

## Лифт в будущее

Как из идеи искать стартапы в регионах родилось роуд-шоу Open Innovations Startup Tour, через которое в этом году пройдет 2000 проектов не только в России, но и в соседних странах

Светлана Витковская



**2015** год. На площадку строящегося инновационного центра «Сколково» приземляется вертолет председателя правительства Дмитрия Медведева. Второй год подряд в сопровождении президента фонда «Сколково» Виктора Вексельберга премьер знакомится с новинками от отечественных стартаперов, которые приехали на конференцию Startup Village. Под открытым не-

бом на месте будущего иннограда Медведев в окружении толпы, то и дело фотографирующей его на смартфоны, с видимым воодушевлением гуляет по стендам, общается с изобретателями, примеряет очки виртуальной реальности и даже берет в руки беспилотник «конвертоплан» – уникальное сочетание мини-самолета и квадрокоптера для перевозки грузов.

Число участников Startup Village в «Сколково» в 2016 г. перевалило за 20 000 человек – это предприниматели, венчурные компании и бизнес-ангелы со всего мира. Но Startup Village – только часть большой цепочки мероприятий. Конференции предшествует масштабное роуд-шоу Startup Tour, которое охватывает больше десятка городов в России и странах СНГ – его победители в регионах попадают в полуфинал Startup Village.

Startup Tour в 2012 г. начинался со 142 проектов в 10 городах, в этом году организаторы рассчитывают, что через него пройдет уже 2000 проектов в 13 городах.

*На технологический сектор приходится 4,5% глобального ВВП, хотя еще в начале 1990-х его доля не превышала 2%, указывают авторы Global Startup Ecosystem Report 2017. Если тенденция сохранится, уже через 15–20 лет технологический сектор будет давать 8% глобального ВВП, причем расти он будет вдвое быстрее мировой экономики в целом, указывают авторы доклада.*

Всего в России 5000–7000 «малых компаний, нацеленных на превращение технологических идей в коммерческие продукты», говорится в докладе «Кембрийский взрыв», который в 2015 г. был подготовлен по заказу «Сколково».

«Эти мероприятия – отличная возможность для нас найти талантливые команды», – говорит Андрей Биветски, генеральный директор SAP Labs СНГ. Его компания выделила нескольких экспертов для работы со Startup Tour, а с самыми перспективными командами продолжает работу после роуд-шоу. Например, SAP ведет совместные проекты с проектом VeeRoute – его приложение помогает контролировать доставку товаров.



## Бравый трансформер

Наталья Суворова

Стартап «Браво Моторс» из Астрахани приближает день, когда по улицам российских городов станут ездить ультракомпактные электромобили. Сейчас «Браво Моторс СРС», совместное предприятие компании с Венчурным фондом Республики Мордовии, собирает предзаказы на Bravo eGo – электромобиль-трансформер, который может разогнаться до 90 км/ч, проезжать до 100 км на одной зарядке и позволяет своему владельцу парковаться на пятачке в 1,5 кв. м.

### Не идеальный, но ездит

У программиста Константина Артемьева уже был прибыльный бизнес по разработке софта, когда он решил заняться давним хобби – автомобилями. IT-компания Артемьева Security Stronghold, раз-

работчик антивируса, устойчиво росла и приносила основателю порядка \$100 000 выручки в год, и Артемьев рассудил, что сможет финансировать параллельный проект.

В 2011 г. Артемьев с единомышленниками основал компанию «Браво Моторс». Поначалу стартап делал модульную платформу для разработки гольф-каров, электробусов и электромобилей для закрытых помещений.

Но предприниматель мечтал разработать городской микроавтомобиль – легкий и компактный, дешевый в использовании и удобный в парковке пригодился бы многим, рассудил он. «Хотелось создать электромобиль для 1–2 человек, для передвижения по городу, который при этом занимал бы вдвое меньше места на дорогах. Для загруженного города самое подходящее решение», – объясняет он. Так родилась идея eTrike – первого электромобиля-трансформера российского производства.

В 2012 г. «Браво Моторс» арендовала в Астрахани автомастерскую с базовым оборудованием. На запуск и производство прототипа ушло почти восемь месяцев и около 4 млн руб. В команде были люди с инженерно-техническим и программистским об-

### Электрокар Bravo eGo в цифрах (опытный образец):

**2,6 м** – длина в разложенном состоянии

**1,6 м** – длина в сложенном состоянии

**440 кг** – масса с водителем

**80 км/ч** – максимальная скорость

**До 100 км** – пробег по городу от одной зарядки

разованием, которые увлекались автомоделированием, но не занимались им профессионально. «Важно не какое у них образование, а склад мышления, предрасположенный к разработке разных интересных систем», – говорит Артемьев. Первый трехколесный электрокар eTrike был похож на капсулу-яйцо с большой площадью остекления и управлялся с помощью джойстика. «Нельзя сказать, что он был идеальным, но он ездил», – шутит теперь Артемьев.



# Лифт в будущее

0 1 → «За время работы мы получаем несколько сотен контактов, а спустя некоторое время закрываем несколько сделок», – рассказывает Дмитрий Калаев, директор акселератора ФРИИ. В 2016 г. ФРИИ «забрал» со Startup Village проект Eczobike – электрокомплект для велосипедов, позволяющий разогнаться до 60 км/ч.

Около половины отобранных экспертами проектов в конечном итоге становятся компаниями с реальной выручкой. «В 2015 г. у нас таких было 45%, за 2016 г. статистики еще нет, но будет больше», – рассказывает Ренат Батыров, генеральный директор технопарка «Сколково». Каждая двадцать пятая компания, по его словам, вырастает до годовой выручки 100 млн руб. и больше.

Чтобы подчеркнуть связь всех инновационных мероприятий, в этом году региональное роуд-шоу переименовали в Open Innovation Startup Tour (осенью «Сколково» проводит конференцию «Открытые инновации», среди спикеров и участников которой – крупные корпорации и бизнесмены).

## Финский драйвер

Идея отправиться на поиск перспективных разработок в российские регионы возникла у советника Виктора Вексельберга – финского бизнесмена Пекки Вильякайнена. В 14 лет Пекка, внук основателя Nokia, создал на родине IT-стартап Oy Visual Systems Ltd, который через 10 лет превратился в компанию со штатом 20 000 человек. Вильякайнен – один из основателей сообщества No Fear. The Community, объединяющего руководителей крупнейших компаний в глобальную сеть, а также ментор и бизнес-ангел Startup Tour.

«Страх – ваш самый главный враг. Без страха де-

литесь своими идеями. Без страха ищите людей, которые сильнее вас, и учитесь у них», – учит Вильякайнен. По его мнению, все основные возможности в нашей стране нужно искать в регионах. Причин несколько: низкая стоимость старта бизнеса и высокий научный потенциал за счет качественных университетов. К последним и обратилось «Сколково», чтобы они растиражировали возможности Startup Tour и помогли найти первые проекты на конкурс. Сам Вильякайнен стал одним из первых менторов, которые отправились на выездные сессии в 2012 г.

«За пределами столицы [живут] талантливые ученые и предприниматели, не избалованные вниманием инвесторов и менторов. Мы позволяем им встретиться лицом к лицу, попробовать

**«Страх – ваш самый главный враг. Без страха делитесь своими идеями. Без страха ищите людей, которые сильнее вас, и учитесь у них».**

свои силы и раскрыть возможности», – продолжает идею Батыров. В туре участвует 50–70 экспертов, и если в первые годы приходилось уговаривать их найти время выступить или оценить проект, то теперь «все уже заранее согласны», радуется Батыров.

## Собрали инвесторов

Организацией Startup Tour фонд «Сколково» занимается вместе с партнерами. Среди них практически все институты развития инноваций. В 2013 г. при планировании тура выяснилось, что Росмолодежь собирает проводить мероприятия по инновациям в регионах – эти проекты решено было объединить. Затем присоединилась РВК со своим акселератором GenerationS. В 2014 г. еще одним партнером Startup Tour стал Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (Фонд Бортника), и тур охватил рекордное количество городов – 27, в том числе

Минск и Алма-Ату. Наконец, к списку соорганизаторов добавился ФРИИ.

В результате вся цепочка мероприятий собирает большинство инвесторов российского рынка и значительное количество иностранных. На Startup Village – 2016 было более 1500 инвесторов, из них треть – из-за рубежа. «Для меня как инвестора это удобное место, чтобы обсудить потенциальные совместные сделки», – объясняет Калаев из ФРИИ.

За пять лет через Startup Tour прошло более 20 000 предпринимателей из регионов, команды подали на конкурс свыше 8000 заявок, больше полутора десятков попало в полуфинал Startup Village. Резидентами «Сколково» стало более 130 компаний – участников тура (всего в фонде сейчас свыше 1600 резидентов).

## Как участвовать?

«У «Сколково» очень большие возможности: сеть партнеров, пул инвесторов, финансирование. Если стартап хочет быстро получить доступ ко всем этим ресурсам, то обязательно нужно участвовать в Startup Tour», – говорит руководитель томской SBI Group Антон Титков, один из победителей 2015 г. Его проект Sci Office – облачный сервис с умными шаблонами, позволяющий автоматически оформлять документы. Сейчас он внедряется в нескольких ведущих университетах, запускается версия для малого бизнеса.

Первый этап участия в туре – зарегистрироваться на сайте и залить туда презентацию. Ее посмотрит несколько опытных экспертов, представителей венчурных фондов, инкубаторов и технологичных корпораций и бизнес-ангелы. В мероприятиях могут участвовать проекты по трем направлениям: IT, биомедицинские и индустриальные технологии. Их оценивают по большому набору критериев: например, конкурентные преимущества перед мировыми аналогами, бизнес-потенциал, команда и ее опыт, качество проработки плана реализации.

Проекты, которые набирают нужное количество баллов, допускаются на питч-сессии в офлайне – до этой стадии добирается 15–20% →

# Бравый трансформер

0 1 → Электромобиль сразу решили делать складным – чтобы он мог ездить по тротуарам и парковаться на площади всего 1,5 кв. м. В сложенном состоянии трансформер занимает 1,6 м в длину (на 1 м короче, чем в разложенном виде) и может перемещаться со скоростью 10 км/ч, а в разложенном состоянии разгоняется до 90 км/ч.

Тесты первой версии показали, что не прудуман вопрос безопасности, и «Браво Моторс» переработала конструкцию. Всего сделали три опытных образца – в каждом исправляли ошибки предыдущего. Электромобиль переименовали в Bravo eGo – русский вариант прочтения, «эго», призван подчеркнуть, что это персональный автомобиль, говорит Артемьев.

## Поехали в Саранск

Инвесторов «Браво Моторс» начала искать, как только перешла от гольф-каров к разработке трансформера, но это оказалось непросто. «Все хотят экспоненциальный рост, как при разработке софта, а с железом такого не бывает», – объясняет Артемьев.

Привлечь инвестиции помогла победа в Startrup Village в 2013 г. На тот момент персональным электрокаром-капсулой уже заинтересовался Региональный венчурный фонд инвестиций в малые предприятия в научно-технической сфере Республики Мордовии. Стартап-тур и Startup Village повысили известность проекта, и победа «убедила инвестора вложить деньги», вспоминает Артемьев. В июле 2014 г. фонд и «Браво Моторс» создали компанию «Браво Моторс СРС», которая занялась запуском Bravo eGo в серийное производство. Фонд инвестировал в СП более 50 млн руб. Одним из условий сделки был переезд проекта в Саранск – именно там над проектом сейчас работает свыше 20 человек. В Мордовии компания основала собственное производство – цеха общей площадью

около 2000 кв. м, которые рассчитаны на производство 30 электромобилей в месяц.

Сейчас «Браво Моторс» принимает предзаказы на электромобили и проходит сертификацию ОТТС (одобрение типа транспортного средства), чтобы Bravo eGo официально признали транспортным средством. По словам Артемьева, компания уже набрала достаточно предзаказов для первой коммерческой партии и планирует начать серийное производство сразу после прохождения сертификации.

## Дешево и экологично

Электрокар будет дешевле в использовании по сравнению с обычными автомобилями и в этом одно из его главных преимуществ, считает основатель «Браво Моторс». Bravo eGo способен заряжаться от обычной розетки – чтобы довести заряд аккумулятора до 80%, потребуются 4 часа, и на этом заряде машина сможет проехать до 100 км. «По текущим расценкам, одна зарядка авто-

компания планировала начать его еще в 2015 г.). Сейчас Артемьев наотрез отказывается говорить даже о предполагаемых датах запуска. Сроки сертификации настолько непредсказуемы, что загадывать лишний раз он не хочет. «Как сделаем, так сделаем», – сказал он, пообещав, что стоимость электромобиля будет конкурентоспособной по сравнению с зарубежными моделями.

Из зарубежных моделей Bravo eGo будет конкурировать в первую очередь с электрическим микрокаром Renault Twizy, который в 2015 г. начали продавать корпоративным клиентам в России, а осенью 2016 г. – частным. В рознице его цена начинается от 799 000 руб. Кроме того, на российском рынке давно присутствует электрический хэтчбэк Mitsubishi i-MiEV по цене свыше 1 млн руб. Но поскольку это полноразмерный автомобиль, его Артемьев прямым конкурентом не считает.

В 2015 г. количество проданных электрокаров по всему миру, по данным Международного энергетического агентства, перевалило за 1 млн. Согласно отчету Bloomberg New Energy Finance к 2040 г. эта цифра может вырасти до 41 млн и электрокары и гибридные автомобили составят 35% от общего числа проданных легковушек. Микрокару-трансформеру вполне найдется место на растущем рынке, уверен основатель «Браво Моторс». «Мы понимаем, что наш микрокар не станет полноценной заменой обычного автомобиля, но он будет хорошей альтернативой для перемещения по городу», – говорит он.

Если коммерческий образец Bravo eGo будет успешным в России, Артемьев надеется вывести его на зарубежные рынки. В 2013 г. стартап уже участвовал в «Экосаммите» в Берлине, где искал возможности продвижения Bravo eGo в Европе. «Мы хотим отработать коммерческий образец в России, потому что в России провести испытания быстрее и проще, чем за рубежом, после чего можно задуматься о выходе на западные рынки», – говорит Артемьев. А кроме розничных продаж Артемьев рассматривает возможность использовать Bravo eGo в качестве городского автомобиля напрокат – через каршеринг. &

до **35%** проданных в 2040 г. автомобилей будут электрокарами или гибридами

мобиля от розетки будет стоить порядка 20 руб. – примерно по 4 руб. за 1 кВт ч», – говорит Артемьев. От зарядной станции электромобиль будет заряжаться всего 20 минут. И хотя электрозаправок в России пока маловато (в августе 2016 г. их было порядка 60), их число будет расти, уверен Артемьев. Компания «Россети» заявляла, что до конца 2018 г. планирует открыть 1000 зарядных станций, а в Москве парковка для электромобилей бесплатна – это должно стать дополнительным стимулом для тех, кто подумывает о покупке электрокара. Базовая версия Bravo eGo в рознице будет стоить менее 1 млн руб. Точную цифру Артемьев не называет – она неоднократно менялась из-за колебаний курса рубля, поэтому запуск производства уже несколько раз переносили (изначально

→ заявок. Дальше все происходит быстро: тему проекта нужно раскрыть в 15-минутном выступлении, после которого и выбирают победителей, в том числе полуфиналистов Startup Village. Есть и другие награды: например, можно оказаться в финале другого конкурса стартапов GenerationS или в финале программы У.М.Н.И.К., разработанной Фондом Бортника.

«Уже на этапе подачи заявки ты начинаешь обращать внимание на те аспекты, о которых даже не задумывался, а ведь именно проработка таких деталей делает твой проект более сильным, конкурентоспособным и адаптированным к реальности», – говорит Иван Чуксин, победитель стартап-тура 2016 г., владелец компании Vitro Plant Tech из Ставрополя, пытающийся клонировать овощи. Сейчас Vitro Plant Tech стала резидентом «Сколково» и получила финансирование.

Кроме конкурса у тура есть и образовательная составляющая: предпринимателей учат вести бизнес (как управлять продажами, персоналом, как защитить интеллектуальную собственность и т. д.), лучше представлять свои разработки, рассказывают о способах привлечь инвестиции и выйти на международные рынки. Почувшись в первый день, многие за ночь успевают подпра-

## Технологический взрыв

Индустрия стартапов – важная часть экономики знаний, во многих странах за последние десятилетия число новых технологических компаний и суммы инвестиций в них выросли по экспоненте. Они создают рабочие места, находят инновации и таким образом делают свой вклад в экономический рост

вить свои доклады. «Это была первая в жизни презентация собственного продукта, вдохновившая команду на все остальные подвиги», – вспоминает Максим Сомов, придумавший охранный извещатель «Гравитон» (подробнее об этом проекте см. на стр. 03).

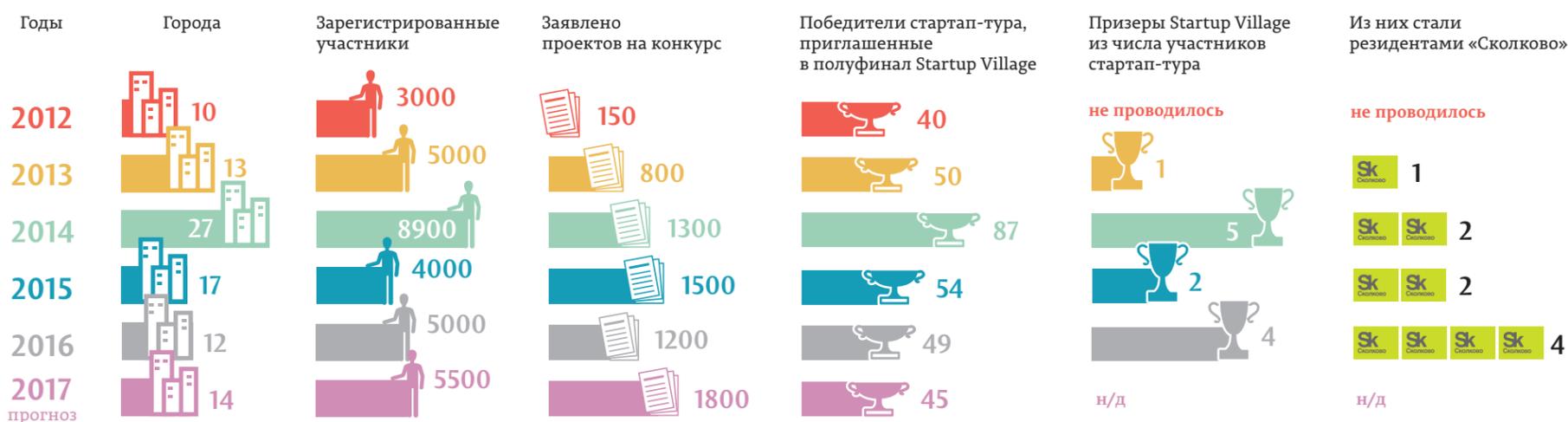
«После тура мы поняли, в каком направлении должен развиваться продукт», – говорит Евгений Водяницкий, руководитель челябинского проекта, занявшего в 2015 г. 2-е место в туре. В течение следующего года Водяницкий с командой создал улучшенную версию прототипа устройства электромагнитной терапии и провел испытания на добровольцах.

Десятки предпринимателей приходят на сессии с идеями, а через пару лет выводят на рынок готовый продукт (подробнее о таких примерах – проектах «Браво Моторс» и «НаноСерв» см. на стр. 01 и 02). «Это и есть результат, ради которого мы работаем», – говорит Батыров.

### Что дальше?

В 2017 г. организаторы стартап-тура рассчитывают рассмотреть около 2000 проектов, логическим завершением тура должна стать Startup Village 6–7 июня. Конкурс на Startup Village разделен на два трека, которые параллельно проводятся на разных сценах: «конкурс идей» и «конкурс компаний». На «конкурс идей» могут подать заявки все желающие. На «конкурс компаний» – только юридические лица с выручкой не менее 1 млн руб. и минимум тремя сотрудниками.

Победители стартап-тура без предварительного отбора попадут в полуфинал «конкурса идей» (а если подадут заявку и подтвердят условия документами, могут без отбора попасть и на «конкурс компаний»). Победители каждого из трех треков (индустриальный, IT, биомедицинский) в «конкурсе идей» могут получить по 1 млн руб., в «конкурсе компаний» – 5, 3, 2 млн за 1-е, 2-е, 3-е места. &



## Трубочисты нового поколения

Наталья Суворова

Краснодарский «НаноСерв», победитель стартап-тура 2015 г., помогает решить проблему жесткой воды и накипи на трубах и нагревательных котлах РЖД, «Башнефти» и «РАО ЭС Востока».

### Бактерии против накипи

Елена Левина работала финансовым директором в маркетинговом агентстве, когда узнала от своей подруги Лидии Левченко о работе ее отца, инженера Виктора Богомолова. Советский ученый с другом, профессором-микробиологом Виктором Звенигородским разработали биоорганическую смесь на основе генетически модифицированных штаммов бактерий для очистки труб. Изначально разработка делалась для очистки молочного камня на молочных заводах, но в середине 90-х ее доработали и попробовали применить в энергетике и ЖКХ.

На тот момент Левина, у которой была степень MBA, подумывала открыть свой бизнес. Подруги решили попробовать вывести технологию на рынок: потенциально она требовалась в любом здании, где проведено отопление. Весной 2012 г. зарегистрировали компанию, а с профессорами они заключили лицензионный договор, по которому получили эксклюзивные права на технологию.

Образование накипи – серьезная проблема: минеральные отложения снижают проходимость труб и общий КПД нагревательного оборудования. Накипь не растворяется в воде, ее разъедает далеко не всякий химический состав, и ее тяжело отчистить механическим путем. Технология «НаноСерва» использует штаммы молочнокислых бактерий, которые разъедают накипь, не повреждая саму трубу, утверждает предпринимательница. В зависимости от толщины накипи бактерии уничтожают ее от 12 часов до нескольких дней.

На старте Левина вложила в компанию около 5 млн руб. из собственных средств. Эти деньги ушли

на доработку исследований, разработку сайта, продвижение и маркетинг, а также сертификацию и первые бесплатные очистки.

### От котельной к дилерской сети

Первым клиентом «НаноСерва» стала частная котельная в Краснодаре – основатели договорились с хозяином, что почистят трубы бесплатно. Затем стали появляться и коммерческие заказы. «Мы искали клиентов везде, где могли: приходили, рассказывали, выполняли первые очистки бесплатно, чтобы у нас были отзывы», – вспоминает Левина.

«НаноСерв» продает свою смесь не в канистрах, а в виде готового технического решения. «К нам обращается компания, которая говорит: у нас что-то с котельным оборудованием, есть сбой. Мы приезжаем, берем образцы отложений, смотрим, насколько там забит котел. Дальше проводим анализ отложений в лаборатории и подбираем штамм («коктейль» из бактерий. – «Ведомости&»)), – описывает технологию предпринимательница. Бригада «НаноСерва» замыкает трубы, чтобы бактерии могли циркулировать в них по кругу, запускает внутрь микроорганизмы и гоняет столько времени, сколько определено лабораторией.

Сейчас «НаноСерв» уже не составляет отдельную формулу для каждого заказа, а подбирает оптимальный раствор из реестра формул. У компании более 850 клиентов и 60 дилеров по России и за рубежом (дилеры покупают решение и выполняют заказы сами).

Выручка «НаноСерва» в 2014 г., по словам Левинной, составила 38 млн руб. Более свежие данные и имена инвесторов она не разглашает. По данным СПАРК, основные доли в компании принадлежат Левинной и Левченко.

### Стартап-тур привел клиентов

В 2015 г. «НаноСерв», где на тот момент работало уже 20 человек, через «дочку» «Бонака» (так же называется продукт компании) стал резидентом инновационного центра «Сколково». Туда компания пришла как уже состоявшийся бизнес – ради доступа к клиентской базе, грантовой поддержки, а также за льготами при сертификации и по налогам. В том же году «НаноСерв» занял 1-е место в стартап-туре как лучшая инновационная технология в сфере ЖКХ. А в декабре 2016 г. компания получила грант от «Сколково» – 5 млн руб. – на разработку новых продуктов и научные исследования.

Больше всего «Сколково» помогает «Бонаке» в вопросе привлечения клиентов, рассказывает Левина. У фонда есть соглашения с крупными компаниями, которым «Сколково» помогает подбирать инновационные решения. Фонд организует встречи представителей таких компаний и стартапов, продукт которых может подойти под запрос корпорации. По словам Левинной, именно на таких встречах стартапу удалось привлечь несколько крупных клиентов, в том числе «РАО ЭС Востока» или ГК «Мортон». Сейчас они ведут переговоры с инвестиционной компанией «Фортум».

В стартап-туре «НаноСерв» впервые решил участвовать в 2013 г. В 2015 г. компания участвовала вновь из-за появления отраслевого конкурса на лучшие технологии в сфере ЖКХ. Команда представила свой проект ключевым игрокам рынка и завоевала 1-е место. Некоторые крупные компании, руководители которых были в жюри, стартапу удалось превратить в клиентов, говорит Левина. Для этого пришлось заранее составить план встреч и искать нужных людей по всему мероприятию, но цель оправдала средства, считает она.

«С кем-то мы давно вели переговоры, но все застряло на уровне менеджеров среднего звена, а до руководства компаний не всегда есть возможность достучаться, – вспоминает она. – А здесь все было на стартап-туре и просто ловили высших лиц, договаривались с ними о встречах и сдвигах с мертвой точки наши переговоры.» &

10 лет

работали над технологией советские ученые Виктор Звенигородский и Виктор Богомолов

# Камертон против взломщиков

Максим Сомов подал заявку на участие в Startup Tour за пять часов до дедлайна и взял главный приз

Наталья Суворова

**О**хранный сенсор «Гравитон» – успешный пример того, как компания, теряющая бизнес на падающем рынке, перепрофилировалась в инновационный стартап. «Гравитон» повышает эффективность охранных систем зданий и сооружений и в 2016 г. принес разработчикам 9 млн руб. выручки.

Екатеринбургский предприниматель Максим Сомов начал заниматься охранными системами в 2003 г. – его компания «IBS-Инвест» устанавливала охранные сигнализации и системы безопасности. Но к началу 2010-х рынок заполнили конкуренты с более дешевыми продуктами, и бизнес оказался под угрозой. «У нас было два пути: либо демпинговать и снижать качество услуг, либо уходить в смежную сферу деятельности», – вспоминает Сомов.

По образованию Сомов – мастер по ремонту радиоэлектронной аппаратуры, но за 10 лет интеграции охранных систем наработал достаточно опыта, чтобы самому заняться разработкой оборудования. В 2012 г. Сомов, как единственный учредитель, принял тяжелое для него решение перепрофилировать компанию. «По сути, я тогда отказался от бизнеса, который приносил деньги», – вспоминает он.

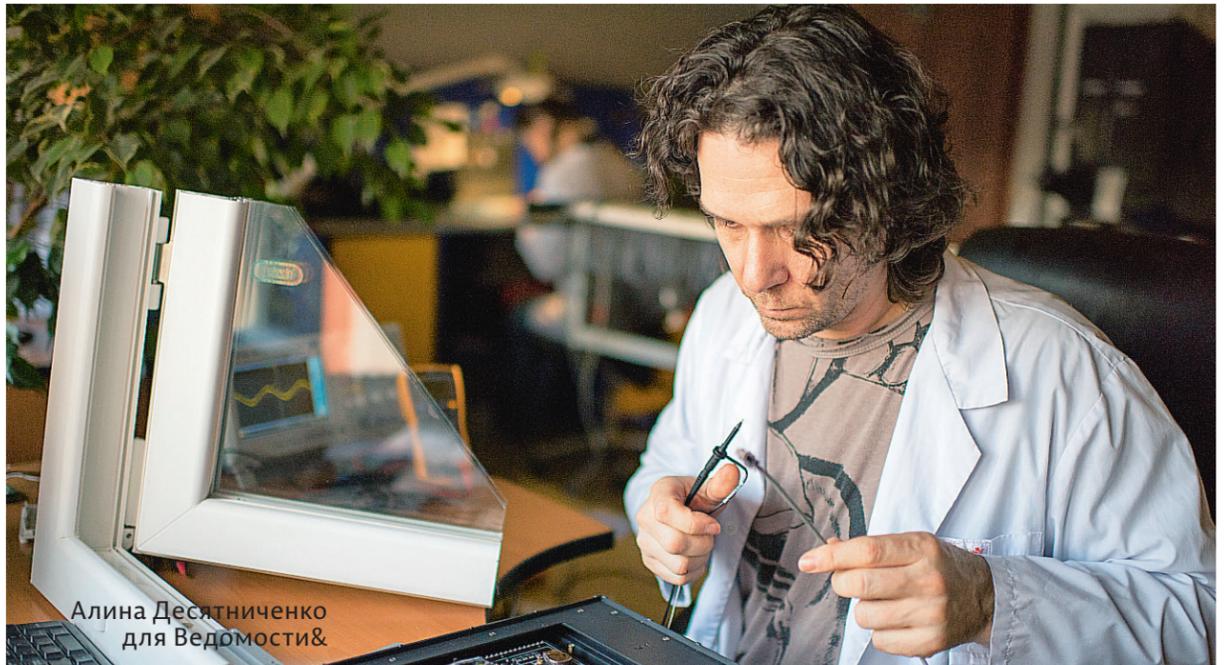
Распустив команду, Сомов перебрал много идей, пока не придумал создать сенсорный датчик на основе технологии, которая измеряет частоту собственных колебаний оконных стекол или дверных проемов и таким образом позволяет понять, целы они или повреждены (если так, значит, в здание мог кто-то проникнуть). Такой сенсор существенно улучшил бы эффективность охранных систем, решил Сомов, да и на рынке он был бы востребован – в конце концов, от 70 до 80% незаконных проникновений в здания совершается через окна и двери.

Работу над датчиком, который получил название «Гравитон», Сомов начал в мастерской у себя в гараже, но, когда собрал команду – инженера-разработчика Даниила Соколова и помощницу Алису Остерлинг, – переместился в лабораторию. Ее оборудовали в помещении, купленном незадолго до закрытия предыдущего бизнеса. На проектирование конструкции датчика, разработку софта и совершенствование продукта ушло около 20 млн руб. – для этого Сомову пришлось потратить личные сбережения и продать две квартиры в Екатеринбурге.

## Теория разбитых окон

По данным информационно-аналитического агентства «Рустелеком», объем рынка технических средств безопасности на рынке охранных услуг в России в 2014 г. составлял около 100 млрд руб. Эта отрасль довольно консервативна: здесь работают в первую очередь бывшие сотрудники силовых структур и долгое время она была закрытой для чужаков. Инноваций в системах безопасности в начале 2010-х практически не было. Сомов решил их привнести.

Принцип работы «Гравитона» прост: сенсор замеряет частоту собственных колебаний конструкций, на которые установлен, и сравнивает с частотой, записанной в памяти. «Оконная рама или



Алина Десятниченко для Ведомости&

стена – тот же камертон: пока он цел, он выдает одну и ту же частоту, но, если окно разбили, тон меняется, и сенсор предупреждает хозяина», – говорит предприниматель. Такая система реже дает сбой, чем вибрационные извещатели или акустические детекторы разрушения стекол, которые ориентируются на звук разбитого стекла и срабатывают в том числе на лай собак, плач ребенка или громкую музыку, объясняет он.

Датчик похож на колпачок от фломастера: диаметром 10 мм, длиной 27 мм и весом всего 9 г, он вставляется в открывающуюся створку внутри оконной или дверной рамы, после этого подключается к охранный сигнализации и срабатывает, если кто-то разбивает или выпиливает стекло. «Гравитон» – не самостоятельное устройство, а элемент охранный системы: он подключается к контрольному прибору, который в критической ситуации вызовет полицию или пошлет sms хозяину. В зависимости от модификации один датчик стоит от 1800 до 3200 руб. (датчик без ПО – 1500 руб.) и устанавливается на одно окно или дверь.

«Гравитон» продает датчики компаниям, которые торгуют охранными системами. Маленькие партии датчиков стартап производит самостоятельно, но в марте компания заключила договор о намерениях с компанией «Интеграция», екатеринбургским производителем и поставщиком промышленной электроники и электротехники, о создании совместного предприятия для серийного выпуска «Гравитона». С начала продаж в марте 2016 г. уже продано 5000 датчиков, и сейчас идут переговоры о продаже еще 2000. В планах на 2017–2018 гг. – продать от 20 000 до 40 000 «Гравитонов».

Основные конкуренты «Гравитона» – НВД «Болдид», «Аргус-Спектр», ЗАО «Ризэлта» и другие российские и зарубежные производители. Их общий оборот на российском рынке составляет около 1 млрд руб., говорит Сомов. «Гравитон» претендует на 5–10% рынка – для этого ему нужно ежегодно продавать около 50 000 сенсоров.

## Охрана для ФСИН

Хотя в процессе разработки «Гравитона» Сомов отчаянно нуждался в инвестициях, отдавать долю в компании он, как единственный учредитель и владелец, не хотел. Вместо этого он решил начать зарабатывать с продаж. В 2014 г. команда «Гравитона» представила сенсор на крупнейшей в России отраслевой выставке MIPS Securika, где он занял 1-е место как лучший инновационный продукт. «Мы соревновались наравне с компаниями, которые на рынке 10 лет, и победа нас взбодрила и дала силы работать дальше», – говорит Сомов.

## «Гравитон» в цифрах

**9 г** весит один сенсор  
**От 1800 до 3200 руб.**  
стоит сенсор в зависимости от модификации  
**70–80%** незаконных проникновений в здания совершается через окна и двери

В 2015 г. Сомов услышал о стартап-туре «Сколково». До окончания срока на подачу заявок оставалось всего пять часов, но «Гравитон» успел подать заявку и прошел предварительный отбор. Стартап попал в финал конкурса в Уфе, а позже занял 1-е место на главном мероприятии тура Startup Village и выиграл приз – 3 млн руб. Затем компания «IBS-Инвест», принадлежащая Сомову, стала участником «Сколково» и сменила название на «Сомов Конструкторское бюро».

За все время стартап не привлек ни одного инвестора, хотя желающие были. «Я подумал, что чем дольше мы сможем просуществовать, набирая обороты и увеличивая продажи, тем дороже будет стоить наша компания и тем на более выгодных условиях мы сможем заключить соглашение с инвестором», – объясняет Сомов.

Грантов от «Сколково» «Гравитон» тоже не получал. «Все приходит в «Сколково» за деньгами, но есть гораздо большие возможности, чем просто деньги», – говорит предприниматель. Стартап почти год бесплатно участвовал в отраслевых выставках – «Сколково» оплачивало регистрацию и аренду площади для стенда – и благодаря этому получил массу наработок и обратной связи от клиентов, рассказывает предприниматель. А в ноябре 2016 г. «Сколково» организовало для команды «Гравитона» встречу с представителями крупного бизнеса в Бельгии и Франции – по итогам поездки стартап наметил планы сотрудничества с ними и планирует начать продажи в ближайшие два года.

Бизнес «Гравитона» растет: если в 2015 г. выручка компании составила только около 900 000 руб., то в 2016 г. – уже более 8 млн руб., говорит Сомов. Стартап продал уже около 4500 сенсоров, а среди его клиентов – апартаменты Skolcity в ИЦ «Сколково» и ФСИН, для которой стартап разработал специальную модификацию датчика и планирует начать продажи в мае. В прошлом году «Гравитон» получил крупный заказ от ФГУП «Охрана» – охранный предприятия, которое обеспечивает более 40% рынка, – и планирует начать поставлять ему датчики в следующем году. &