



«СКОЛКОВО»: от идеи до реальности



Рекламно-информационное издание

партнер выпуска:



Через «Сколково» к звездам

Почему без участия иннограда не состоялось бы многих прорывных проектов на мировом рынке

Елена Разина

«Россия строит новый город. Ученые, конструкторы, инженеры и бизнесмены совместно с молодыми исследователями будут создавать и реализовывать в этом городе инновационные проекты мирового уровня» – так начинается первый годовой отчет «Сколково», опубликованный в 2011 г.

Федеральный закон о создании Инновационного центра «Сколково» был подписан 28 сентября 2010 г. Что удалось сделать за 10 лет?

Одна компания в день

становится резидентом фонда, говорил премьер-министр Дмитрий Медведев на заседании попечительского совета фонда в 2018 г.

Со «Сколково» – за рубеж

Печатать дома на 3D-принтерах в мире начали совсем недавно – с начала 2010-х гг., но за счет дешевизны и скорости строительства эта технология быстро развивается. Российская «АМТ-Спецавиа» – чемпион среди десятка конкурентов: она продала больше всего принтеров (порядка 80) и производит самые большие в мире 3D-принтеры для многоэтажного строительства. Благодаря ей на российских принтерах, к приме-

ру, печатают дома в Дании, Германии, Корее, Индии. За последние два года компания получила сертификацию Евросоюза и начала продажи в 12 странах.

Такое стремительное продвижение для компании было бы невозможно без «Сколково», рассказал «Ведомости&» гендиректор компании Александр Маслов: в 2017 г. АМТ, дочерняя компания «АМТ-Спецавиа», стала резидентом Инновационного центра. «Сколково» поддерживает компанию в вопросах выхода на глобальные рынки, рассказывает Маслов. АМТ была создана главным образом для продажи и сервисного обслуживания продукции за рубежом, и Фонд «Сколково» выделил грант на регистрацию восьми патентов на евразийских рынках (на условиях софинансирования, в какой пропорции – Маслов не уточняет). Кроме того, компания получила налоговые льготы на фонд оплаты труда и не платит НДС. «За счет этого мы имеем возможность нанимать квалифицированных сотрудников, больше тратить на разработки», – рассказывает Маслов.

Материнская компания начала производство и продажу строительных 3D-принтеров в 2015 г. (это было первое в Европе и СНГ серийное производство такой продукции). Предприятие размещается в Ярославле, и первый в Европе жилой дом был напечатан и установлен там же. Затем были напечатаны бетонная часовня и фонтан – себестоимость церкви составила всего 15 000 руб., ее «АМТ-Спецавиа» подарила деревне Соломино в Ярославской области, а фонтан возвели во время реставрационных работ в древнем городе Палехе. «Выход на зарубежные рынки обеспечил компании принципиально новый уровень продаж, – говорит Маслов. – Помимо грантовой поддержки в этом вопросе нам очень помогают связи, которыми мы обогащаемся в «Сколково»: здесь очень насыщенная деловая среда, возможность попасть в первый эшелон международного бизнеса». Всего компания к настоящему моменту продала 80 строительных принтеров, большую часть из них (65%) – за рубеж.

От разработки к «коробке»

Компании Datadvance, разработчику программной платформы для анализа данных и оптимизации инженерных решений rSeven, Инновационный центр «Сколково» помог сделать шаг от научно-исследовательского проекта к производству корочебного продукта, который сейчас покупают во всем мире. Datadvance была создана в 2010 г., контрольный

02 →

Город будущего

Каким был задуман и получился «Сколково»

Альфия Зивере

К 2030 г. население планеты вырастет до 8,6 млрд человек, прогнозируют эксперты ООН, 60% землян будут жить в городах (данные на 2018 г. – 55,3%). Сами города изменятся, ожидает Глобальный совет будущего (Global Future Council) Всемирного экономического форума. Прообразы городов будущего уже сейчас пытаются строить в разных странах, и у России есть свои. Один из первых – инноград «Сколково».

Большая часть теорий о том, какими будут города будущего, так или иначе связаны с экологией. Человечество одержит победу в войне с изменениями климата, считает депутат парламента Дании, член Глобального совета будущего по вопросам городов и урбанизации Ида Аукен. Одноразовое использование пластика останется в прошлом, машин станет меньше, и это будут только электрокары.

К 2030 г. города будут жить так, как это было до изобретения автомобиля: основным видом

Как растет «Сколково»

750 000 кв. м недвижимости, включая жилье, деловые районы и проч., введено в эксплуатацию

1,2 млн кв. м проектируется и строится

1,6 млн кв. м – перспективные проекты

Источник: данные «Сколково»

«транспорта» станет ходьба, полагает австралиец Роб Адамс, коллега Аукен по Глобальному совету, директор по городскому дизайну и проектам Мельбурна. Люди научатся эффективнее использовать уже существующую инфраструктуру, не тратя миллиарды на новые проекты. В 2017 г., по данным Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), Китай, Россия и США, вместе взятые, только в транспортную инфраструктуру инвестировали более 612 млрд евро. Но сейчас большая часть уже существующей инфраструктуры городов не используется в полной мере: дороги проектируются с расчетом на часы пик, школы заполнены с утра, но пустуют днем и вечером. Адамс приводит в пример Университет Кейптауна, аудитории которого использовались лишь на 17%. Все, что нужно было сделать для более рационального

04 →

Через «Сколково» к звездам

→ 01 пакет был у основателей бизнеса – выпускника Физтеха Сергея Морозова и еще нескольких граждан России, а 49% – у европейского гиганта авиастроения Airbus. Авиастроитель получил свой пакет акций при создании Datadvance. В конце 2015 г. основатели компании выкупили долю Airbus, и сейчас Datadvance – частная российская компания.

Программное обеспечение pSeven включено в Реестр отечественного ПО. При этом Airbus остается одним из крупнейших пользователей программных продуктов Datadvance. Более того, работа с такими компаниями, как Airbus, позволяет компании оставаться на передовом крае науки и технологии.

В июне 2011 г. Datadvance получила от Фонда «Сколково» 1,2 млн евро на разработку программного продукта, что позволило превратить библиотеку алгоритмов в полноценный программный продукт. Структурированием сделки занимался аккредитованный партнер Фонда «Сколково» – компания Meridian Capital. В 2016 г. был открыт офис в Тулузе (Франция).

Сейчас компания работает не только с авиапроизводителями – на них теперь приходится меньше 50% выручки. Около 30% – на автопроизводителей, и уже больше 10% – на непрерывные производства, включая металлургию, нефтепереработку и нефтехимию.

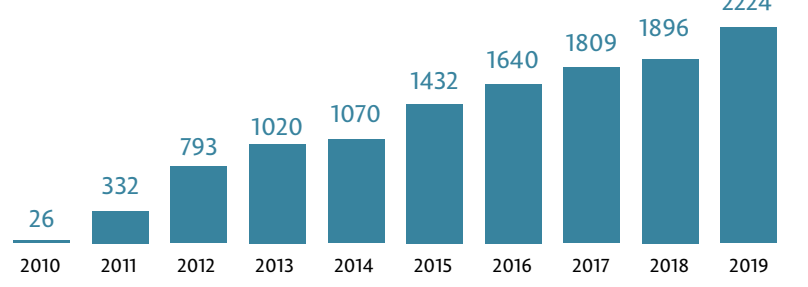
«На самом деле то, чем мы занимаемся, – машинное обучение и оптимизация – имеет гораздо более широкое применение, – рассказывает Сергей Морозов, генеральный директор компании. – Среди наших клиентов есть, например, производители предметов роскоши – LVMH и Richemont, биотехнологическая IPSEN и даже производитель семян Limagrain. Например, IPSEN использует pSeven для анализа данных клинических испытаний при проектировании новых лекарственных препаратов». Среди клиентов российской компании – ArianeGroup, Toyota, Mitsubishi, Honda, Orano, Total и многие другие.

«Сколково» делится сервисами
Компании «Солвэй» Фонд «Сколково» помог не только грантовой поддержкой, но и технологическим сервисом. «Солвэй» – разработчик генератора озона высокой концентрации, это устройство применяется для очистки полупроводниковых пластин, предназначено для использования в отраслях микроэлектроники и солнечной энергетики. Резидентом «Сколково» компания стала в 2015 г. Основатель компании Максим Зарезов рассказал «Ведомости&», что до «Сколково» обращался в несколько конструкторских бюро за услугой прототипирования своего изобретения, но всюду наталкивался на непонимание, завышенные цены и затянутые сроки реализации заказов. В «Сколково» он обратился в опытно-конструкторское бюро Map & Technologies, имеющее статус аккредитованного центра коллективного пользования, и очень быстро получил качественный прототип. «Именно так я представил себе русскую Кремниевую долину, – говорит Зарезов. – Молодые ребята, творческие, всегда в движении, в стремлении к лучшему».

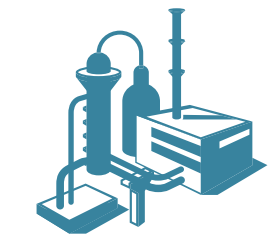
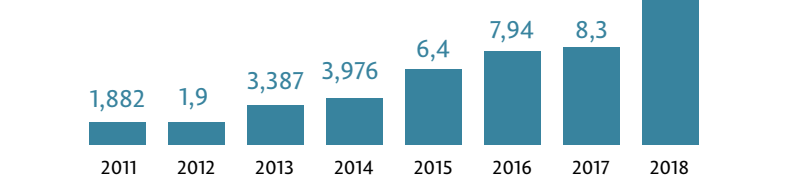
Для маленьких и больших
Поддержка стартапов – основной фокус работы «Сколково». Их суммарная выручка в 2018 г. достигла почти 70 млрд руб., а выручка всех резидентов, включая корпоративные центры крупных компаний, – около 92 млрд руб.
Для развития инновационных стартапов в «Сколково» создана вся необходимая инженерная инфраструктура, инноград помогает им с правовыми, налоговыми и таможенными вопросами, оказывает услуги по инкубации и акселерации новых бизнесов, по защите прав интеллектуальной собственности, по выходу на российские и зарубежные рынки, по привлечению финансирования, помогает с обучением сотрудников и установлением новых связей (нетворкингом).

Как растет «Сколково»

Количество участников проекта «Сколково» шт.



Инвестиции млрд руб.



ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ ПАРТНЕРЫ:
более 100 соглашений

«Надо завершить разработку предложений по созданию в России мощного центра исследований и разработок, который был бы сфокусирован на поддержку всех приоритетных направлений, именно всех направлений. Речь идет о создании современного технологического центра, если хотите, по примеру Силиконовой долины и других подобных зарубежных центров. Там будут формироваться условия, привлекательные для работы ведущих ученых, инженеров, конструкторов, программистов, менеджеров и финансистов. И создаваться новые конкурентоспособные на мировом рынке технологии».

занимавший тогда пост президента Дмитрий Медведев, послание Федеральному собранию, 12 ноября 2009 г.

Здесь выросли такие проекты, как «Элпида» (первый российский препарат для лечения ВИЧ), экспресс-тест для выявления инсульта от компании DRD, интеллектуальный карьер от VIST Robotics, электронная примерочная для создания цифровых моделей обуви TRY.FIT, программное обеспечение для распознавания лиц FindFace от компании NtechLab и множество других.

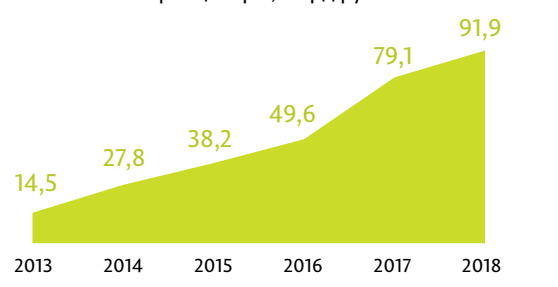
Среди резидентов – не только стартапы, но и дочерние компании крупных корпораций. Например, в «Сколково» расположен data-центр Сбербанка, один из крупнейших в Европе. Крупный бизнес представлен в «Сколково» и в качестве индустриальных партнеров – в этом году в IT-парке якорными резидентами должны стать американская Cisco и российский «Трансмашхолдинг», уже работают центры исследований и разработок «Сибура» и Трубной металлургической компании. Соглашение о переезде штаб-квартиры в «Сколково» в 2019 г. подписала группа ЧТПЗ.

«Сколково» – это центр инноваций, здесь есть все необходимое для межиндустриального взаимодействия. Это платформа, которая объединяет в себе научную, образовательную среды и экспертное сообщество. Здесь рождаются новые идеи и партнерства, – объясняет «Ведомости&» Константин Вернигоров, гендиректор «Сибура Полилаба», смысл индустриального партнерства нефтехимического холдинга с инновационным центром. Центр тестирования и аттестации продуктов на основе полимеров «Сибура Полилаба» создан всего несколько месяцев назад, но компания уже считает этот проект успешным. «Это не только новый элемент в R&D-инфраструктуре «Сибура», но и новый центр компетенций для всей нефтехимической отрасли, – утверждает Вернигоров. – В центре ведется разработка совместных продуктов с отраслевыми партнерами, проводятся обучающие курсы и технические семинары, осуществляется подготовка инже-

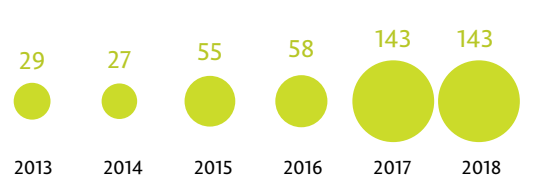
Что такое «Сколково»

Инновационный центр «Сколково» создан на основании федерального закона в 2010 г. Инновационным центром управляет Фонд «Сколково». Его миссия – создание экосистемы, благоприятной для развития предпринимательства и исследований в следующих областях: энергоэффективность и энергосбережение, ядерные, космические, биомедицинские, стратегические компьютерные технологии и программное обеспечение, говорится на сайте. В экосистему «Сколково» входят сервисный Технопарк и Сколковский институт науки и технологий («Сколтех»), созданный и функционирующий при поддержке Массачусетского технологического института. Научно-образовательный блок обеспечивает интеграцию образования, науки и исследований, вовлекая молодых ученых и инженеров в инновационную деятельность. Третья часть экосистемы – это собственно город (см. статью на стр. 01).

Общая выручка участников в том числе корп. центры, млрд руб.



Международные патенты шт.



более 45 центров НИОКР на территории

Источник: Фонд «Сколково»

нерных кадров и другие мероприятия по обмену знаниями и опытом. В партнерстве с мировыми лидерами в R&D химической отрасли – Norner AS, 3M, Reifenhauer и BASF – ведется разработка новых марок продукции, прорабатываются технологии вторичной переработки полимеров».

По словам Вернигорова, очень помогают в работе конференции и форумы, которые происходят в «Сколково», – это всегда потенциальная возможность для поиска партнеров, с которыми можно сотрудничать в будущем. «В этом году с одним из участников фонда начинаем интересный проект по цифровизации получаемых данных в нашем центре», – приводит пример Вернигоров.

Выгодные таланты
Любому таланту необходима поддержка, необходима среда, предъявляющая спрос на таланты, говорилось в отчете «Сколково» за 2011 г., инноваторы ищут финансирование, а инвесторы ищут перспективные проекты. В 2010 г. «Сколково» создавалось как «колыбель инноваций», с того времени из этой колыбели вышло несколько тысяч инноваторов. Председатель Фонда «Сколково» Аркадий Дворкович вскоре после своего назначения весной 2019 г. заявил в интервью телеканалу НТВ, что процент успешных стартапов в «Сколково» выше, чем в зарубежных инновационных центрах. В ноябре, выступая в Нью-Йорке перед членами Американско-российского делового совета, Дворкович сообщил, что в последнее время 40% венчурных сделок в России проходит с участием резидентов «Сколково».

За 10 лет своего существования Инновационный центр «Сколково» существенно изменил ландшафт российского бизнеса. Сейчас экосистема «Сколково», по официальным данным, включает более 2000 участников, при этом только половина из них находится в Москве – остальные разбросаны по всей территории страны. Их суммарная выручка за все время работы «Сколково» превосходит 301,1 млрд руб. Таким образом, государство тратит деньги на гранты (15,06 млрд одобренных грантов за все время существования «Сколково»), но получает отдачу в виде налогов. Москва, в частности, получила в 2018 г. из «Сколково», по данным сайта Инновационного центра, примерно 3 млрд руб. только подоходного налога. Примерно столько же суммарно получают от «Сколково» и другие российские города, а с учетом скорости развития региональной сети со следующего года соотношение может измениться в пользу регионов: к 2021 г. число региональных операторов «Сколково» планируется увеличить с сегодняшних 10 до 20. &

Игорь Дроздов: «Миссия «Сколково» – помогать бизнесу продвигать технологии»

«Сколково» 10 лет назад – это идея, мечта, а сейчас – уже реальность. Мы доказали, что в России есть интересные стартапы, которые способны создавать продукты для глобального рынка и превосходить конкурентов. Сегодня более 300 наших резидентов работает по всему миру. Несколько десятков компаний, по нашей оценке, демонстрируют капитализацию свыше \$50 млн. Но я бы sluкавил, говоря, что все, что мы хотели, реализовано.

Город «Сколково» сегодня – это 800 000 построенных квадратных метров площадей и порядка 500 стартапов (еще более 1500 – за пределами территории). Около 50 исследовательских центров наших промышленных партнеров. В городе живут около 1000 человек, и более 15 000 здесь работают.

«Сколково» – более комфортное место для жизни, чем любой спальный район Москвы. Это Urban Village – городская деревня. Комфортный микс для определенного типа людей: работая в Технопарке, они находятся на острие технического прогресса, но вместе с тем живут в комфортной загородной тишине.

Сколковские стартапы успели стать мерилем качества. Для промышленных партнеров за последние два года мы провели несколько десятков программ скаутинга (поиск новых интересных проектов. – «Ведомости&»). А «Сколтех» в октябре 2019 г. стал единственным российским вузом в рейтинге молодых университетов по версии главного научного журнала Nature – занял 97-е место.

Как говорил [нобелевский лауреат] Жорес Алферов, «Сколково» – это не территория, а идеология. Количество людей, которые воспринимает эту идеологию, растет, и это неизбежным образом развивает нашу страну. Это происходит не только стараниями «Сколково». Все больше и больше людей в России интересуются технологическим предпринимательством, становятся предпринимателями, в этот процесс все более активно вовлекается молодежь. 10 лет назад все это было только теорией.

Каждый инновационный центр в мире уникален. У «Сколково» есть черты, которых я пока не обнаружил у зарубежных коллег. Технопарки других стран мира развивают прежде всего IT-технологии. Это офисные пространства, где компании пишут программное обеспечение. «Сколково» же охватывает, пожалуй, практически все технологические сферы. Поначалу такая всеядность вызывала усмешку, теперь стало понятно, что такое разнообразие стартапов трудно найти в каком-либо инновационном центре мира. Конечно, IT-компании занимают в «Сколково» практически 40%, но это меньше, чем у наших зарубежных коллег.

«Сколково» – это не только офисы, но и лабораторное пространство, которое дает возможность проводить полноценные лабораторные испытания, в том числе медицинские исследования. Обычно такие возможности дают научные организации или крупные фармкомпании. Наши стартапы могут сохранить независимость и самостоятельно получить доступ к сложнейшему оборудованию. Их не вынуждают делиться ни своей интеллектуальной собственностью, ни долями в капитале.

У «Сколково» нет аналогов и по количеству стартапов – у нас их более 2000.

Конечно, хочется гораздо большего. На старте мы искали стартапы по всей стране, стремились создать критическую массу новых компаний. Было очень непросто зазывать их в чистое поле. Затем мы стали думать о качестве, проводить более тщательно политику отбора стартапов, следить за их

развитием. Мы поддерживаем не просто любой стартап, а те компании, разработки которых имеют изобретательский шаг. Появилось правило: если у стартапа нет выручки или он не привлек инвестиций в течение двух лет после получения резидентства, он теряет статус участника. После этого нововведения несколько сотен компаний ушли. При этом в последние два года крупные промышленные корпорации стали проявлять интерес к технологическим решениям стартапов и уже внедряют их на своих предприятиях.

Мы рассчитываем, что этому поможет программа поддержки промышленного пилотирования, оператором которой мы выбраны. На примере ритейла это будет означать, что торговая сеть должна внедрить решение стартапа не в 1–2 магазинах, а сразу во всем небольшом городе или районе мегаполиса. Суть поддержки в том, чтобы дать крупным компаниям скидку на первое промышленное внедрение уже зрелого в технологическом плане решения стартапа: промышленному заказчику компенсируется до 50% его расходов на внедрение такой разработки. Существенный критерий при выборе заказчика и решения для внедрения – насколько значим для отрасли этот заказчик и, соответственно, будет ли решение тиражироваться. Промышленное внедрение решений стартапов и их тиражирование в нескольких крупных предприятиях отрасли – одновременно наша мечта и цель на ближайшие 2–4 года.

Есть и много других задач – содействие развитию сертификации решений стартапов, в частности признание за рубежом результатов испытаний в наших лабораториях. У нас есть целый ряд инициатив в области стандартизации и интеллектуальной собственности. Требуется усиления и наше международное взаимодействие, помощь нашим компаниям при выходе на зарубежные рынки.

Миссия «Сколково» – помогать бизнесу продвигать технологии. Но нужно помнить и о том, что общество не всегда готово воспринимать технологические изменения. События баланс между желанием продвигать технологии и рисками, опасениями непросто, но возможно. Мы активно участвуем в работе над адаптацией законодательства к цифровой экономике, взаимодействуем с крупными компаниями и государственными органами: иногда у нас консенсус, но, как правило, острая дискуссия.

Конечно, мы хотим выстроить полный цикл поддержки компаний от ранней стадии до промышленного внедрения. Но не всегда стартапы так амбициозны, как нам хотелось бы. К нам иногда приходят заказчики, которые заинтере-

5 причин, почему бизнес должен стремиться в «Сколково». Объясняет Игорь Дроздов:

- ♦ **Знакомство с интеллектуально развитыми людьми.** Это позволяет найти в том числе партнеров и клиентов. Трудно найти где-либо в России в такой концентрации креативных, амбициозных, не стереотипно мыслящих людей, ориентированных на предпринимательство.
- ♦ **Образование.** Возможность узнать новое с точки зрения технологий и ведения бизнеса. Возможность под критическим углом проверить свои гипотезы, поставить под сомнение выбранный путь развития компании.
- ♦ **Уникальная субкультура.** В ней нет шаблонов и навязанных стереотипов и есть возможность человеку, ориентированному на личностный и профессиональный рост, почувствовать себя комфортно эмоционально.
- ♦ **Возможность развивать город вместе.** Вместе мы можем решать, какие правила общежития мы принимаем. Фонду «Сколково» даны властные полномочия. Наша задача – сделать город для тех, кто здесь живет и работает. И каждый может почувствовать себя сопричастным к этому проекту.
- ♦ **Ощущение, что ты первый создаешь будущее.** Это ощущение стимулировало тех, кто ездил строить Байкало-Амурскую магистраль, или приезжал в новосибирский Академгородок, когда он только создавался.



Фонд «Сколково»

187

участников «Сколково» получили выручку больше 100 млн руб. в 2018 г. (в 2017 г. таких было 124). Всего с выручкой в прошлом году в экосистеме был 1121 участник (в 2017 г. – 939).

ресовались технологией и в теории могут дать крупный заказ. Но производственные мощности стартапа часто просто не позволяют его исполнить. Мы могли бы решать с регионами вопросы, связанные с размещением производства. Есть пустующие площади, есть свободные земельные участки и заинтересованные в рабочих местах региональные власти. Вопрос финансирования могут решить наши партнеры. В частности, мы стали активнее взаимодействовать с группой ВЭБ.РФ, отобрали около 10 проектов, которые совместно развиваем в ручном режиме. Надеюсь, в 2020 г. эта работа даст видимые результаты. Это большая задача – синхронизировать между собой существующие инструменты поддержки стартапов, а их немало, выстроить кооперационные связи между стартапами, промышленными компаниями, поставщиками и многими другими, кто задействован в сфере высоких технологий. Будет круто, если существенная часть из перечисленного у нас получится.

Но вся эта синергия, интеграция и кооперация не может строиться ни на каком принуждении, директивах. Так не работает, и это делает задачу еще более амбициозной.

Сейчас наш доход в основном состоит из сдачи в аренду земли под строительство, офисов, платы за консалтинговые услуги. Предполагаю, что в будущем источником доходов могут быть и новые сервисы, основанные на компетенциях «Сколково». Мы не входим (хотя сейчас такое право нам дали) в капиталы стартапов и ищем другие способы коммерциализации. Перспективным вижу взаимовыгодное партнерство с крупными компаниями.

«Сколково» выходит в регионы. Только 25% стартапов физически находятся на территории Инновационного центра. Еще 75% – за ее пределами. Поэтому многие из них остаются без присмотра и могут предъявлять обоснованные претензии: «Мы стали резидентами «Сколково», а о нас никто не заботится». При этом в регионах есть эффективные команды (а где-то, может быть, еще более прогрессивные и талантливые, чем мы). Мы намерены делиться опытом с региональными командами и направлять к ним тот поток стартапов, который идет к нам из их городов. Некоторые из наших региональных операторов говорили, что само по себе наличие франшизы «Сколково» помогло им заполнить имеющуюся у них инфраструктуру и оборудование Технопарка за короткий срок. Сейчас у нас 10 региональных операторов, и мы ведем переговоры о развитии партнерства.

Еще через 10 лет строительство «Сколково» будет завершено на 90–95%. Это важно для привлечения сюда талантливых людей, усиления концентрации интеллекта. Сейчас здесь работает 10 000–15 000 человек. Через 10 лет их будет больше 50 000. Город займет 3,5 млн кв. м, сейчас – около 800 000 кв. м. &

Автор – председатель правления Фонда «Сколково»



Рекламно-информационное приложение к газете «Ведомости»

16+

Главный редактор Анфиса Сергеевна Воронина
Генеральный директор Глеб Прозоров
Верстка Анна Ратафьева
Фоторедактор Наташа Шарапова
Корректор Светлана Борщевская
Менеджер по печати Татьяна Бурнашова
Шрифты: «Пермиан», Илья Рудерман, «Студия Артемия Лебедева»; Orbi, ParaType

Учредитель и издатель АО «Бизнес Ньюс Медиа»
Адрес учредителя, издателя и редакции:
127018 Москва, ул. Полковая, 3, стр. 1, пом. I, этаж 2, ком. 51
Тел. 7 (495) 956-34-58
Рекламное СМИ

Свидетельство о регистрации:
ПИ № ФС77-66973 от 15 сентября 2016 г., выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)
Все права защищены ©2019, АО «Бизнес Ньюс Медиа»
Любое использование материалов издания, в том числе в электронном варианте, допускается только с согласия правообладателя

Отпечатано в ОАО «Московская газетная типография»,
Адрес: 123995 Москва, ул. 1905 года, 7, стр. 1

Тираж 62 520
Цена свободная

Город будущего

→ 01 использования, – изменить расписание, объясняет он.

Доминирующим видом энергии в городах будущего станет «чистое» электричество – электроэнергия, получаемая из возобновляемых источников, прогнозирует Чен Вэй Нэ, член Глобального совета будущего по энергетике. Электроэнергию, полученную с помощью солнечных батарей, станут продавать, как сейчас продают нефть и газ.

Города будущего пытаются строить в разных странах. Ченду китайские власти планировали превратить в буквальном смысле в «город-сад»: расширить существующие парки, озеленить шоссе, связать районы пешеходными и велодорожками. В ОАЭ строится «Масдар-сити», который должен полностью обеспечиваться энергией из возобновляемых источников. Ее излишки планируется продавать, выбросы углекислого газа утилизировать, а мусор totally перерабатывать. Копенгаген уже к 2025 г. планирует стать углеродно-нейтральным городом. Электро- и теплоэнергию здесь будут вырабатывать с помощью ветра, а также за счет использования биомассы, геотермальных источников и отходов (сейчас на долю альтернативных источников энергии приходится меньше половины энергетического баланса города).

Полигон новой экономики

Масштабный проект по созданию Инновационного центра «Сколково» начался весной 2010 г. – федеральный закон об этом подписал Дмитрий Медведев, занимавший тогда пост президента РФ. «Новый инновационный центр – это, конечно, не Силиконовая долина, но своего рода прообраз города будущего, который должен стать крупнейшим испытательным полигоном новой экономической политики», – цитировали СМИ слова Медведева.

«Сколково» – это прорыв в будущее. Главным достоинством города станет не его географическое местоположение или близость к сырьевым ресурсам, а уникальная инновационная экосистема, среда, способная привлечь ученых, инженеров, студентов, инвесторов», – говорилось в отчете Фонда «Сколково» за 2011 г.

Место для нового наукограда выбирали придирчиво. Среди претендентов были Новосибирск, Томск, Обнинск, Дубна, Санкт-Петербург и окрестности деревни Сколково, где к тому моменту уже работала школа управления, рассказывал Аркадий Дворкович, который в то время был помощником президента России, а сейчас – председатель Фонда «Сколково».

Учитывали несколько критериев: близость к действующим научным центрам, расстояние до аэропортов и транспортную доступность в целом. В итоге участок в 400 га между МКАД, Минским и Сколковским шоссе власти сочли наиболее приемлемым вариантом.

Проект состоял из четырех частей: Технопарк (где должны сосредоточиться сервисы для инноваторов), научно-образовательный блок (для интеграции образования, науки и исследований), блок партнеров «Сколково» (это российские и зарубежные компании) и собственно город – чтобы ученые, изобретатели, бизнесмены и преподаватели не тратили время на дорогу. Созданием экосистемы занимается Фонд «Сколково». В основе концепции города – ландшафт, взаимодействие людей, знаний и бизнеса, а также высокое качество жизни, сообщал фонд.

Когда здесь возвели жилые дома, Максим Сомов (его «СОМОВ. Конструкторское бюро» – резидент «Сколково») переехал в город одним из первых – в мае 2017 г. Главным условием при выборе жилья было расстояние от дома до Технопарка, рассказывает он: дорога не должна была занимать больше 15 минут. В итоге он снял квартиру в самом Инновационном центре, а не в Москве. Купить жилье здесь нельзя – только арендовать. Аренда небольшой 1-комнатной квартиры обойдется примерно в 35 000–40 000 руб. в месяц – сопоставимо со стоимостью аренды в спальных районах Москвы.

По новому генплану в «Сколково» будет проживать 17 000 и работать более 80 000 человек,

сейчас – 730 и 16 000 человек соответственно. К концу 2023 г. жителей будет свыше 5000 человек, а «полная загрузка» ожидается только после завершения строительства всех объектов – после 2025 г., рассказал «Ведомости&» сити-менеджер Максим Шейфель.

«Сколково» не скован законами

«Сколково» решили развивать в концепции Urban Village – взяв лучшее от города (удобства) и деревни (экологичность и компактность). Город поделен на пять районов-villages («деревень»), каждый район индивидуален, в каждом своя структура, но между собой они связаны Центральным бульваром. Площадь «Сколково» – почти 400 га, но городская среда спроектирована так, что практически до любого места можно быстро дойти пешком или доехать на велосипеде. В каждом районе есть жилье, исследовательские и деловые помещения.

«Сколково» 10 лет

Сформировано основное ядро Инновационного центра:

- ♦ основные инженерные сети и сооружения
- ♦ объекты улично-дорожной сети, парки и объекты благоустройства

Построены:

- ♦ Технопарк
- ♦ «Сколтех»
- ♦ Гимназия («Семейный кампус»)
- ♦ Кварталы апартментов (7-, 9-, 10- и 11-й кварталы)
- ♦ диагностический корпус московского Международного медицинского кластера
- ♦ Мультимодальный пересадочный узел «Инновационный центр»

Построили свои научно-исследовательские центры и офисные здания ключевые партнеры «Сколково»: **Сбербанк, «Ренова», «Татнефть», Boeing, «Сибур», Трубная металлургическая компания, «Трансмашхолдинг».**



Максим Шейфель,
сити-менеджер
«Сколково»:

«Ряд решений, которые внедрены в «Сколково» на основе разработок компаний-резидентов, пока нигде не применяются в таких масштабах. К примеру, система контроля автомобильного транспорта с автоматическим распознаванием номеров транспортных средств, «бесшовный» проезд такси через КПП, беспилотное такси Yandex. В ближайших планах на 2020 г. – установка умных остановок, на интерактивной карте которых можно будет видеть местоположение транспорта и при необходимости взаимодействовать с системами с помощью голосовых команд».

услуги самостоятельно. Еще один вариант – компания-работодатель может заключить корпоративный договор с клиникой.

Позднее в ММК планируется открыть терапевтический корпус «Хадассы», многофункциональный корпус «Умного госпиталя» будущего Бундан Сеульского национального университета, Центр французской медицины под управлением Университетского госпиталя Страсбурга, реабилитационного центра ORPEA. Переговоры идут и с другими компаниями, говорится на сайте ММК.

Правило четырех «Э»

Стратегия обустройства «Сколково» построена на принципах «4Э»: город должен стать экологичным, экономичным, эргономичным и энергоэффективным. В «Сколково» разработан и утвержден Зеленый кодекс – свой экологический стандарт. А одно из зданий – Гиперкуб архитектора Бориса Бернаскони – строилось по американскому стандарту LEED. Половина воды, нужной для здания, собирается в коллекторы во время дождя, остальное качается из артезианской скважины. Технический свет получают за счет солнечных батарей на крыше здания, а светоприемники поворачиваются вслед за Солнцем и передают это излучение по оптоволокну в центр здания. Семизэтажный Гиперкуб застеклен специальными стеклопакетами, которые летом защищают здание от перегрева, а зимой не пропускают наружу тепло. В среднем здания в «Сколково», по собственным данным, потребляют на 30% меньше электроэнергии за счет эффективной теплоизоляции и вторичного использования тепла.

Вкус инноваций

Город должен стать платформой для разработки и коммерциализации инновационных технологий резидентов, обещал фонд. Примеры есть, рассказывает Шейфель. В городе работает общегородской центр диспетчеризации и мониторинга, где используются разработки компании «АльфаОупен». Задействовано сразу две разработки компании ISS. Первая – централизованное видеонаблюдение с элементами аналитики для фиксации потенциально опасных событий и выявления нарушений общественного порядка. Вторая – система контроля автомобильного транспорта, распознающая номера и ограничивающая доступ на территорию для нарушителей. В кварталах апартментов запущены системы умного дома от компаний ЛИИС, «Тион», iRidium mobile и научно-технического центра МЗТА.

КБ «Сомов» в 2015 г. выиграло приз конкурса Startup Village (ежегодная конференция для технологических предпринимателей, организованная Фондом «Сколково») за изобретение охранного датчика нового поколения. Сейчас этот датчик используют в иннограде – правда, сделку получилось заключить далеко не сразу. Переговоры шли целый год, вспоминает Сомов. Его компания снижала цены, предлагала дополнительные условия, меняла схемы оборудования. Заработать на проекте не удалось, говорит предприниматель: «Сработали в ноль». Главным уроком было другое – после этой сделки компания поменяла оборудование, сделав его максимально простым для инсталляторов, чтобы они тратили меньше времени. Сейчас он убедил город начать испытания его новой разработки – в здании Технопарка развернуты системы экомониторинга воздуха, а на улице работают системы компании CityAir.

«Сколково» – город, который может стать умным, говорит Сомов, главное его достоинство – быстрая реакция на изменения и решение проблем. Например, предполагается, что после окончания строительства в иннограде не будет машин с двигателями внутреннего сгорания – активно устанавливаются заправки для электрокаров.

«Сколково» за 10 лет удалось стать центром создания высокотехнологичных рабочих мест на стыке науки, образования и бизнеса, местом для продвижения предпринимательства в сфере инноваций и создания новых продуктов с высоким коммерческим потенциалом, говорит Шейфель. &