

Делай на мировом уровне

Анжелина Дерябина, «Советская Сибирь»



«Сибирский наукополис» может получить сколковский статус. Фото Аркадия Уварова

В 2016 году Новосибирская область, как один из крупнейших научных центров страны, заняла пятое место в рейтинге инновационных регионов и вошла в перечень 13 регионов, которым Правительство РФ будет компенсировать затраты на создание инфраструктуры промышленных парков за счет налогов резидентов.

Общий объем федеральных средств, полученных в 2016 году на промышленно-логистический парк и биотехнопарк, составил 215,4 миллиона рублей. В марте 2017 года российское правительство утвердило планируемый объем субсидии бюджету региона в размере 558,7 миллиона рублей на 2017–2019 годы.

Высокотехнологичное импортозамещение – одно из направлений программы «Технопрома-2017»

Главным слоганом форума стал предложенный Дмитрием Рогозиным, заместителем председателя Правительства России, лозунг «Перспективы лидерства. Делай в России». Идея его ясна: российские разработки должны соответствовать мировому уровню. И Новосибирская область в этом плане чувствует себя уверенно.

«Делай в России» – тренд Новосибирской области, реализующей программу реиндустриализации. Сегодня в нее входят восемь проектов, они получают поддержку со стороны правительства страны. В перспективе таких проектов будет 45.

– Технологическое развитие, управление инновациями – эти вопросы сегодня приобретают новое звучание, они связаны с национальным суверенитетом страны, – сказал Вадим Васильев, заместитель министра промышленности, торговли и развития предпринимательства Новосибирской области. – Наш регион является флагманом тех перемен, которые сегодня происходят в научной и производственной сфере.

Вадим Васильев напомнил, что в августе 2016 года Новосибирская область утвердила свой план по содействию импортозамещению в экономике региона, выделив перспективные направления. В их число вошли производство радиоэлектронной

компонентной базы энергетического машиностроения, электротехническая промышленность, производство медицинского оборудования и медтехники, керамическое производство, электронно-оптическое приборостроение, сельское хозяйство и перерабатывающая промышленность.

– По этим перспективным направлениям было собрано 45 проектов, объем планируемых инвестиций составляет 63 миллиарда рублей, прогнозируемый уровень господдержки – 14 миллиардов рублей за счет бюджетов всех уровней. По итогам 2016 года в рамках реализации этих проектов областной бюджет выделил 829 миллионов рублей. Объемы экспорта выросли, появилось семь новых элементов инфраструктуры, в том числе индустриальный парк, Академпарк, медтехнопарк, биотехнопарк. Наши ключевые экспортеры, занимающие серьезные позиции уже мирового уровня, – это НПО «ЭЛСИБ», поставляющее турбогенераторы, «НЭВЗ-Союз», НЗХК, «НЭВЗ-Керамикс», СКТБ «Катализатор», получившее в этом году поддержку по снижению налога на прибыль. У нас достаточно широкий спектр позиций, где на мировом рынке мы чувствуем себя уверенно. Количество субъектов малого и среднего предпринимательства, использующих услуги инжиниринга, выросло на 133 процента и составило порядка 4 тысяч, – рассказал замминистра.

Вадим Васильев подчеркнул: правительство Новосибирской области готово всячески поддерживать высокотехнологичную промышленность региона и дальше, но при условии, что заявленные ею проекты будут перспективными и обеспечат выход на международные рынки. И масштабный международный форум «Технопром» в этом поможет.

Региональный мегакластер должен к 2020 году создать 1 620 новых рабочих мест, что является одним из ключевых показателей его эффективности.

Члены совета по вопросам развития научно-производственного кластера «Сибирский наукополис», собравшись впервые в правительстве региона в мае, решили заняться настройкой системы коммуникаций между компаниями-участниками. Как без согласованности действий и согласия по принципиальным моментам? Вот, к примеру, выяснилось, что далеко не всех привлекает перспектива придания мегакластеру такого же статуса, как у «Сколково», несмотря на то что участники инновационного проекта получают серьезные преференции, в том числе налоговые.

– Получение статуса «Сколково» – довольно спорный вопрос, – заметила председатель совета директоров некоммерческого партнерства «СибАкадемСофт» Ирина Травина. – Да, участникам предоставляются льготы по налогам, но на резидентов также накладываются существенные ограничения по деятельности. Компанию заставляют принять устав, который подразумевает лишь работу по коммерциализации технологии. В результате компания вынуждена вести прибыльную деятельность не как резидент «Сколково». Это немного странный статус, и я не знаю, нужен ли он нам.

Напомним, в состав мегакластера «Сибирский наукополис» сегодня входят 250 компаний и пять региональных кластеров: информационных технологий, биофармацевтический, медтехнопарк, медпромпарк, биотехнологический. «Сибирский наукополис» является одним из победителей конкурса пилотных инновационных территориальных кластеров Минэкономразвития России. За три года на его развитие было привлечено полмиллиарда рублей.

По словам губернатора Новосибирской области Владимира Городецкого, совет нацелен на координацию усилий сторон, реализующих проекты в рамках регионального мегакластера. «Наша задача – через реализацию мегакластера выйти на мировой уровень конкурентоспособности», – подчеркнул Владимир Городецкий. Он напомнил, что в национальном рейтинге состояния инвестиционного климата в субъектах Российской Федерации, который ежегодно составляет Агентство стратегических инициатив,

Новосибирская область за год поднялась на 19 пунктов. Сегодня регион занимает 27-е место. «Наш потенциал гораздо выше, – считает Владимир Городецкий. – Сегодня перед нами стоит задача подняться еще на несколько пунктов и войти в двадчатку лучших регионов».

В статусе «Сколково» или нет, но на мегакластер в регионе большие виды.

Экспорт вырастет в 2,5 раза

В своем выступлении Лев Решетников, заместитель министра экономического развития – начальник управления инвестиционной политики и территориального развития экономики министерства экономического развития региона, перечислил ключевые показатели стратегии развития «Сибирского наукополиса» к 2020 году: рост выработки на одного работника на 120 процентов, создание 1 620 новых или модернизированных высокопроизводительных рабочих мест, привлечение 16 международных инвесторов, 29 миллиардов рублей внебюджетных инвестиций, получение 15 зарубежных патентов на изобретения, рост экспорта инновационной продукции в 2,5 раза, а также формирование 19 технологических стартапов, получивших инвестиции. Реализации этих планов, по словам замминистра, поможет программа привлечения инвестиций мирового уровня, которую в настоящее время готовит Агентство инвестиционного развития.

– Это практический инструмент, где определены страны, компании и пути – кого и как мы планируем привлечь к сотрудничеству в рамках мегакластера, – уточнил Лев Решетников, добавив, что для привлечения инвестиций прорабатываются предложения по реорганизации регионального венчурного фонда.

В 2017 году мегакластер может получить около 150 миллионов рублей федеральных средств. Об этом рассказала министр экономического развития региона Ольга Молчанова.

– Специфика федеральной господдержки мегакластеров заключается в том, что финансирование направляется на поддержку конкретных проектов, а не территории, – напомнила министр. – От нас Минэкономразвития России запросило список потенциальных претендентов на финансирование.

Возможности взаимодействия

По словам Ольги Молчановой, подтвердить перспективность своих проектов сегодня готовы больше 200 компаний, вошедших в «Сибирский наукополис». Даже небольшие суммы господдержки помогут привлечь частных инвестиций в пять – десять раз больше, считает президент инвестиционной группы «Мамонов» Владимир Мамонов.

Еще на одном вопросе было заострено внимание совета. По мнению его участников, для выполнения поставленных задач всем субъектам мегакластера необходимо научиться работать вместе и выстроить систему коммуникаций.

– У нас недостаточно информации о проектах компаний, – подчеркнул директор Центра регионального развития Алексей Низковский. – Мы планируем до конца лета разработать каталог продукции участников кластера. Оказывается, компании могут помочь друг другу в решении проблем хозяйственно-правового плана. Мы запускаем анкетирование среди участников кластера для выявления возможностей кооперации, наличия свободных ресурсов, которые потенциально могут быть востребованы другими компаниями, а также потребности в поддержке НИИ, выводе продукции на международный рынок, привлечении инвестиций.

Напомним, в 2016 году Минэкономразвития РФ был объявлен приоритетный региональный проект «Развитие инновационных кластеров – лидеров инвестиционной

привлекательности мирового уровня», что является очередным этапом эволюции пилотных инновационных территориальных кластеров. Новосибирская область представила для участия в проекте стратегию развития научно-производственного кластера «Сибирский наукополис» и вошла в число 11 регионов, отобранных для федеральной поддержки. Кластер сформирован на основе действующего инновационного кластера информационных и биофармацевтических технологий, в который затем вошло направление «высокотехнологичная медицина».

ВАЖНО

Пятому форуму отведено не два, как раньше, а три дня. Дополнительный день, 22 июня, специализированный, а именно образовательный. Можно будет познакомиться с новыми методиками в образовании, обсудить подходы к реализации своих проектов в этой сфере. Важность этого нового направления разделяет Андрей Кудряшов, генеральный директор компании «Ангиолайн».

– Для нас «Технопром» хорош тем, что Новосибирск становится потенциальным центром притяжения для молодых людей, которые поступают учиться, получают инженерное образование, – говорит Андрей Кудряшов. – Пока, с нашей точки зрения, это колоссальная проблема: людей, обладающих достаточной инженерной квалификацией, все меньше и меньше. Наличие такого форума и компаний, которые будут заниматься развитием технологий – неважно, в какой области, – означает, что растет общий инженерный уровень.

Точность - прежде всего

Высокоточный прибор для измерения гравитации – баллистический абсолютный гравиметр приспособлен для работы в полевых условиях. Место его рождения – [Институт автоматизации и электрометрии СО РАН](#).

Питание прибора можно обеспечивать как от генератора переменного тока, так и от автомобильного аккумулятора. Гравиметр применяют в георазведке, при мониторинге добычи ископаемых, исследовании структуры Земли, запуске космических ракет. А также в сейсмологии: когда происходят землетрясения и земная кора приподнимается, прибор фиксирует этот процесс с большой точностью.

Полевой вариант гравиметра может быть очень полезен во время северных экспедиций, при поисках нефти. Чтобы подготовить прибор к работе, понадобится не более двух часов. Общее время наблюдений – 4–6 часов, в зависимости от внешних условий.

Модели вместо пилотов

Автоматизированные системы диспетчерского управления – гордость [Института автоматизации и электрометрии СО РАН](#).

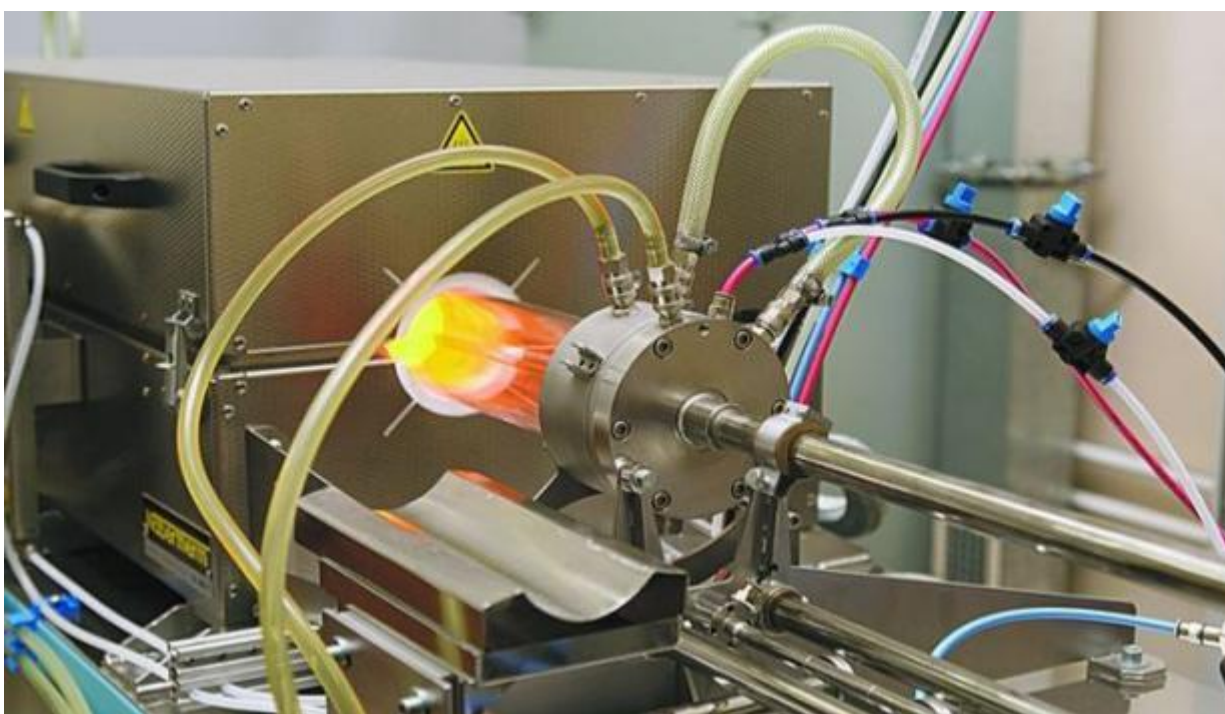
В 2014 году коллектив института получил Государственную премию Новосибирской области за разработку и внедрение в эксплуатацию системы управления движением поездов Новосибирского метрополитена. Еще одна инновация – системы управления беспилотными летательными аппаратами. Они позволяют в автоматическом режиме комплексно отлаживать алгоритмы управления, готовить задания и отслеживать полет.



– Разработка новых моделей самолетов в традиционном плане требует потерь – не только финансовых, но и людских. Летчики-испытатели гибнут. Современные технологии позволяют использовать уменьшенную модель, но с таким расчетом, чтобы можно было пересчитать характеристики на реальную конструкцию. Вводим в систему режимы как при реальном полете, соответствующие перегрузки и по результатам подгоняем модель, совершенствуем ее. Риски снижаются многократно, на порядки, – подчеркивает академик Анатолий Шалагин, директор Института автоматизации и электротехники СО РАН.

Цепкость тысячи лапок

[Институт физики полупроводников имени А. В. Ржанова СО РАН](#) разрабатывает новые материалы, имеющие микро- и наноструктуру. За счет этого они обладают уникальными свойствами, которые дают возможность использовать их в самых разных отраслях науки и производства.



– Ящерицы гекконы умеют бегать по стенкам и потолкам. Почему? Лапка геккона имеет особую структуру – содержит огромное количество нанолапок. Между ней и стенкой формируется суммарная сила сцепления. Получается огромная сила прилипания. Три года назад мы разработали материал, обладающий свойствами сухой адгезии, – геккон-адгезив, структура которого копирует структуру лапок гекконов. Один квадратный сантиметр материала держит вес в полтора килограмма, причем использовать этот материал, прилеплять и отлеплять, можно хоть тысячу раз. Его свойства не меняются, – сообщил Виктор Принц, доктор физико-математических наук, профессор, заведующий лабораторией физики и технологии трехмерных наноструктур института.

Люди как лампочки

Тепловизор «СВИТ», предназначенный для использования в медицине, – одна из наиболее перспективных разработок [Института физики полупроводников имени А. В. Ржанова СО РАН](#).



Веб-камера не просто фиксирует месторасположение человека: ее зоркий глаз улавливает и отображает температуру человеческой кожи в любой точке. Как результат – врач получает картинку с фотоприемной матрицы, позволяющую диагностировать целый ряд заболеваний по интенсивности теплового излучения. Например, термограф дает возможность проанализировать состояние диабетической стопы: при диабете поздней стадии в сосудах больного нарушается кровоток, и в местах нарушений кожа охлаждается. По результатам обследования врач назначает терапевтическое лечение, а затем проверяет результат. Если кровообращение наладилось и температура стопы выровнялась, термограф это почувствует и отобразит.

Опубликовано в газете «Советская Сибирь» № 25 от 21 июня 2017 года

Источники:

[Делай на мировом уровне](#) – Все новости Новосибирской области (vn.ru), Новосибирск, 21 июня 2017.

[Делай на мировом уровне](http://sovsibir.ru) – Советская Сибирь (sovsibir.ru), Новосибирск, 22 июня 2017.

[Делай на мировом уровне](http://novosibirsk.monavista.ru) – Монависта (novosibirsk.monavista.ru), Новосибирск, 24 июня 2017.