ICK_Koltsovo). Информация о коллективной экспозиции представлена в официальном каталоге Выставки.

Для коллективной экспозиции предприятий наукограда Кольцово был оформлен стенд площадью 21 м² (номер А12). Для каждой компании было подготовлено место и стандартное оборудование (в соответствии со стандартной застройкой стенда).

За три дня работы Конгресса и экспозиции предприятий Кластера на коллективном стенде Выставки «МИР БИОТЕХНОЛОГИИ» стенд посетило около 1200 человек (300-350 человек в день), причем наибольшая активность наблюдалась во второй день выставки, посвященный промышленным биотехнологиям.

Ежедневно выявлялось порядка 50 юридических и физических лиц, проявивших повышенный интерес к продукции новосибирских компаний и к сотрудничеству. Целью общения новосибирских предприятий с указанными лицами, как обозначили компании, являлось знакомство публики с разработками, поиск партнеров, потребителей, оборудования. Так, в частности, к компаниям ООО «Центр Вихревых Технологий», ООО «Фармогель» и ООО «Микопро» был проявлен наибольший интерес.

Участие в Конгрессе и Выставке оценивается компаниями как результативное. Все компании-участницы выразили намерение и в дальнейшем принимать самое активное участие в профильных для них выставках в рамках единой экспозиции Кластера.



Международная специализированная выставка «МИР БИОТЕХНОЛОГИИ» 2015

Международная выставка MEDICA (Дюссельдорф, Германия).

В 2014 году РЦИ «IVD-инжиниринг» было организовано участие предприятий-участников Кластера в международной выставке MEDICA, которая проходила с 11 по 14 ноября 2014 года в г. Дюссельдорф, Германия.

MEDICA – крупнейшая международная выставка в области медицины, в рамках которой также проходят конгресс и форум для специалистов со всего мира. Ежегодно с 1969 г. она представляет посетителям новейшую медицинскую технику и лабораторное оборудование, инструменты и фармацевтические препараты, технологии в области диагностики и амбулаторного лечения пациентов.

Организованы и проведены переговоры с потенциальными заказчиками и партнёрами. Коллективный стенд посетило более 1000 участников выставки, посетителям были представлены новые разработки, продукция, переданы рекламные материалы и контактная информация, а также получены контактные данные о компаниях, заинтересованных в приобретении продукции компаний-участников Кластера.



Внешний вид экспозиции участников на выставке MEDICA 2014
Делегация участников. Работа на стенде

16-19 ноября 2015 года прошла 47-я по счету выставка. Мероприятие посетили более 130 000 человек из 120 стран (посещаемость выставки 2014 года составила 128 500 человек). Доля иностранных делегаций составила более 50%, наибольшее количество посетителей прибыли из США, Латинской Америки и Ирана, а также арабских стран.

В целях поддержания высокого уровня мероприятия в рамках выставки были организованы конгрессные площадки широкого профиля «MEDICA CONNECTED HEALTHCARE FORUM»,

а также «MEDICA HEALTH IT FORUM». Основными обсуждаемыми темами мероприятий стали «диджитализация, создание носимых девайсов и интегрированных ИТ-систем». Наибольший интерес в текущем году вызывали ИТ-решения, которые позволяют проводить дистанционное медицинское обслуживание пациентов, а также медицинские роботы.

Необходимо отметить, что с 2008 по 2014 год на выставке был представлен коллективный стенд российских компаний, организуемый при поддержке Министерства Промышленности и Торговли РФ. В 2015 году коллективный стенд не был организован, поэтому многие российские компании потеряли возможность принять участие в мероприятии.

Благодаря Программе поддержки территориального инновационного кластера Новосибирской области, малые предприятия Кластера сохранили и использовали эту уникальную возможность и приняли участие в одном из ключевых мероприятий мировой медицинской промышленности 47 Международной Торговой Выставке MEDICA.

Выставку 2015 года посетили более 130 тысяч человек из более чем 120 стран. Участниками экспозиции стали 4,5 тыс. сотрудников компаний из 70 стран на площади в 115 тыс. кв. м. Все экспозиции были поделены на 5 тематических зон в 17 павильонах.

В рамках выставки прошло более двухсот семинаров и презентаций научных исследований в самых разных областях – от суперсовременных методов лечения и диагностики до народной и нетрадиционной медицины. В конгрессе примут участие более десяти тысяч врачей, директоров и менеджеров больниц, медсестер, лаборантов, бизнесменов, ориентирующихся на медицинскую промышленность из всех стран мира.



MEDICA-2015

Для организации коллективной экспозиции был проведен предварительный анализ и опрос компаний, желающих принять участие в мероприятии.

Организации отбирались по следующим критериям:

- наличие готового к производству продукта/услуги/технологии, имеющего перспективы на международном рынке;
- наличие опыта внешнеэкономической деятельности, желательно – наличие сайта предприятия на английском языке;
- наличие англоговорящих сотрудников, способных вести переговоры с потенциальными зарубежными партнерами.

В результате проведенного анализа были отобраны 4 компании для участия в коллективном стенде: ООО «Эпиджин», ЗАО «Биосан» (ООО «Биолабмикс»), ЗАО «Вектор-Биальгам», ЗАО «МБС-Технология».

epigene

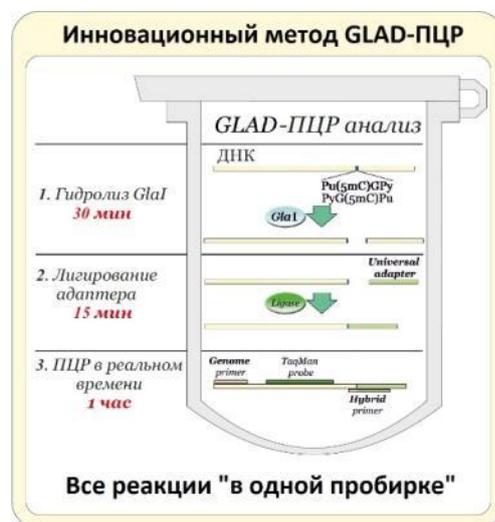
Компания «Эпиджин» занимается разработкой и выводом на рынок метода сверхранней диагностики рака, основанного на анализе молекулы ДНК на предмет наличия генов-онкосупрессоров. Наличие продукта таких генов подавляет образование опухоли

— соответственно, по «отключению» этих генов можно диагностировать онкогенные процессы. На основе открытого фермента разработан метод, который с высокой точностью находит выключенный ген-онкосупрессор.

Разработанная технология позволяет диагностировать рак всего по нескольким молекулам ДНК. Для получения результата анализа требуется 4-6 часов, при этом используется стандартное оборудование для ПЦР-анализов, которое есть в большинстве государственных клиник; проводить исследование сможет штатный медицинский персонал.

В 2013-2014 годах ГНЦ ВБ «Вектор» успешно опробовал метод на образцах крови больных и доноров. Для окончательной отработки технологии и регистрации диагностического набора требуется ещё 2 года. Тест-система станет доступна для использования к 2017 году.

Технология включена в федеральную целевую программу по направлению «Наука о жизни», для выхода тест-системы на рынок нужно порядка трёх лет. Компания прогнозирует, что финальная стоимость теста для потребителя составит не более 2 тыс. рублей.



Компания ЗАО «МБС-Технология» была основана в 2005 году как спин-офф научно-исследовательской лаборатории ЗАО «Медико-биологический Союз». ЗАО «Медико-биологический Союз» – одна из первых частных биотехнологических компаний в России — была основана в 1992 году. Главной целью компании является разработка и создание современных средств для диагностики заболеваний человека.

МБС-Технология занимается выполнением различного рода заказных научно-исследовательских и опытно-конструкторских проектов. МБС-Технология проводит разработку от постановки задач и анализа бизнес-процессов до опытной эксплуатации.



Компания ЗАО «Биосан» была организована в 1992 году сотрудниками Института биоорганической химии СО РАН. Основными задачами компании являлась организация производства на основе разработок Института. Вот уже более десяти лет компания «Биосан» работает на Российском рынке биохимических реагентов. За эти годы круг российских и зарубежных партнеров компании значительно расширился.

Основные направления деятельности компании – производство реагентов для научных исследований в области молекулярной биологии, биохимии и биотехнологии, а также производство компонентов тест-систем для молекулярной диагностики.

В настоящий момент компания создала дочернюю организацию ООО БиоЛабМикс, которая занимается разработкой продуктов для ПЦР «под потребности» конкретных заказчиков, а также производит широкий спектр готовых ПЦР-смесей и мастермиксов.

Постоянный обмен информацией позволяет компании «Биосан» и ООО «БиоЛабМикс» находиться в курсе самых последних достижений в создании реагентов для исследований в области молекулярной биологии, ПЦР-анализа и иммунобиологии. «Биосан» предлагает заказчикам современные решения, наиболее полно удовлетворяющие жестким требованиям рынка реагентов.

Предприятие «Вектор-БиАльгам» образовано в 1998 году с целью



Вектор-БиАльгам

Инновации для сохранения и улучшения здоровья населения

коммерциализации разработок ГНЦ ВБ «Вектор». С самого начала деятельности предприятие специализировалось на разработке и производстве фармацевтических иммунобиологических препаратов и пробиотической продукции: вакцины для профилактики гепатита А (единственный в РФ производитель), ИФА-тест-систем для диагностики гепатита А, БАД-пробиотиков, кисломолочных пробиотических продуктов, заквасок и технологической документации для молочной промышленности. ЗАО «Вектор-БиАльгам» является одним из первых в России предприятий, направивших свою деятельность на масштабное внедрение новых технологий для сохранения и восстановления здоровья нации. В настоящее время компания ведет разработки вакцины для одновременной профилактики гепатитов А и В, новой вакцины против клещевого энцефалита.

Предприятие имеет штат высококвалифицированных сотрудников, которые успешно трудятся в области вирусологии и биотехнологии, имеют научные звания и степени.



Продукция компании «Вектор-БиАльгам»

Во время выставки MEDICA-2015 компаниями-участниками коллективной экспозиции был проведен ряд переговоров о поставках продукции и организации сотрудничества. Установлены контакты со следующими компаниями:

- Alexander Bucker-Flurenbrock, Франция (Обсуждение Поставки продукции во Францию в формате OEM);
- Biometrix Technology International Inc., Китай (Поставки продукции в Юго-Восточную Азию в формате OEM);
- A&LS Pharma Corp., Ageing & Life Science Corp. Корея (Обсуждение поставок вакцины от гепатита А и его штаммов в Корею);
- Izmir Ege Lab. Hiz. ve Malz. San. Tic. Ltd. Sti. Компания занимается разработкой, производством и поставки тест-систем. (Обсуждались детали разработки тест-системы на рак);

- Getein Biotech, Inc., (Поставляют центрифуги из Китая. Подобраны в качестве потенциальных партнёров для поставок центрифуг);
- Macherey-Nagel, Германия. (Разрабатывают и производят наборы для выделения ДНК. Планируются поставки их наборов для выделения внеклеточной ДНК);
- R-Biopharm AG, Германия (Обсуждения поставок в Германию тест-системы GLAD-ПЦР);
- Attomol, Германия (Обсуждение организации производства тест-системы на территории Европы);
- Lacomed, Чехия (Обсуждение поставок тест-системы GLAD-ПЦР на рынок Чехии);
- Sahar Shenasa Daru co ltd, Тегеран, Иран (Обсуждение поставок тест-системы GLAD-ПЦР на рынок Ирана);
- Emil Murtaza, Gurmed, Istanbul, Турция (Обсуждение поставок тест-системы GLAD-ПЦР на рынок Турции);
- Quiliban, Португалия (Обсуждение поставок тест-системы GLAD-ПЦР на рынок Португалии);
- Vanessa Silva da Silva, Бразилия (Обсуждение поставок тест-системы GLAD-ПЦР на рынок Бразилии);
- SwissCheckup, Швейцария (Обсуждение деталей клинических испытаний с целью поставок тест-системы GLAD-ПЦР на рынок Швейцарии);
- Gurmed, Istanbul, Турция (Обсуждение деталей клинических испытаний с целью поставок тест-системы GLAD-ПЦР на рынок Турции);
- Advanced Test Lab 3D, Испания (Сотрудничество по проведению генетического тестирования людей с целью выявления мутаций, отвечающих за метаболизм питательных веществ в организме человека);
- Anatolia Geneworks, Турция (Обсуждалась возможность организации контрактного производства лиофильносушеных смесей для ПЦР на базе ЗАО «МБС Технология» и поставка их в Турцию);
- HTI Medical (Согласовывались возможности дистрибьюции продуктов, разработанных в ЗАО «МБС Технология», на территории России, Латинской Америки и стран СНГ);
- Mindray, Китай (Обсуждение процедуры тестирования новых продуктов с привлечением специалистов компании Mindray);
- Immunconcept India Pvt. Ltd., Индия (Обсуждалась возможность поставок тест-систем для выявления инфекций группы TORcH и маркеров гепатитов);
- VIC Granada, Италия (Обсуждались поставки сырья для производства тест-систем);
- highQu GmbH, Германия (Обсуждение возможности тестирования образцов продукции компании ЗАО «Биосан»);
- Minerva Biolabs GmbH, Германия (Передача образцов продукции компании ЗАО «Биосан» для апробации);
- Bliirt S.A., Польша (Передача образцов продукции компании ЗАО «Биосан» для апробации);
- ChemBion, Чехия (Подписание контракта на дистрибуцию всего спектра продукции ЗАО «Биосан»).

25-я международная выставка «Здравоохранение, медицинская техника и лекарственные препараты», г. Москва

Выставка прошла с 7 по 11 декабря 2015 г. Это крупнейшая площадка для демонстрации новых разработок техники и инновационных товаров в сфере медицины. В мероприятии приняла участие делегация территориального инновационного кластера Новосибирской области, в которую вошли представители высокотехнологичных стартапов Академпарка и Биотехнопарка Кольцово.

Особенность выставки 2015 года – в уникальном формате единого информационного и выставочного пространства, который создает качественно новые возможности продвижения инновационных продуктов для практической медицины, привлекает ведущих производителей медицинской техники и оборудования, лекарственных препаратов, профессионалов, работающих в системе здравоохранения, представителей госструктур и деловых кругов, широкой медицинской общественности из всех регионов страны.



Территориальный инновационный кластер Новосибирской области представили резиденты Академпарка и его бизнес-инкубатора, а также Биотехнопарка.

Резидент биоинкубатора Академпарка «МедиКрафт» представил гели для УЗИ и ЭКГ, обеспечивающие более качественный диагностический процесс, который не приводит к разрушению датчиков диагностической аппаратуры.

Крупная компания технопарка «Доминанта» привезла на выставку мобильный рентгеновский аппарат АРА 110/160, который сочетает в себе небольшой вес, питание от обычной бытовой сети и высокое качество снимков. Аппарат позволяет проводить все рентгенографические исследования. Одинаково хорошо работает как в условиях стационаров и клиник, так и в полевых условиях. Сложный аппарат имеет небольшие габариты, что позволяет перевозить его на заднем сидении или в багажнике легкового автомобиля.

Другой резидент – «Медико-биологический союз» представил наборы реагентов и лабораторного оборудования для диагностики инфекционных заболеваний и референс-материалы для контроля качества лабораторной диагностики. «Рэлсиб» продемонстрировал на выставке собственные температурные реле и терморезисторы.

В свою очередь резидент Биотехнопарка «Микролиз» представил линейку натуральных кремов с пробиотическими бактериями, а резидент Медицинского технопарка ПКБ «Соло» показал велотренажер «Ангел-Соло» для детей с синдромом ДЦП. Специальные комплектующие, учитывающие физиологические особенности ребенка, позволяют использовать один тренажер для нескольких возрастных групп. Кроме этого, в конструкцию заложена возможность установки регулируемого электропривода для принудительного привода педалей в стационарном положении.



25-я международная выставка «Здравоохранение, медицинская техника и лекарственные препараты»

ПОДДЕРЖКА ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Содействие внешнеэкономической деятельности Кластера велось по следующим направлениям: взаимодействие с зарубежными партнёрами через Представительство Кластера в Европейском союзе, организация деловых визитов делегаций участников Кластера в Германию, обеспечение доступности профессиональных рыночных обзоров, наполнение англоязычной версии интернет-портала Кластера.

Организация Представительства Кластера в Европейском союзе

В целях организации взаимодействия и научно-технической кооперации между инновационными компаниями Новосибирской области и европейских государств в 2014 году создано представительство Кластера в Европейском союзе на основе сотрудничества с Российско-Германским Консорциумом. Участниками Консорциума являются организации, представляющие инновационную инфраструктуру Германии и России. В 2015 году в Консорциум вступили НП «СибАкадемСофт» и НП «СибБиоМед».

На базе Представительства организуются целевые мероприятия по выводу продукции участников Кластера на зарубежные рынки, трансферу технологий, коммуникативные мероприятия для обмена профессиональным опытом и установления устойчивой кооперации в среде высокотехнологичных и инновационных предприятий.

Бизнес-миссии в Германии

В 2015 году при участии Представительства были организованы две бизнес-миссии в Германии по направлениям «Умные города» и биомедицина.

Бизнес-миссия по направлению «Умные города»

Цель делегации Кластера состояла в ознакомлении с реализацией темы «умных городов» в Германии, налаживании связей с компаниями, работающими в этом направлении. Визит состоялся в период с 1 по 7 ноября 2015 г. Делегация посетила города Берлин, Дрезден (кластер «Силиконовая Саксония»), Постерштайн.

Делегацию на постоянной основе сопровождали два сотрудника Представительства Кластера: Марио Рёдель (он же осуществлял функцию переводчика) и Иван Бений (он же осуществлял функцию водителя).

Всего было проведено 13 мероприятий:

- установочная встреча в Российско-Германском Консорциуме: знакомство, обсуждение плана работы бизнес-миссии, обсуждение потенциального взаимодействия;
- встреча-обсуждение с ИТ-экспертом, занимающимся работой с большими данными для компании Vattenfall, крупным поставщиком энергоресурсов Германии;
- ознакомительная экскурсия с техническими комплексами, обеспечивающими бизнес-центр теплом, водой и электричеством;
- поездка с экскурсией на частный объект с локальной солнечной генерацией и семинар с экспертом в этой области (Частный институт логистики знаний и технологий);
- семинар со специалистами Технического отдела учёта водоснабжения Берлинского водоканала и посещение производственных помещений;
- семинар с научной группой "TU Berlin Urban Lab" Технического университета Берлина;
- семинар со специалистами Дрезденской сетевой энергоснабжающей компании Dgeward и со специалистами германской ИТ-компании Robotron;
- рабочая встреча с руководителями кластера «Силиконовая Саксония»;

- посещение научно-исследовательского центра IT4Energy-Lab Фраунгоферовского института;
- участие в 6 международной конференции Fokus Fuseco, день 2-ой, заседание "M2M, IoT and Data as Key Communication Drivers around the World";
- встреча с представителем Федеральной ассоциации энергетики и водного хозяйства Германии Яном Захариасом;
- встреча с представителем компании производителя оборудования Elster, обсуждение форм сотрудничества;
- заключительная встреча с Консорциумом, вручение сертификатов участникам.

Члены делегации были заинтересованы не только в знакомстве с германскими предприятиями, но и в понимании деловых обычаев, менталитета германских предпринимателей, особенностей государственного регулирования. Представители Консорциума оказали содействие в этих вопросах и осуществляли консультирование в процессе проведения переговоров.

Участники бизнес-миссии ставили перед собой следующие практические задачи:

- обзор направлений развития «умных технологий»;
- поиск готовых технологических решений;
- изучение опыта внедрения «умных» технологий в системы жизнеобеспечения «социалистического» типа;
- поиск партнёров для формирования межрегиональных/межкластерных проектов.

Были проведены рабочие встречи со следующими специалистами и экспертами:

- экспертом систем автоматизации Смарт-сити;
- главным энергетиком сервисной компании;
- частным экспертом в области солнечной генерации;
- специалистами отдела проверки приборов водоканала;
- специалистами электросетевой компании (Берлин);
- научными сотрудниками лаборатории Смарт-сити Берлинского технического университета;
- руководителями кластера «Силиконовая Саксония»;
- специалистами энергоснабжающей компании (Дрезден);
- руководителем научного центра Фраунгоферовского университета;
- представителем Федеральной ассоциации энергетики и водного хозяйства Германии;
- представителем компании производителя оборудования.

В целом поездка развеяла миф о безнадёжном отставании России от Европы в плане передовых разработок для Смарт-сити. Ряд разработок сибиряков более оптимален и экономичен, чем европейские аналоги. В ходе анализа отечественного и зарубежного опыта выявлено следующее:

- Уровень автоматизации объектов в части управления потреблением ресурсов сравним с Россией;
- Системы сбора показаний с приборов учета воды несовременны;
- Уровень автоматизации специализированных предприятий в области генерации и распределения сетей сравним с российским;
- Инженерные решения в области локальной генерации неоптимальны, и Россия может предложить лучшие решения;
- На уровне муниципалитетов нет мастер-планов развития городов в части Смарт-сити;
- Выход на технологические рынки Германии затруднён процессом сертификации продукции;
- Разработки научных лабораторий имеют силу рекомендаций;
- Практический выход деятельности научных центров заключается в сертификации приборов и технологий «умный дом»;
- Погодозависимый характер генерации «зеленой» энергии;

- В результате программ ресурсосбережения компании выходят на неэффективные режимы работы.

В качестве положительного опыта реализации направления «умный город» было отмечено:

- Чёткое законодательное регулирование и государственная поддержка программ развития и управления потреблением ресурсов;
- Огромное количество независимых «зеленых» источников генерации;
- Специализированные предприятия в области генерации и распределения делают акцент на управление и гарантированное обеспечение (Древаг);
- Локальное энергообеспечение доступно уже сейчас;
- Под зонтиком «умного города» активно продвигаются проекты: «умная мобильность», «умные измерения», «умное управление», то есть не объекты, а функции (Силиконовая Саксония, Смарт Бокс);
- Автоматизация предприятий оптимизирована под задачи и всегда экономически обоснована (Водоканал);
- Поддержка научных лабораторий, занимающихся практической деятельностью в области «умных» решений.

В результате новосибирская делегация сошлась во мнениях:

- Опыт модернизации ЖКХ Германии НЕ ПРИМЕНИМ в России;
- За проекты «смарт-сити» ВЫДАЮТСЯ локальные решения;
- В Европе НЕТ единой энергетической концепции (Германия/Франция);
- Развитие немецкого ЖКХ СВЯЗАНО с общей культурой работы/жизни и климатом (листья, граффити, аналоговые приборы, мусор);
- Государство ПОДДЕРЖИВАЕТ «зеленую» энергетику (тарифы, субсидии);
- Население ПРИУЧЕНО платить за качество жизни (районы, УК, цены);
- Общество больше обеспокоено защитой своих ЛИЧНЫХ прав, чем финансовых (защита персональной информации);
- Научные лаборатории делают «ПРАКТИЧНЫЕ» исследования (протоколы, сертификаты, рекомендации, формируют фокус группы);
- В энергетике наблюдается: падение поддушенного потребления, рост генерации, снижение стоимости выработки энергии, общее падение потребления и, тем не менее, РОСТ тарифов;
- Общий текущий уровень автоматизации всех уровней соответствует текущим потребностям КОМПАНИЙ;
- Для налаживания контактов с немецкими компаниями нужны РЕСУРСЫ.

Кроме того, было отмечено следующее:

- Немецкие сетевые компании готовы отказаться от генерации и заниматься только управлением и перераспределением энергии.
- Основная проблема - несоответствие пиков генерации и пиков потребления, - пока будет решаться за счет изменения моделей поведения потребителей (тарифы).
- Развитие новой концепции будет осуществляться за счёт средств населения.
- Вероятно, ветрогенерация и солнечные панели не способны полностью обеспечить Германию энергией. Встал насущный вопрос новых технологий хранения энергии.
- Развитие «умных» технологий акцентировано не на отдельного человека, а на социальные группы (умные информационные панели, управление потребностями).
- Прослеживается тренд к полному отказу от теплоэнергетики - электромобили, электрообогреватели.
- Проекты «умных измерений» / «умных счетчиков» тормозятся обществом.
- В ближайшем будущем прагматизм, автономная энергетика, системы коммуникации и автономные средства доставки могут принципиально поменять жизненный уклад людей.
- И наконец, российские управляющие компании обязаны делать больше за меньшие деньги.

Обобщённые итоги бизнес-миссии:

- Более подробно познакомились с Германо-Российским Интеррегиональным консорциумом, разобрались с тем, как консорциум работает и чем может быть полезен, намечены интересующие темы.
- Налажено первое взаимодействие с кластером Силиконовая Саксония, в качестве первого шага прорабатывается вопрос о совместном семинаре на территории Новосибирска по технологиям SmartМобилити.
- Прорабатывается вопрос о дилерстве с компанией Эльстер, поставщиком "умных" счетчиков.
- Прорабатывается вопрос с Фраунгоферовским институтом о передаче/трансфере некоторых технологий в сфере различных МЕМС и наносистем, датчиков и систем автоматизации: умный город, умное сельское хозяйство, умная энергетика (в Германии это называют - Индустрия 4.0).

В феврале 2016 года делегация специалистов из Германии нанесла ответный визит в компанию «Прогматик». Также немецкие партнёры приглашены на Форум СИИС-2016.

Бизнес-миссия по направлению биомедицины

Для формирования программы бизнес-миссии были определены потенциальные сферы интересов участников Кластера:

- ДНК-диагностические технологии, биосенсоры на основе модифицированных ДНК/РНК;
- Биосенсорные технологии и портативные устройства для IVD на их основе для иммуноанализа, ДНК-анализа.
- Новые подходы, методы и технологии для оказания специализированных услуг в сфере андрологии, лечения мужского бесплодия, оказание дистанционных медицинских услуг с применением биосенсорных технологий.

Задачи, которые сформулировали для себя участники миссии:

- выявить центры компетенций в Германии, специализирующиеся на разработке и выводе на европейский рынок новых решений и продуктов в сфере IVD (диагностика In Vitro, лабораторная диагностика);
- позиционировать Инновационный территориальный Кластер Новосибирской области как потенциального научного и технологического партнёра в сфере создания новых диагностических решений и поставок компонентов для продуктов IVD;
- представить потенциальным интересантам последние разработки участников Кластера в сфере IVD и обсудить перспективы сотрудничества.

Опорной точкой для работы бизнес-миссии была выбрана 47-я Международная Медицинская Торговая выставка MEDICA-2015 (г. Дюссельдорф), на которой представлено абсолютное большинство европейских компаний, работающих в указанных выше сферах деятельности. Все участники бизнес-миссии были обеспечены входными билетами на выставку на весь срок проведения мероприятия.

На основании выявленных сфер интересов была разработана и согласована программа бизнес-миссии и посещения стендов организаций, представленных на выставке.

Делегацию на постоянной основе сопровождал работник Представительства Кластера–Марио Рёдель (он же осуществлял функцию переводчика). Членам делегации нужны были не только личные контакты с германскими предприятиями, но и знакомство с деловыми обычаями, менталитетом германских предпринимателей, государственным регулированием. Работники Представительства оказали в этом содействие и осуществили консультирование в процессе проведения переговоров.

В процессе бизнес-миссии были реализованы следующие мероприятия:

- одно выездное мероприятие, с посещением клинических организаций, членов кластера Rhineland's BioRiver®;

- две встречи с органами региональной власти (INWENT) и кластерными структурами (DiagnosticNET);
- более 20 встреч с представителями немецких компаний.

Одна из наиболее важных тем, которые обсуждались на встречах,- это возможность поставки образцов продукции, тестирования образцов, а также организации логистического склада на территории ЕС для оперативной поставки продукции. Всеми компаниями было отмечено, что они не готовы работать «из России», так как высоко оценивают юридические и логистические риски. Поэтому была проработана схема поставок с участием европейского посредника (Чехия), с которым заключены соответствующие соглашения. Все компании отмечали, что «подготовительный период» до заключения соглашений на поставки продукции может составить минимум 6 месяцев, что связано с длительными процедурами изучения образцов.

На всех встречах отмечался высокий научный уровень предлагаемых к поставкам российских продуктов, но большинству потенциальных клиентов с первого взгляда продукты были не совсем понятны. Участники делегации изучили презентации продуктов немецких компаний и планируют учесть этот опыт в будущем. Также очень полезным оказался опыт посещения большого количества стендов немецких производителей с целью оценить текущий уровень производства и представления продуктов. По впечатлениям сотрудников российских компаний, в России в сфере IVD все довольно близко к европейскому уровню, нет ничего, что принципиально нельзя было бы разработать или произвести на территории России. Компании также отметили совершенно иной уровень преподнесения информации, «упаковки» продукта под клиента. Многие зарубежные компании оптимизируют свои портфели продуктов или сервисов для удобства клиентов, чтобы группы продуктов отвечали привычкам и стереотипам целевого сегмента потребителей.

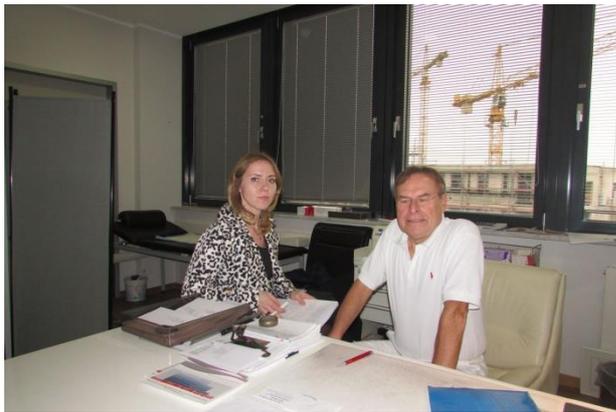
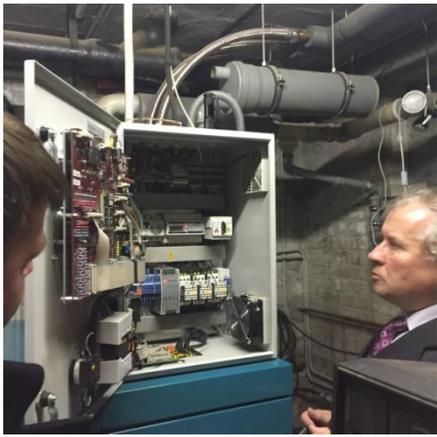
Отдельная задача, которую предстоит решить в дальнейшем, – это демонстрация потенциала сотрудничества в сфере «контрактных разработок» и механизм вхождения в совместные проекты для потенциальных немецких партнёров. Поскольку большинство биомедицинских компаний Кластера «выросли» из научных учреждений, то оперативная информация о российских компаниях как потенциальных партнёрах в англоязычных источниках отсутствует. Есть сотрудничество «science-to-science», которое осуществляется на уровне научных учреждений, но такое взаимодействие не перетекает в плоскость «science-to-business». Для выстраивания сотрудничества потребуется провести дополнительную работу по выявлению конкретных команд, имеющих компетенции, обучению и сопровождению ВЭД, организации дополнительных встреч и деловых контактов.

Необходимо отметить, что уровень самоорганизации немецких компаний (специальные ассоциации, кластеры) очень высок, многие компании участвуют сразу в нескольких отраслевых или территориальных объединениях и считают это полезным для общего развития бизнеса. По этой причине количество таких «точек входа» достаточно велико и на этапах формирования отношений необходимо выбирать наиболее эффективную. Была выявлена отраслевая ассоциация, которая наиболее релевантна участникам бизнес-миссии и вызвала наибольший интерес: Ассоциация компаний, занимающихся разработкой и производством IVD «DiagnosticNETBB». Планируется к заключению соглашение о сотрудничестве и организация дополнительных мероприятий по выстраиванию сотрудничества.

На протяжении всех встреч бизнес-миссии сотрудниками европейских компаний был отмечен высокий научный уровень российских продуктов, предлагаемых к поставкам. Российские компании, в свою очередь, получили значительный опыт презентации продуктов и сервисов немецких компаний.

Бизнес-миссия была организована Некоммерческим партнёрством «Сибирский центр развития биотехнологий и медицины СибБиоМед» при активной поддержке ГАУ Новосибирской области «Агентство формирования инновационных проектов «АРИС».





Бизнес-миссии в Германии 2015

Соглашение с транснациональной фармацевтической компанией Takeda

Институты ФАНО - участники Кластера, - Новосибирский институт органической химии им. Н.Н. Ворожцова, ФИЦ ИЦиГ СО РАН, Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН подписали соглашение о взаимодействии с транснациональной фармацевтической компанией Takeda.



«Мы значительно продвинулись вперед в нашем партнерстве с Сибирским отделением РАН. Сегодня я рад объявить о старте двух первых проектов, которые, я надеюсь, являются всего лишь началом долгосрочного и продуктивного научного партнерства. Будучи инновационной компанией, деятельность которой основана на НИОКР, Takeda активно взаимодействует с лучшими учеными по всему миру с целью создания новых лекарственных препаратов, необходимых пациентам. Оба проекта станут существенным вкладом в инновационную деятельность как Takeda, так и институтов СО РАН, - отметил д-р Тетсуюки Маруяма, Глава подразделения по фармацевтическим исследованиям Takeda Pharmaceutical Company Limited, генеральный директор научного центра «Шонан». - Я также хотел бы особо отметить, что наше партнерство направлено не только на поиск и коммерциализацию перспективных разработок, но и на сотрудничество в области фундаментальной науки и на разработки на ранних стадиях исследований. Такой подход подтверждает нашу приверженность России и ее научному потенциалу, а для наших партнеров открывает прекрасные возможности влиться в передовой глобальный научно-исследовательский процесс».

Компания имеет представительства в более чем 70 странах мира, с традиционно сильными позициями в Азии, Северной Америке, Европе, а также на быстрорастущих развивающихся рынках, включая Латинскую Америку, страны СНГ и Китай. Takeda сосредоточивает свою деятельность на таких терапевтических областях, как: заболевания центральной нервной системы, сердечно-сосудистые и метаболические заболевания, гастроэнтерология, онкология и вакцины.

Деятельность Takeda основана на научных исследованиях и разработках с ключевым фокусом на фармацевтике. Как крупнейшая фармацевтическая компания в Японии и один из мировых лидеров индустрии, Takeda придерживается стремления к улучшению здоровья пациентов по всему миру путем внедрения ведущих инноваций в области медицины. После ряда стратегических приобретений, компания трансформирует свой бизнес, расширяя круг терапевтических областей и географию глобального присутствия.

Организацию подписания соглашения и взаимодействия Институтов с Такедой провело НП Сиббиомед.

Маркетинговые исследования рынков Европы и мира

В декабре 2014 года проведены совместно с Представительством завершены маркетинговые исследования рынков Европейского союза с целью выявления перспективных кластеров по тематикам БИО и ИТ с точки зрения взаимодействия РФ-ЕС. Выявлены 8 европейских кластеров с наиболее близкими к направлениям работы Кластера тематиками деятельности:

- BioNord (г. Бремен);
- Norgenta Life Science Nord (г. Гамбург);
- BioInitiative Nord (г. Шлезвиг-Гольштейн);
- BioRegion Hamburg (г. Гамбург);
- BioTop (г. Берлин/Бранденбург);
- Biotech Region East Westphalia Lippe (Северный Рейн-Вестфалия);
- BioRiver – BioRegion Cologne/Düsseldorf (Северный Рейн-Вестфалия);
- BioRegion Frankfurt (г. Гессен).

Получен подробный отчёт о реализации ключевых программ поддержки биотехнологий Германии.

С целью повышения эффективности разработки стратегий по выводу продуктов участников кластера на российские и международные рынки на средства федеральной субсидии 2014 г. был приобретён ряд актуальных маркетинговых исследований и форсайтов:

- Molecular Diagnostics - Technologies, Markets and Companies;
- Personalized Medicine - Scientific and Commercial Aspects;
- обзоры рынков биотехнологий, медицинской диагностики и фармацевтики в РФ.

Силами участников Кластера подготовлены маркетинговые обзоры по темам:

- Рынок и перспективы производства рекомбинантных белков для современных средств диагностики, профилактики и лечения инфекционных заболеваний;
- Рынок и перспективы производства активных фармацевтических субстанций антибиотиков;
- Маркетинговое исследование рынка инжиниринговых услуг в сфере биотехнологий;

подготовлены предложения по бизнес-модели инжинирингового центра в сфере биотехнологий.

Ко всем полученным аналитическим материалам организован доступ сотрудников компаний-участников Кластера.

Инновационным центром Кольцово подготовлен информационно-аналитический материал для предприятий-участников Кластера биотехнологического и биофармацевтического профиля, заинтересованных в выходе на рынок Вьетнама, содержащий следующую информацию:

- перспективность рынка Вьетнама для продвижения продукции и услуг участников Кластера по биотехнологическому и биофармацевтическому направлениям;
- особенности входа на рынок Вьетнама (таможенные преференции, льготы и т.д.);
- государственная поддержка инноваций во Вьетнаме (технопарки Вьетнама и их специализация, количество и специализация резидентов технопарков);
- аналитическая информация об уже существующей деятельности российских компаний биотехнологического и биофармацевтического профиля во Вьетнаме (биофармацевтика, сельское хозяйство, ветеринария, пищевые продукты);
- информация о прочих особенностях рынка Вьетнама, играющих значительную роль при выводе продукции и услуг участников Кластера, а также организации бизнеса в странах АТР.

С целью поддержки ВЭД осуществлено информационное взаимодействие со специализированными государственными и частными агентствами, информационными центрами, торговыми представительствами России за рубежом.

Проинформированы о предприятиях-участниках Кластера, заинтересованных в выводе своей продукции и услуг на зарубежные рынки, а также их проектах, разработках и продукции, специализированные государственные и частные агентства, информационные центры, торговые представительства России за рубежом, деловые ассоциации и другие профильные институты в следующих регионах и странах:

Европейские страны:

Австрия, Бельгия, Болгария, Великобритания, Венгрия, Германия, Дания, Испания, Италия, Литва, Люксембург, Молдавия, Нидерланды, Норвегия, Польша, Сербия, Словакия, Словения, Турция, Украина, Финляндия, Франция, Чехия, Швейцария, Швеция.

Страны Азиатско-Тихоокеанского региона:

Австралия, Вьетнам, Индия, Индонезия, Канада, Китай, Малайзия, США, Таиланд, Южная Корея, Япония.

Страны СНГ:

Абхазия, Азербайджан, Армения, Беларусь, Казахстан, Киргизия, Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан, Украина.

Содействие защите интеллектуальной собственности

Организована поддержка быстроразвивающихся проектов участников Кластера по направлению защиты интеллектуальной собственности. Инновационным компаниям Кластера предоставлены консультационные услуги по вопросам патентования и разработки стратегий защиты объектов интеллектуальной собственности. Обеспечена подача национальной заявки на выдачу патента для ООО «Тион Инжиниринг» (полезная модель «Нетканый фильтрующий материал с нановолокнами»), выявлены охраноспособные объекты интеллектуальной собственности и разработаны стратегии защиты ИС для проектов Группы компаний «Био-Веста», ООО «Инвейдерс», ООО «Топ Пэйдж» и ООО «НооГен».

КООПЕРАЦИОННЫЕ КЛАСТЕРНЫЕ ПРОЕКТЫ

Иntenсификация контактов внутри Кластера, рост компетенций и увеличение их разнообразия, эффективная инфраструктура – всё это составляет креативную основу для генерации совместных проектов. За отчётный период в Кластере получили оформление и частично вышли в стадию реализации кооперационные проекты как местного, так и межрегионального значения.

Четыре кооперационных проекта, реализуемые участниками Инновационного кластера информационных и биофармацевтических технологий Новосибирской области, включены в Программу реиндустриализации экономики Новосибирской области в качестве «флагманских»:

- «Умный регион»: интеллектуальные системы жизнеобеспечения, транспорта и регионального управления;
- Организация импортозамещающего промышленного производства современных биотехнологических препаратов и ферментов для кормопроизводства;
- Разработка национальной платформы промышленной автоматизации (НППА);
- «БиоФармПолис»: разработка и производство оригинальных биофармацевтических препаратов и субстанций антибиотиков.

В течение 2016 года велась работа по актуализации «дорожных карт» каждого из проектов, по формированию рабочих групп и выполнению мероприятий «дорожной карты» Программы реиндустриализации в части реализации проектов ИТ-Био Кластера.

В частности, 25 октября 2016 года заместитель председателя Правительства России Аркадий Дворкович провел в Академпарке выездное заседание рабочей группы по реализации Программы реиндустриализации экономики Новосибирской области.

В заседании приняли участие первый заместитель председателя Государственной думы Александр Жуков, губернатор Новосибирской области Владимир Городецкий, полномочный представитель президента РФ в Сибирском федеральном округе Сергей Меняйло, мэр Новосибирска Анатолий Локоть, а также члены рабочей группы и представители власти, бизнеса и инновационной инфраструктуры. Участники обсудили ход исполнения «дорожной карты» по реализации Программы реиндустриализации региона, которая была разработана по поручению премьер-министра России Дмитрия Медведева.

Рабочая группа рассмотрела три «флагманских» проекта Программы реиндустриализации. Проект по разработке Национальной платформы промышленной автоматизации (НППА) представил генеральный директор ООО «Модульные Системы Торнадо». Цель проекта – вывести ключевые отрасли российской экономики из зависимости от зарубежных поставщиков программно-технических комплексов (ПТК) для АСУ ТП. Базовым продуктом проекта является собственная разработка компании – ПТК «Торнадо-N». Кроме того, платформа объединит более 10 высокотехнологичных компаний в консорциум, призванный увеличить за 3 – 4 года долю ПТК на российском рынке с 4% до 20%.

Проект «Организация импортозамещающего промышленного производства современных биотехнологических препаратов и ферментов для кормопроизводства» был представлен пилотным центром промышленных биотехнологий «Промбиотех». ООО ПО «Сиббиофарм» планирует повысить уровень импортозамещения в отрасли с 20% до 60% и увеличить объем производства с 800 млн до 7,5 млрд рублей. Кроме того, рабочая группа рассмотрела флагманский проект развития биофармацевтической промышленности Новосибирской области «БиоФармПолис».

Подводя итоги заседания рабочей группы, Аркадий Дворкович отметил, что все представленные проекты относятся к числу приоритетных. «При качественной проработке, детализации параметров они могут рассчитывать на получение поддержки от Фонда развития промышленности, Российской венчурной компании, Корпорации поддержки развития малого бизнеса и предпринимательства и других структур», – сказал вице-премьер. Он напомнил, что в целом на двух заседаниях было рассмотрено уже пять

флагманских проектов, и рабочая группа намерена двигаться дальше по «дорожной карте».

Решением рабочей группы, принятым в ходе заседания, одобрена «дорожная карта» по реализации Программы реиндустриализации экономики Новосибирской области, в перечень приоритетных проектов в рамках Программы включен комплексный «флагманский» проект «Промышленно-медицинский парк», одобрен «флагманский» проект «Межрегиональный проект «Одностенные углеродные нанотрубки «TUBALL».

Сибирская биотехнологическая инициатива

Межрегиональная программа «Сибирская биотехнологическая инициатива» (СБИ) реализуется в формате всероссийского проекта. Разработка и сопровождение программы осуществляется регионами СФО совместно с ОАО «Российская венчурная компания», Фондом «Центр стратегических разработок» и Ассоциацией инновационных регионов России.

Цель СБИ – восстановление и модернизация биотехнологической отрасли России с опорой на потенциал сибирского научно-технологического, производственного и образовательного комплексов в секторах: биотехнологий для сельского хозяйства, фармацевтики, пищевой промышленности, лесного хозяйства, экологии.

Ключевым результатом проекта станет создание полноценной структуры биоэкономики в России, которая включает в себя исследовательские центры (государственные и частные), инжиниринговые центры отработки промышленных технологий, опытное и промышленное производство, испытательные центры для отработки применения биотехнологических продуктов, современные образовательные программы в университетах.

Со времён Советского союза в сибирских регионах была собрана крупнейшая в России производственная, научно-образовательная база в области биотехнологий. Эта база не утрачена, примером тому являются достижения сибирских учёных в области фундаментальной биологии, сельского и лесного хозяйства, медицины. Была сохранена производственная база, например, в Новосибирской области это ООО ПО «СибБиоФарм» и предприятия, возникшие вокруг ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор», в Томской области – ЗАО НПО «Микроген», в Алтайском крае – ЗАО НПО «Алтай».

Среди инновационных компаний новой экономики большой вес имеют предприятия биотехнологической специализации. Цели СБИ – дать этой отрасли новое дыхание, эффективно привлекать государственные ресурсы, выйти на производственные показатели, достойные потенциала России в соответствии с задачами, поставленными В.В. Путиным по развитию биотехнологий как одного из главных направлений высоких технологий.

При поддержке Минэкономразвития РФ уже финансируются ключевые элементы программы в рамках поддержки территориальных биофармацевтических кластеров.

В формирование СБИ вовлечены Новосибирская, Томская, Кемеровская, Омская, Иркутская области, Алтайский и Красноярский края. В рамках Международного форума технологического развития «Технопром-2016» главами семи регионов Сибирского федерального округа подписано Соглашение о взаимодействии по реализации Межрегиональной программы «Сибирская биотехнологическая инициатива», рассматривается вопрос о включении Республики Бурятия в состав участников Программы.

Проекты, возникающие в рамках СБИ, предполагается выводить на федеральную поддержку, используя механизмы ФЦП, ФОИПы профильных министерств (Министерство экономического развития РФ, Министерство промышленности и торговли РФ, Министерство сельского хозяйства РФ, Министерство образования и науки РФ).

В 2016 году введены в эксплуатацию первые объекты в рамках СБИ – Пилотный центр промышленных биотехнологий «Промбиотех» и Центр коллективного пользования Биотехнопарка Кольцово.

В августе 2016 года в рамках VII Столыпинской конференции «Регионы Сибири: возможности экономического развития», прошедшей в Алтайском крае, состоялся круглый стол «Сибирская биотехнологическая инициатива». В работе круглого стола приняли участие представители инновационных предприятий, научных и образовательных учреждений, органов власти и инфраструктурных организаций сибирских регионов (Новосибирской, Кемеровской, Томской областей, Алтайского края). Целью круглого стола являлась проработка механизмов координации возможностей и компетенций регионов в формате межрегиональных кооперационных проектов, способных решать отраслевые задачи, а также обсуждение прорывных и перспективных направлений в отраслях биотехнологий и фармацевтики в регионах Сибирского федерального округа, центры их локализации. Участники круглого стола подчеркнули необходимость разработки и внедрения образовательных программ в области биотехнологий для целей реализации проекта СБИ, инфраструктурного развития и взаимодействия в рамках СБИ, трансляции успешного опыта регионов по внедрению инновационных разработок в сфере биотехнологий, а также кооперации и объединения производственного потенциала регионов для целей Сиббиоинициативы.

В октябре 2016 года в рамках мероприятий Площадки открытых коммуникаций OpenBio – 2016 состоялось заседание рабочей группы Межрегиональной программы «Сибирская биотехнологическая инициатива», посвященное обсуждению биотехнологических проектов с межрегиональной составляющей. В заседании рабочей группы приняли участие члены Совета СБИ, а также представители биотехнологической отрасли регионов Сибирского федерального округа (Новосибирской, Томской, Кемеровской областей, Алтайского и Красноярского краев). Председательствовал на заседании министр промышленности, торговли и развития предпринимательства Новосибирской области Николай Николаевич Симонов. Участники заседания обсудили вопросы позиционирования Сибирской биотехнологической инициативы как крупного межрегионального проекта и производителя конкурентоспособной продукции для внутреннего и внешних рынков, механизмы взаимодействия участников программы между собой и с институтами развития на региональном, межрегиональном и федеральном уровнях, существующие проблемы биотехнологической отрасли и возможности кооперации регионов для их разрешения. По итогам заседания было принято решение вынести на рассмотрение Совета СБИ вопросы о включении в состав участников программы Республики Бурятия, о предоставлении поддержки представленным участниками рабочей группы проектам, а также о проработке механизмов дальнейшей работы в рамках Сибирской биотехнологической инициативы.

Сформирован Совет Сибирской биотехнологической инициативы, разрабатывается стратегия дальнейшего продвижения проекта на российский и международные рынки биотехнологий, ведется работа по составлению «матрицы компетенций» Сиббиоинициативы и определению направлений межрегионального взаимодействия по реализации совместных проектов.



Первое заседание межрегионального Совета СБИ на Форуме Технопром 2015



Подписание соглашения о сотрудничестве по реализации межрегиональной программы «Сибирская биотехнологическая инициатива» на Форуме Технопром 2016



Восстановление и модернизация биотехнологической отрасли России с опорой на потенциал сибирского научно-технологического, производственного и образовательного комплексов в секторах:

биотехнологий для сельского хозяйства, фармацевтики, пищевой промышленности, лесного хозяйства, экологии



Сибирская биотехнологическая инициатива

3

За счёт создания и трансфера эффективных промышленных технологий мы планируем обеспечить опережающий рост биоэкономики региона и государства в целом



Сибирская биотехнологическая инициатива

14

МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
НОВОСИБИРСКАЯ, ТОМСКАЯ, КЕМЕРОВСКАЯ, ОМСКАЯ, ИРКУТСКАЯ ОБЛАСТИ, АЛТАЙСКИЙ, КРАСНОЯРСКИЙ КРАЯ



СИСТЕМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ



Фрагменты презентации межрегионального проекта «Сибирская биотехнологическая инициатива»

Национальная платформа промышленной автоматизации (НППА)

Миссия проекта – технологическая модернизация российского топливно-энергетического комплекса системами управления самого передового уровня для обеспечения внедрения высокоэффективных технологий и поддержания энергетической безопасности страны.

Цель проекта – создание передовых, универсальных, безопасных, экономичных систем автоматизации, все компоненты которых разрабатываются и производятся в России.



Универсальность:

- возможность интеграции компонентов систем от разных производителей;
- масштабируемость и применение в различных отраслях (за счёт открытых решений на основе утверждённых стандартов).

Безопасность:

- исключение возможности внедрения «закладок» (за счёт единых требований к программному обеспечению, компонентной базе и архитектуре);
- создание отечественных программно-аппаратных средств защиты от киберугроз;
- отказ от использования проприетарного ПО.

Экономичность:

- сокращение временных затрат на ввод систем в эксплуатацию и модификацию;
- сокращение расходов на владение системой (обслуживание, обучение персонала, ремонт, замену оборудования и т.д.);
- появление открытой конкуренции среди производителей ПТК, отход от частнофирменных решений (любая компания сможет присоединиться к стандарту и производить собственное оборудование на его основе).

Сферы реализации проекта

Действующий и потенциальные рынки:

- ТЭЦ, ГРЭС, ГЭС, АЭС и другие энергогенерирующие объекты, имеющие и не имеющие АСУТП;
- предприятия нефтегазодобывающего, нефтегазоперерабатывающего комплекса и предприятия по транспортировке нефти и газа;
- котельные, мини-ТЭЦ и другие объекты.

Идея проекта НППА

Реализация национальной платформы промышленной автоматизации предлагается на системе класса DCS (Distributed Control System), позволяющей в кратчайшие сроки создавать полнофункциональные комплексы контроля и управления технологическим

процессом любой сложности. Все компоненты системы могут быть разработаны и произведены в России.

Современный уровень развития информационных, коммуникационных и компьютерных технологий делает возможным сформировать перечень открытых решений, с помощью которых может быть построена такая система. Например, комплексирование современных ИТ технологий позволяет реализовать концепцию «виртуальных контроллеров», исключив использование специальных устройств (контроллеров), являющихся основой для всех современных систем автоматики, и создавать системы на качественно ином, более высоком уровне возможностей и характеристик.

Прототип платформы – решение, удовлетворяющее целям и задачам проекта

Резидентами Технопарка новосибирского Академгородка уже сейчас разработан прототип НППА, универсальный программно-технический комплекс (ПТК «Торнадо-N»), отвечающий всем запросам времени и успешно применяемый на критически важных объектах в энергетике и объектах промышленности.

Архитектура прототипа НППА, инновационная разработка резидентов Технопарка новосибирского Академгородка, основана на концепции «виртуальных контроллеров».

«Виртуальные контроллеры» - это программы, исполняемые в облачном компьютерном пуле, взаимодействующем с общей подсистемой ввода/вывода через общую одноранговую быстродействующую сеть, что обеспечивает однородную, распределенную высокоскоростную и стандартную среду передачи данных, объединяя на одном уровне все элементы системы.

Полученное решение обладает рядом важных характеристик и преимуществ:

- имеет более низкую стоимость приобретения;
- снижает затраты на протяжении всего жизненного цикла;
- повышает надежность и отказоустойчивость без дополнительных затрат;
- имеет срок службы 15-20 лет;
- имеет возможность эксплуатации в «жестких» промышленных условиях;
- облегчает обучение персонала;
- упрощает модификацию (без влияния на действующую часть системы);
- соответствует всем требованиям, предъявляемым к системам управления КВО (устойчивость к любому единичному отказу, «горячая» замена на работающем оборудовании, высокое быстродействие, большие объемы каналов ввода-вывода (десятки тысяч));
- дает возможность простой интеграции с другими информационными сетями.

В 2016 году состоялась рабочая встреча представителей ООО «Модульные Системы Торнадо» и Ростехнадзора по проекту НППА, в ходе рабочей встречи сделан вывод о заинтересованности Ростехнадзора в наличии безопасных отечественных систем АСУ ТП на поднадзорных объектах, принято решение о создании рабочей группы «Госэнергонадзор - участники НППА - Министерство энергетики - компании ТЭК» для выработки общих решений по проекту и по отрасли в целом.

Прорабатывается вопрос о включении проекта «Автоматизированная система управления теплотехнологией» (АСУ ТЭ) в рамках проекта НППА в инвестиционную программу ОАО «РЖД» на 2017 год.

Разработана Стратегия развития «флагманского» проекта Программы реиндустриализации экономики НСО «Национальная платформа промышленной автоматизации», определены направления продвижения и мероприятия по позиционированию НППА на рынке.

Подготовлен перечень НИОКР, необходимых для реализации проекта НППА. Базовой целью НИОКР должна стать полная замена импортных программных и аппаратных компонентов на продукцию российского производства. Это является одним из ключевых и необходимых условий для повышения безопасности функционирования автоматизированных систем управления.

В числе мер по расширению сфер влияния на внутреннем и внешнем рынках участниками проекта НППА обозначены следующие:

1. Формирование консорциума отечественных предприятий (Ассоциации «НППА»). Разработка общей стратегии по проведению совместных НИОКРов, привлечению средств, поиску Заказчиков и эффективных методов совместной работы для решения комплексных задач.
2. Формирование и продвижение общей технической политики.
3. Разработка мер государственной поддержки Производителей и стимуляции Заказчиков систем НППА (налоговые преференции, субсидирование, финансирование НИОКР, условия для развития экспорта и т.д.).

По состоянию на декабрь 2016 года формируется пакет документов, необходимых для регистрации Ассоциации «НППА», в которую войдут ООО «Модульные Системы Торнадо», ООО «Предприятие «Элтекс» и ООО «Лаборатория ИнфоВотч».

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ
В ТОПЛИВНО - ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ
КОМПЛЕКСЕ (ТЭК) РФ

НАЦИОНАЛЬНАЯ
ПЛАТФОРМА
ПРОМЫШЛЕННОЙ
АВТОМАТИЗАЦИИ
VIRA

ppra.ru
НОВОСИБИРСК - 2015

НЕОБХОДИМОСТЬ СОЗДАНИЯ
ОПЕРЕЖАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ
АВТОМАТИЗАЦИИ

ppra.ru

ДЕЙСТВУЮЩИЙ И ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ РЫНКИ:

- 1 ТЭЦ, ГРЭС, ГЭС, АЭС и другие энергогенерирующие объекты, имеющие и не имеющие АСУТП;
- 2 Предприятия нефтегазодобывающего, нефтегазоперерабатывающего комплекса и предприятия по транспортировке нефти и газа;
- 3 Котельные, мини-ТЭЦ и другие объекты.

СФЕРЫ РЕАЛИЗАЦИИ

ppra.ru

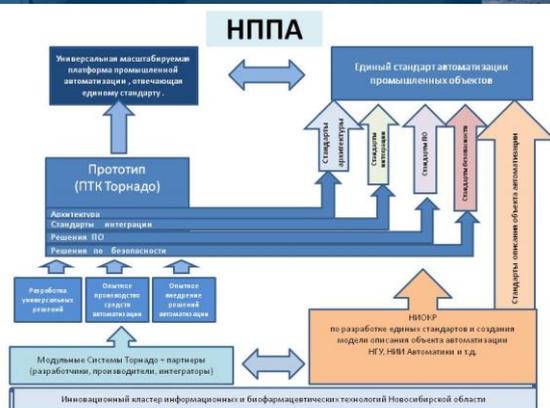
УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ
Система применима в любой отрасли (в том числе и для критически важных объектов)

МАСШТАБИРУЕМОСТЬ
Модульная структура (принцип «конструктора») позволяет легко адаптировать Систему под различные задачи, расширять функции, модернизировать, производить монтаж/демонтаж отдельных блоков без остановки технологического процесса

СОВМЕСТИМОСТЬ И ШИРОКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИНТЕГРАЦИИ
Система может работать с любым полевым уровнем (КИП), как отечественного, так и импортного производства

ПРОСТАТА И НАДЕЖНОСТЬ ЭКСПЛУАТАЦИИ
Оборудование полевого уровня подключается напрямую, без промежуточных клеммников, кроссовых реле и других преобразователей, что значительно увеличивает надежность, упрощает коммутацию, облегчает обслуживание всей системы в целом

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА, ХАРАКТЕРИСТИКИ



ppra.ru

НЕОБХОДИМОСТЬ СОЗДАНИЯ
СТАНДАРТА ИНТЕГРАЦИИ

Пилотный проект «Умный город» на базе наукограда Кольцово

Усилиями ИТ-сообщества Кластера сформирована концепция межрегионального проекта «Живая разумная Сибирь». Основной целью проекта является создание к 2025 году новой, технологически продвинутой и экономически самодостаточной отрасли обеспечения комфорта и безопасности проживания человека. Сама постановка такой цели требует формирования новой культурной, социальной, экономической и информационной среды, которая будет включать в себя механизмы и правила взаимодействия субъектов: «человек»-«группа людей»-«поселение»-«бизнес»-«группа бизнесов»-«власть» в любых сочетаниях.



Наукоград Кольцово

Формирование комфорта и безопасности – это обеспечение такого уровня удовлетворения важнейших потребностей человека, при котором он сам активно стремится его сохранить и улучшить. Реализация проекта потребует структурных преобразований как в самих модернизируемых отраслях (энергетика, ЖКХ, строительство, здравоохранение, образование, логистика и другие), так и в системах управления этими отраслями.

Структурной единицей развития проекта «Живая Разумная Сибирь» является «Разумный живой город» - совокупность социальных, организационных, информационных и энергетических систем, технологий и регламентов, реализованных в парадигме Smart grid 3.0 («Умная сеть»), которые обеспечивают следующие параметры:

- устойчивость – способность воспроизводить и адаптироваться, сохранять ресурсную, кадровую и экономическую самодостаточность системы;
- мотивированность - способность изменять культурно-социальную и организационную среды за счёт социальных инициатив и потребностей общества/ бизнеса;
- ортогональность – способность к качественному развитию/изменению с сохранением накопленных эффективных технологий и знаний.



Предполагается, что реализация проекта позволит ещё шире раскрыть технологический потенциал ИТ-отрасли, сформировать новые производства высокотехнологичной продукции.

В качестве пилотного проекта в 2015 году Кластером подготовлен Эскизный проект интегрированной сервисной информационно-коммуникационной технологической системы «Умный город» на базе наукограда Кольцово.

В 2016 году участниками проекта сформирована рабочая группа для проработки плана мероприятий по дальнейшему внедрению системы «Умный город» в наукограде Кольцово и распространении опыта реализации пилотного проекта на другие территории.

Ключевые участники проекта:

- НП «СибАкадемСофт»
- НГУ
- Департамент информатизации и развития телекоммуникационных технологий НСО

В соответствии с разработанным документом, система предназначена:

- для обеспечения оперативного управления городскими системами и ЖКХ;
- для обеспечения оперативного управления системами транспорта;
- для обеспечения комфортного предоставления сервисов и государственных муниципальных услуг;
- для обеспечения и контроля информационной безопасности;
- для обеспечения оперативного и стратегического управления городом.

Целями создания ИСИКТС «Умный город» являются:

- повышение общего уровня комфортного проживания;
- повышение эффективности использования природных ресурсов;
- повышение эффективности управления развитием города;
- улучшение координации и оперативного взаимодействия жителей города, государственных структур и бизнеса за счет интеграции систем в единое информационное пространство.

Система включает в себя следующие основные подсистемы:

Подсистема «Управление муниципальным образованием» - обеспечивает мониторинг и контроль оперативной ситуации в городе по шести ключевым блокам:

- Управление бюджетированием;
- Управление ЖКХ;
- Управление транспортом;
- Управление безопасностью;
- Управление экологией;
- Управление предоставлением электронных сервисов и государственных и муниципальных услуг.

Эта подсистема также позволяет проводить стратегическое и оперативное моделирование развития рабочего поселка Кольцово в краткосрочном (до 1 года) и долгосрочном (до 15 лет) периодах. Позволяет руководящим сотрудникам администрации рабочего поселка Кольцово оперативно принимать взвешенные и обоснованные решения по управлению городом и его развитием.

Подсистема «Управление мастер-данными»- предназначена для обеспечения централизованного хранения и предоставления справочной информации в стандартизированном виде всем заинтересованным пользователям и прикладным автоматизированным системам.

Подсистема «Управление ИТ-инфраструктурой»- предназначена для организации работы ИТ-инфраструктуры. В рамках подсистемы автоматизируются процессы: управление инцидентами, управление проблемами, управление изменениями, управление конфигурациями.

Подсистема «Управление транспортом» -предназначена для эффективного управления системами транспорта, повышения качества жизни жителей наукограда Кольцово за счет использования новых инновационных технологий для организации и управления дорожным движением, информирования населения о движении маршрутного пассажирского транспорта, информирования участников дорожного движения об интенсивности дорожного движения и дорожной ситуации, для сбора и обработки информации, анализа информации и прогнозирования.

Подсистема «Управление ЖКХ» - предназначена для эффективного управления процессами повышения комфорта и безопасности проживания жителей наукограда Кольцово за счет использования «умных» технологий в организации и управления домами, коммунальными и жилищными услугами, учетом субъектов, прав и объектов управления, приемом и обработкой обращений жителей и так далее.

Подсистема «Мониторинг ИТ-инфраструктуры»- предназначена для оперативного мониторинга и отслеживания статусов разнообразных сервисов компьютерной сети, серверов и сетевого оборудования.

Подсистема «Предоставление электронных сервисов и государственных муниципальных услуг»- предназначена для повышения доступности и качества оказания гражданам государственных и муниципальных услуг за счет создания единого информационного пространства, включающего ЕПГУ, е-проекты: е-детский сад, е-школа, е-колледж, е-университет, е-больница и пр.; сервис электронного приема и обработки обращений граждан, платежный и биллинговый центр, а также электронные сервисы учреждений медицины, мобильные приложения МФЦ.

Единая система расчётов обеспечивает совместную работу в едином информационном пространстве ресурсоснабжающих организаций, управляющих компаний, ТСЖ, органов государственной и муниципальной власти и кредитных организаций.

Подсистема «Управление бизнес-процессами»- предназначена для моделирования процессов с помощью наглядных диаграмм, выполнения, анализа. Подсистема позволяет выявить «слабые» места в процессах и предпринять корректирующие действия для улучшения эффективности процесса.

Личный кабинет жителя - предназначен для создания «единой точки входа». В личном кабинете жителя предлагаются услуги ЖКХ, транспорта, обращения в муниципалитет, предложения коммерческих организаций, заявки на предоставление различных услуг. Личный кабинет реализуется в виде веб-приложения и мобильного приложения.

Система электронного документооборота - предназначена для ведения электронного документооборота в рамках муниципалитета.

Интеграционная шина - предназначена для решения следующих задач:

- Передача данных между различными информационными системами;
- Формирование единого информационного пространства в гетерогенных средах;
- Построение распределённой системы на основании событийной модели;
- Получение масштабируемой архитектуры управления.

Геораспределённый центр обработки данных - предназначен для предоставления необходимых ИТ-ресурсов для работы приложений и хранения данных. В рамках центра обработки данных реализуется система обеспечения бесперебойной работы всех подсистем.

Отработка системы на базе наукограда Кольцово позволит внедрять полученные решения не только в Новосибирске, но и в других регионах.

27 июля 2016 года в Технопарке Новосибирского Академгородка состоялась встреча представителей ИТ-направления Кластера и руководителя департамента информатизации и развития телекоммуникационных технологий Новосибирской области Анатолия Дюбанова по тематике проекта «Умный город». Участники встречи представили доклады о перспективах и преимуществах технологий «умных городов» для формирования качественно новой среды обитания в рамках территории базирования Кластера. В ходе совещания обсуждались как проблемы, возникающие при реализации проектов «умных городов», так и успехи ИТ-компаний Кластера на этом поприще: в наукограде Кольцово уже внедрена система управления ЖКХ, предоставляющая эффективные механизмы взаимодействия жителей с управляющими компаниями и другими службами благодаря использованию информационных технологий. Пилотный проект на базе наукограда Кольцово позволяет смоделировать технологические решения «умного города» в рамках типового городского района для их дальнейшего масштабирования на территории региона и за его пределами.

Во исполнение решения, принятого на рабочей встрече участников проекта «Умный город» 27 июля 2016 г., было проведено четыре совещания, посвященных проработке отдельных вопросов реализации проекта. В совещаниях принимали участие представители администрации рабочего поселка Кольцово, предприятий, участвующих в реализации проекта, а также инфраструктурных организаций. В ходе работы участники проекта признали целесообразным приступить к дальнейшим этапам разработки и внедрения интегрированной сервисной информационно-коммуникационной технологической системы «Умный город» на базе наукограда Кольцово (далее - ИСИКТС «Умный город»), уделив особое внимание подсистемам «Управление городскими системами жизнеобеспечения и ЖКХ» и «Управление системами транспорта».

Сформирована рабочая группа по разработке технического задания на реализацию Системы обработки обращений граждан в наукограде Кольцово. Рабочей группой разработано техническое задание системы обработки обращений граждан по вопросам ЖКХ-обслуживания, подготовленное ТЗ передано заинтересованным организациям для дальнейшей работы.

Рассматриваются вопросы о технических решениях по таким подсистемам ИСИКТС «Умный город», как «Умный светофор», «Твой автобус» онлайн, Браслеты безопасности. В ходе проведенных совещаний обсуждались технические решения для систем ЖКХ и других приоритетных для Кольцово подсистем ИСИКТС «Умный город».

В соответствии с «дорожной картой» по реализации Программы реиндустриализации экономики НСО в IV квартале 2016 года разработана Концепция кооперационного проекта

по развитию цифровых технологий в сфере автоматизации ЖКХ. Концепция содержит обоснования целесообразности создания производственной, испытательной и инновационной инфраструктуры для реализации проекта, проведения необходимых НИОКР, развитию системы подготовки и повышения квалификации инженерно-технических кадров. Концепцией предусмотрены также основные технические и организационные решения для систем ЖКХ, часть из которых уже внедряется в рамках реализации пилотного проекта «Умный город» на базе наукограда Кольцово.



Обсуждение проектов по тематике «Умный город»

Наукополис



Важнейшим социальным проектом Кластера является осуществление градостроительного плана «Наукополис», являющегося частью комплексного проекта развития Новосибирской агломерации.

Наукополис – территория в составе Новосибирской агломерации с высокой концентрацией творческого человеческого потенциала, научной, образовательной и инновационной инфраструктуры, субъектов экономики постиндустриального типа. Наукополис размещается на территории нескольких муниципальных образований, что

предъявляет особые требования к стратегии развития территории, необходимости согласования интересов различных органов власти и организации эффективного межмуниципального взаимодействия.

Градостроительная концепция Наукополиса опирается на технопарковую идеологию, апробированную при проектировании и развитии подобных территорий во многих странах мира. Концепция Наукополиса прорабатывается сообществом Академгородка и наукограда Кольцово в течение последних десяти лет. Её реализация позволит создать на южном направлении Новосибирска комплексную научную, жилую и производственную территорию в формате технопарковой зоны.

Оптимальная структура такой зоны состоит из следующих элементов:

- Магистральные дороги, связывающие все элементы.
- Компактные производственные площадки, объединённые общей инфраструктурой и схожими техническими требованиями.
- Кампусы отдельных компаний, расположенные на ответвлениях вблизи магистральных дорог и технических коммуникаций.
- Малоэтажные посёлки.
- Торгово-развлекательные, общественно-деловые и гостиничные центры.

Целевым ориентиром реализации первой очереди Наукополиса выступает следующий показатель: во вновь создаваемой территории к 2020 году должны быть размещены компании и подразделения крупных компаний, в которых будет работать до 30 000 специалистов. Минимальная численность населения проекта в результате реализации первого этапа составит 54 000 человек.

Западно-Сибирский Селекционный центр растениеводства

В 2015 году в Кластере подготовлено технико-экономическое обоснование Проекта создания Западно-Сибирского Селекционного центра растениеводства на территории Новосибирской области.

Западно-Сибирский Селекционный центр растениеводства будет создан в Новосибирской области на базе ФИЦ ИЦиГ СО РАН, его филиала СибНИИРС и дочернего хозяйственного общества.

Основная идея СЦР заключается в развитии и применении современных методов генетики и селекции при выведении новых сортов растений, что позволит сократить цикл их разработки в 1,5 – 2 раза. Соответственно возрастёт количество сортов, одновременно находящихся в стадии разработки, - по сравнению с существующими возможностями ФИЦ ИЦиГ СО РАН. Расширение предложения семян новых районированных сортов и привязанных к ним эффективных агротехнологий является обязательным условием перехода на более высокие и стабильные уровни урожайности культур, в первую очередь – зерновых.

Цель Проекта – формирование за Уралом крупного центра компетенций в области селекции растений и семеноводства, способного:

- сократить сроки создания новых сортов за счёт внедрения передовых научных методов, эффективных технических решений и организационных новаций;
- обеспечить потребности сибирского и других регионов в новых сортах зерновых, зернобобовых, овощных культур, картофеля, трав различного назначения и технологиях их возделывания;
- способствовать увеличению экспортного потенциала сибирских регионов - основных нетто-экспортёров зерна;
- снизить зависимость сельского хозяйства от поставок зарубежных семян и технологий.

Задачи Проекта:

- создание современной инфраструктуры, способной реализовать непрерывный конвейер селекции растений и производства элитных семян (лабораторная база, климатические камеры, теплицы, посевные площади высокотехнологичного земледелия и другие объекты);
- разработка и освоение методической базы маркер-ориентированной и геномной селекции и создание «Генетической платформы для решения задач селекции растений»;
- расширение номенклатурной линейки новых эффективных сортов зерновых, зернобобовых, овощных культур, картофеля и трав различного назначения;
- разработка и внедрение бизнес-модели СЦР, обеспечивающей безубыточность операционной деятельности и ресурсы для развития;
- укрепление кадрового потенциала СЦР.

Деятельность Западно-Сибирского Селекционного центра растениеводства будет нацелена на повышение экономической эффективности, инвестиционной привлекательности всего сельского хозяйства Сибири и Дальнего Востока и обеспечение международной конкурентоспособности российского зернового производства.



СЦР будет представлять собой комплексный центр, оснащенный необходимым специализированным экспериментальным, диагностическим, метрологическим, научно-технологическим и производственным оборудованием.

СЦР объединит работу научных сотрудников, селекционеров, агрономов, технологов, инженеров, инновационных менеджеров и маркетологов в целях создания и введения в коммерческий оборот продукции центра, проведения заказных НИР и ОКР в кратчайшие сроки и с максимальной результативностью.

Результаты проведенного рыночного анализа показывают, что в среднесрочной и долгосрочной перспективах потребности в зерне, произведенном на территории СФО, будут стабильно увеличиваться, в основном – за счёт стран Дальневосточного региона. Это обеспечит устойчивый спрос на элитные семена – основную товарную продукцию СЦР. При выполнении обоснованной в ТЭО инвестиционной программы, СЦР способен занять не менее 30% рынка оригинальных семян зерновых и зернобобовых культур в СФО, при этом планируемая доля СЦР на рынке элитных семян – менее 1% и ограничивается только размером имеющихся посевных площадей.

Проект имеет хорошую устойчивость к различным рискам за счёт использования механизмов ГЧП, государственной поддержки отрасли семеноводства и применения современных технологий в производстве.

Кластер аддитивных цифровых технологий и производств

Быстро развивающаяся отрасль аддитивных технологий представляет собой перспективное поле деятельности и новый рынок для Кластера. В целях организационного оформления этого направления в Новосибирской области разработана Концепция Стратегии развития промышленного металлурго-машиностроительного кластера аддитивных цифровых технологий и производств Новосибирской области на 2015-2025 годы.

Концепция предназначена для определения направлений развития в регионе на период до 2025 года аддитивных цифровых технологий и производств полного цикла, их институционального оформления и государственной поддержки в качестве инновационного промышленного кластера, объединяющего региональные организации и предприятия, которые создают и выпускают исходные материалы для 3D-печати, разрабатывают и производят оборудование для всего технологического цикла, внедряют и используют передовые технологии в производстве машиностроительной продукции и ремонте сложной техники, осуществляют математическое и компьютерное моделирование, проектируют и реализуют современные информационные технологии и системы организации и управления аддитивным производством, а также еще научные и образовательные учреждения.

Инициаторами создания кластера являются: Новосибирский государственный технический университет, Институт химии твёрдого тела и механохимии СО РАН, Институт лазерной физики СО РАН, Институт автоматики и электрометрии СО РАН, КТИ Научного приборостроения СО РАН, Международный центр «Титаномагнетит», ЗАО «НПП ЭПОС», компании TENIR LOGISTIC и Tumlay (Республика Казахстан).

Сумма перспективных технологий, аккумулируемая в создаваемом промышленном Металлурго-машиностроительном кластере аддитивных цифровых технологий и производств, относится к глобально наукоемкому, или так называемому умному производству и входит в ядро шестого технологического уклада, формируемого новой индустриализацией, идущей в экономике многих развитых стран мира. Инициатива по созданию этого кластера тесно связана с идеями реиндустриализации.

ИНФОРМАЦИОННОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ КЛАСТЕРА

С использованием средств федеральной субсидии разработан и запущен информационный портал <http://icnso.ru> о деятельности инновационных кластеров НСО. На портале представлена информация об участниках Кластера, их разработках, проектах, достижениях, конкурсах и мероприятиях, промышленной политике НСО и РФ, программах реиндустриализации, развития науки и образования и др. Особенностью портала является постоянное обновление информации об участниках Кластера.

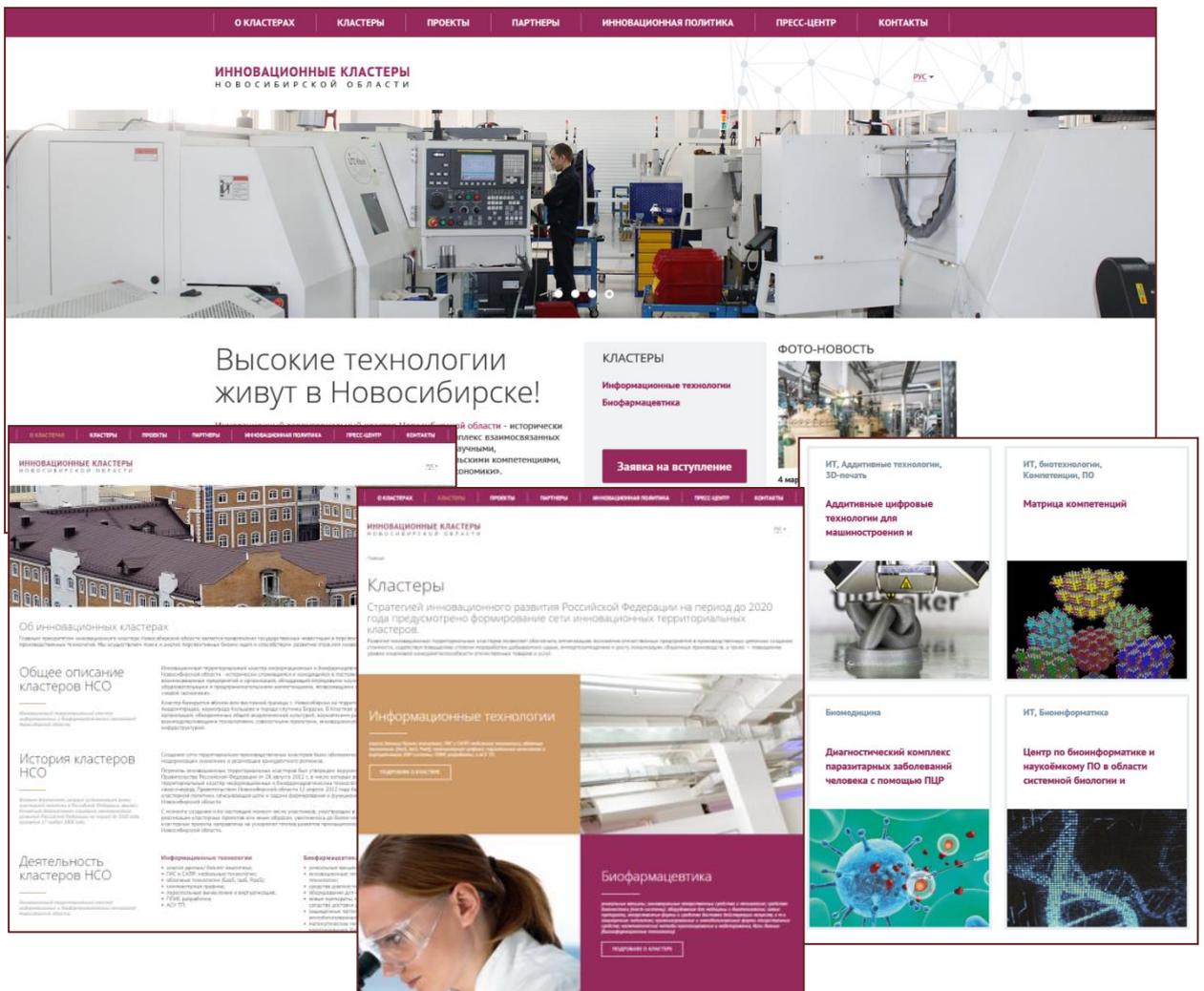
Информация о компаниях, проектах и продукции Кластера дублируется на англоязычных страницах портала.

Поддерживается актуальная информация о деятельности и результатах работы Инновационного Кластера НСО на информационных порталах «Инновации в России» <http://innovation.gov.ru> и «Российская кластерная обсерватория» НИУ ВШЭ <http://cluster.hse.ru>.

Разработана и интегрирована в портал Кластера информационная система «Матрица компетенций». Задача системы - обеспечение участников Кластера информационным сервисом на основе современной программной платформы, позволяющим осуществлять сбор и анализ профессиональных компетенций участников Кластера с последующей выработкой рекомендаций по эффективному применению и развитию этих компетенций.

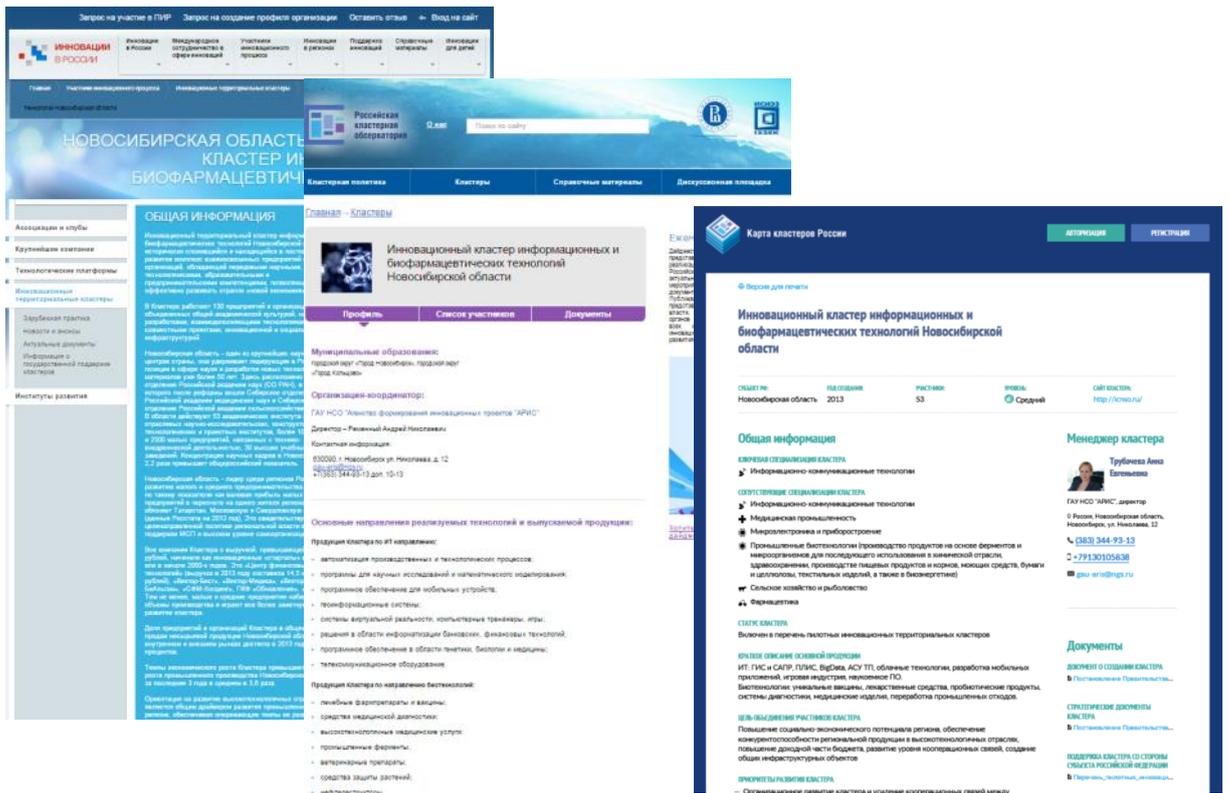
«Матрица компетенций» позволяет пользователям принимать обоснованные решения в следующих областях:

- Оценка целесообразности интеграции и кооперации для осуществления совместных проектов;
- Оценка эффективности партнёрства и разделения труда;
- Оценка потребностей в новых компетенциях или знаниях, необходимых для осуществления проектов.



Фрагменты оформления Информационного портала Кластера

«Матрица компетенций» позволяет руководящим органам Кластера производить оценку потенциала Кластера в разрезе имеющихся/необходимых компетенций и служит для демонстрации производственного и инвестиционного потенциала Кластера.



Странички Кластера на порталах «Инновации в России» и «Российская кластерная обсерватория»

В целях информирования участников флорумов и выставочных мероприятий о деятельности Кластера разработаны и изготовлены буклеты, раздаточные материалы, в том числе – на английском языке.



Информационные печатные материалы о Кластере

ЖИЛИЩНЫЙ ПРОЕКТ КЛАСТЕРА

Реализуется проект «Горки Академпарка» по созданию посёлка из индивидуальных жилых домов с приусадебными участками, расположенными в посёлке Ложок для сотрудников компаний-резидентов Технопарка и компаний-участников Кластера. Разработана архитектурная концепция и типовые проекты домов. Завершена разработка проектной документации на внутрипоселковые сети инженерно-технического обеспечения: водоснабжения, водоотведения, электроснабжения, газоснабжения. Сформирован пул из 250 сотрудников, подавших заявления на бронирование (резервирование) земельного участка в коттеджном посёлке. Коттеджный посёлок аккредитован для выдачи ипотечных кредитов на строительство домов с процентными ставками от 9,9 % КБ "ФорБанк" (ОАО), ВТБ 24 (ПАО), "Запсибкомбанк" (ОАО), "АИКБ "Татфондбанк" (ОАО).

За период с сентября 2013 г. по декабрь 2015 г. на объекте выполнены следующие работы:

- организован строительный городок, подведено электроснабжение для строймеханизмов;
- к границам земельного участка подведены магистральные сети инженерно-технического обеспечения: канализационный коллектор, водопровод, газопровод высокого давления, построены трансформаторные подстанции и газораспределительная станция;
- выполнено асфальтирование 50% всех автодорог посёлка.

На 01.01.2016г. введено в эксплуатацию 10 индивидуальных жилых домов и 1 шестиквартирный жилой дом.

Фотоотчёт со строительства домов доступен по ссылке - <http://gorki.academpark.com/photogallery/>

Реализация проекта позволит обеспечить в 2016 году 250 сотрудников комфортабельным жильём в экологически привлекательном районе вблизи Технопарка.

Одновременно со строительством жилья предполагается развернуть вблизи посёлка строительство кампусов для инновационных компаний – участников Кластера.

С 2013 года реализуется проект создания посёлка из индивидуальных жилых домов с приусадебными участками, расположенными в посёлке Ложок для сотрудников компаний-резидентов Технопарка и компаний-членов НП «СибАкадемСофт». Разработана архитектурная концепция и типовые проекты домов. Завершена разработка проектной документации на внутрипоселковые сети инженерно-технического обеспечения: водоснабжения, водоотведения, электроснабжения, газоснабжения. На проектную документацию получено положительное заключение ГУ «Государственная вневедомственная экспертиза Новосибирской области». 28 февраля 2014 г. получено разрешение на строительство. Сформирован пул из 200 сотрудников, подавших заявления на бронирование (резервирование) земельного участка в коттеджном посёлке. В настоящее время ведется работа по подписанию договоров долевого участия в строительстве коттеджного посёлка согласно 214-ФЗ и их регистрация в территориальном управлении Росреестра. Коттеджный посёлок аккредитован для выдачи ипотечных кредитов на строительство домов с процентными ставками от 9,9 % КБ «ФорБанк» (ОАО), ВТБ 24 (ПАО), «Запсибкомбанк» (ОАО), «АИКБ «Татфондбанк» (ОАО).

По состоянию на 01.12.2016 г. выполнен весь комплекс работ по подготовке исходно-разрешительной документации:

- приобретены права аренды на земельные участки общей площадью 447 123 кв. м;
- проведены инженерно-геологические изыскания;
- разработана проектная и рабочая документация. Проведена государственная экспертиза проектной документации, получены положительные заключения;
- получены технические условия от профильных организаций;

- администрацией Барышевского сельсовета Новосибирского района Новосибирской области выдано разрешение на строительство.

За период с сентября 2013 г. по июнь 2016 г. на объекте выполнены следующие работы:

- организован строительный городок, подведено электроснабжение для строймеханизмов;
- к границам земельного участка подведены магистральные сети инженерно-технического обеспечения: канализационный коллектор, водопровод, газопровод высокого давления, построены трансформаторные подстанции (ТП-5, ТП-6, ТП-7;) и газораспределительная станция;
- на местность вынесены и закреплены геодезическими знаками все 226 земельных участков;
- в рамках красных линий – улиц коттеджного поселка, выполнены работы по рубке и корчеванию деревьев, очистке от древесно-кустарниковой растительности;
- по всему объекту подготовлено основание для устройства дорог – снят черноземный слой, организованы временные проезды;
- выполнено асфальтирование 50% всех автодорог поселка;
- получено разрешение на ввод в эксплуатацию кабельных линий 10 кв, трансформаторных подстанций ТП-5, ТП-6, ТП-7, кабельных линий 0,4 кв. в зоне ТП-5, ТП-6, ТП-7;
- подано напряжение на РП-33, ТП-5, ТП-6 и ТП-7;
- завершено строительство и получено разрешение на ввод в эксплуатацию самотечного канализационного коллектора К-1, КНС и напорного участка хоз-фекальной канализации К-1 от КНС до КГН;
- завершено строительство и получено разрешение на ввод в эксплуатацию водопровода В-1;
- завершено строительство и получено разрешение на ввод в эксплуатацию распределительного газопровода низкого давления;

В настоящее время на объекте выполняются следующие работы:

- внутренние отделочные работы и монтаж внутренних инженерных систем на 6 шести-квартирных домах;
- выполняется устройство фундаментов на 2 шести-квартирных домах, 5 дуплексах;
- устройство кровли, фасадов, монтаж внутренних инженерных систем на 18 индивидуальных коттеджах.

На 01.12.2016г. введено в эксплуатацию 28 индивидуальных жилых домов и 12 шести-квартирных жилых домов.

Реализация проекта позволит обеспечить 140 семей сотрудников комфортабельным жильём в экологически привлекательном районе вблизи Технопарка.

Помимо успешной реализации жилищного проекта в посёлке Ложок участниками ИТ-Био Кластера инициировано создание объединённых производственных площадок для размещения инновационных компаний с экологически чистыми технологиями. Такие площадки будут логистически привязаны к малоэтажным жилым посёлкам, находящимся в зоне 30-минутной транспортной доступности от Академгородка. Это соответствует проработкам концепции Наукополиса, которая предусматривает создание зоны опережающего развития науки, образования и технологий в составе Новосибирской агломерации. Проект «Развитие Технопарка Новосибирского Академгородка в п. Ложок Барышевского сельсовета Новосибирского района», предусмотренный бизнес-планом Академпарка, направлен на удовлетворение потребностей инновационного бизнеса в «пространстве развития». Комфортность вхождения в проект обеспечивается уже оформленными правами аренды Технопарка на земельный участок и предварительно проведёнными изысканиями на местности. Поддержка инновационной деятельности

резидентов Технопарка будет осуществляться в рамках уже отработанных эффективных механизмов, включающих содействие развитию консалтинговых, технологических и хозяйственных сервисов, организацию и проведение коммуникативных мероприятий разного масштаба.



Строительство жилищного посёлка Горки Академпарка

НАЦИОНАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНИЦИАТИВА

Перспектива развития многих кластерных проектов связана с реализацией программы Национальной технологической инициативы. Созданы региональные центры НТИ, которые оптимально вписываются в структуру уже действующих кластеров. Ведущими университетами с привлечением компетенций успешных инновационных компаний разрабатываются совместные образовательные программы по тематике НТИ. ГАУ НСО

«АРИС» приняло участие в «Форсайт-флоте 2016» в рамках реализации Национальной технологической инициативы. На мероприятии разрабатывались «дорожные карты» отраслевого и территориального развития, а также проекты по наиболее значимым и перспективным направлениям в экономике, социальной сфере и государственном управлении.

18 августа в рамках Столыпинской конференции «Регионы Сибири: возможности экономического развития», прошедшей в Алтайском крае, прошло заседание секции «Потенциал регионов России для развития рынка FoodNet в рамках Национальной технологической инициативы». Участниками мероприятия стали руководители и специалисты потенциальных игроков данного рынка НТИ, представители научных и образовательных учреждений, органов исполнительной власти и федеральных институтов развития. В рамках мероприятия состоялись презентации стратегии НТИ и образа FoodNet. Директор ГАУ НСО «АРИС» А.Е. Трубачева представила участникам заседания доклад на тему «Наука, технологии и традиции Новосибирской области для FoodNet». Участниками секционного заседания было отмечено, что реализация Национальной технологической инициативы позволит создать условия для обеспечения лидерства российских компаний на новых высокотехнологичных рынках, целенаправленное развитие ключевых сегментов рынка FoodNet определит достижение его желаемого образа, тесное сотрудничество инновационных компаний по производству биопрепаратов/функционального питания/органической продукции, научных коллективов и сельхозтоваропроизводителей способствует эффективному внедрению соответствующих разработок в агросектор и позволяет увеличивать производство качественной и конкурентоспособной продукции. В резолюции Столыпинской конференции рекомендовано органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации способствовать взаимовыгодному сотрудничеству предприятий, научных организаций и образовательных учреждений с целью внедрения новых технологий, продуктов и услуг, привлекая ресурсы межрегиональной программы «Сибирская биотехнологическая инициатива».

22 августа 2016 года в Технопарке Новосибирского Академгородка при поддержке ГАУ НСО «АРИС» в рамках XVI съезда работников образования Новосибирской области действовало переговорное пространство «Современная образовательная политика специализированного обучения - ресурс развития кадрового потенциала для обеспечения реиндустриализации Новосибирской области - региона НТИ». Соорганизаторами пространства выступили: Министерство образования, науки и инновационной политики НСО, «Областной центр развития творчества детей и юношества», ГКУ НСО НИМРО, НГТУ, НГПУ, СГУПС, Колледж имени Покрышкина, Авиастроительный лицей, Экономический лицей города Бердска и другие.

9 ноября 2016 г. представители ГАУ НСО «АРИС» выступили в качестве экспертов на круглом столе «Агро-биотехнологическое образование школьников для Программы реиндустриализации Новосибирской области - региона НТИ», прошедшем в рамках Международной выставки сельскохозяйственной техники, оборудования и материалов для производства и переработки сельскохозяйственной продукции «АгроСиб». Фондом поддержки и развития социальных проектов «Развитие» реализуется проект «Инженерные компетенции – сила развития Родины». Целями проекта являются: обеспечение модернизации и развития экономики Российской Федерации за счет подготовки в организациях общего и дополнительного образования новых квалифицированных кадров для рынков НТИ; развитие в организациях общего и дополнительного образования технологий, необходимых для развития рынков НТИ; создание среды для формирования школьных технологических компаний и технологических кружков и их превращения в малые компании НТИ. Приоритетная задача проекта - создание и поддержка жизнеспособных сообществ организаций общего и дополнительного образования, самопродуцирующих ресурсы (как финансовые, так и организационные) развития инженерного образования детей и молодежи, в том числе посредством создания технологических компаний инженерных школ. В ходе работы круглого стола представили свои агро-биотехнологические проекты школьники, принимающие участие в реализации проекта в Новосибирской области. В числе направлений деятельности школьных технопредпринимательских компаний, созданных участниками проекта, -

агробιοтехнологические исследования, растениеводство и семеноводство, производство пищевых продуктов и другие актуальные тематики, соответствующие направлениям рынка FoodNet НТИ. Участники мероприятия наглядно продемонстрировали успешность проекта - уже сегодня в школьный процесс возможно включать качественно новые активности, предлагающие учащимся самостоятельно приобретать необходимые компетенции, создать и развить творческий кадровый ресурс для формирования новых рынков НТИ. Реализуемая здесь концепция непрерывного агро-биотехнологического образования, тесно связанная с формированием у школьников реальных навыков предпринимательства, дает основу для возникновения предпринимателя нового поколения, способного решать задачи не только своего бизнеса, но и экономики региона.

30 ноября 2016 г. ГАУ НСО «АРИС» было проведено совещание по вопросам работы мобильной мульти-дисциплинарной рабочей группы для определения стратегии по вхождению в Национальную технологическую инициативу. В совещании приняли участие представители научных и образовательных учреждений Новосибирской области, производственных предприятий и инновационной инфраструктуры. Основной темой совещания стала необходимость формулирования задач региональной рабочей группы в рамках направлений рынка FoodNet НТИ. Участники совещания обсудили стратегию завоевания регионом уверенных позиций на рынке FoodNet НТИ, в частности, по направлению персонализированного питания. Было отмечено, что Новосибирская область обладает значительным потенциалом для освоения новых рынков Национальной технологической инициативы: здесь уже много лет успешно развиваются предприятия, применяющие актуальные биотехнологии для производства уникальных продуктов функционального питания с лечебно-профилактическими и оздоровительными свойствами. Одна из наиболее значимых задач функционирования региональной рабочей группы – формирование у населения культуры питания, создание качественно нового подхода к наполнению рынка питания и акцентирование внимания на персональных потребностях потребителя при разработке рациона питания. Организация взаимодействия между производителями пищевых продуктов и питательных веществ, научными учреждениями и предприятиями сельского хозяйства на территории региона позволит занять уверенные позиции на каждом из сегментов рынка FoodNet внутри региона и за его пределами. Участниками совещания был обсужден вопрос о подготовке перечня приоритетных инвестиционных и инновационных проектов, претендующих на получение статуса приоритетного проекта Национальной технологической инициативы. Дальнейшая работа рабочей группы будет сосредоточена на формировании проектных команд для конкретных проектов и разработке стратегии региона по вхождению в НТИ.

Представители ГАУ НСО «АРИС» также принимали участие в мероприятиях по реализации НТИ. Например, в качестве экспертов на питч-сессии Фестиваля науки Новосибирской области, где проводились презентации научно-исследовательских работ и проектов магистрантов, аспирантов и молодых ученых в рамках оценки и конкурсного отбора научных работ учащейся молодежи, соответствующих ключевым научно-технологическим направлениям рынков Национальной технологической инициативы (27 сентября 2016 г., ГПНТБ СО РАН), а также на Форуме стратегических инициатив, где состоялась презентация и обсуждение стратегии Национальной технологической инициативы (21-22 июля 2016 г., г. Москва). На форуме «Экосистема инноваций» (5-6 декабря 2016 г., г. Сочи) в рамках групповой работы по разработке эффективных моделей взаимодействия участников региональной инновационной экосистемы директор ГАУ НСО «АРИС» А.Е. Трубачева поделилась опытом Новосибирской области по продвижению здорового питания (по направлениям рынка FoodNet НТИ).

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ КЛАСТЕРА

Общую координацию деятельности Кластера, функции планирования, финансового обеспечения осуществляет Специализированная организация Кластера ГАУ НСО «АРИС». Спецорганизация работает в тесном сотрудничестве с Минэкономразвития НСО и Минобразования НСО. Среднесписочный штат организации составил за отчётный период шесть человек.

За время действия федеральной программы поддержки Кластера Спецорганизация производила весь комплекс действий, связанных с подготовкой и подачей конкурсных заявок.

Планирование мероприятий и контроль за их выполнением осуществляется совместно с Партнёрами, действующими в Кластере (НП «СибАкадемСофт», НП «БиоФарм», НП «СибБиоМед»).

Выполняя функцию «проектного офиса» Кластера, Спецорганизация особенное внимание уделяет документальному оформлению проектов и инициатив – разработке концепций, технико-экономических обоснований, бизнес-планов, которые в дальнейшем используются для привлечения инвестиций.

Осуществляя функции распределителя финансовых средств государственных субсидий, Спецорганизация тщательно соблюдает конкурсные процедуры и опирается на экспертное мнение Совета Кластера.

Во взаимоотношениях с внешними партнёрами Спецорганизация выполняет представительские функции Кластера.