

# БУДУЩЕЕ НАЧИНАЕТСЯ СЕГОДНЯ

*Сергей ЛУЦЕНКО*



Интеллектуальным ядром нового города является Университет «Иннополис». Это новая российская организация высшего образования, специализирующаяся на образовании и научных исследованиях в области современных информационных технологий. Основная цель университета — подготовка высококвалифицированных кадров по ИТ-специальностям для выведения отечественной инновационной индустрии на качественно новый уровень. Взаимодействие компаний-резидентов с Университетом «Иннополис» предоставляет возможность не только найти высококвалифицированных специалистов, уровень подготовки которых позволяет после окончания университета сразу приступить к производственному процессу компании, но и воспользоваться широкими компетенциями университета в области информационных технологий, применяя различные формы сотрудничества.



**Федеральный закон «Об инновационных научно-технологических центрах и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» направлен на обеспечение условий для создания и функционирования инновационных научно-технологических центров», которые представляют собой часть территории субъекта Российской Федерации. А такая территория определяется российским правительством, на ней действует особый правовой режим, создаётся необходимая инфраструктура для благоприятных условий реализации приоритетных направлений развития науки, техники и технологий.**

### **КАК ДОСТИЧЬ ЛИДЕРСТВА**

Центры создаются на базе организаций высшего образования или науки, соответствующих критериям, устанавливаемым правительством. Оно же может выступать инициатором проекта. Функции по управлению Центром возлагаются на управляющую компанию, определённую правительством. Финансовое обеспечение деятельности фондов и управляющих компаний будет осуществляться за счёт собственных средств, средств федерального бюджета, а также иных источников.

При реализации таких современных центров прежде всего требуется чёткое формулирование ключевых документов Концепции политики и инновационного меморандума.

Вот пример. Посмотрим, как развивается Новосибирский научный центр (Академгородок 2.0). Целью его работы является формирование современного территориального научно-технологического и социально-экономического комплекса мирового уровня. Он должен обеспечить к 2035 году по ряду направлений достижение научного и технологического лидерства, рост доходов на душу населения до уровня, сопоставимого с передовыми развитыми странами, и создание оптимальных условий для реализации и развития человеческого капитала.

В целях повышения эффективности научно-технической и инновационной деятельности необходимо обеспечить эффективное взаимодействие с научными организациями, субъектами малого и среднего инновационного предпринимательства, региональными и федеральными институтами развития, субъектами инновационной инфраструктуры. Тогда можно будет формировать совместные планы научно-технологических работ и проведение научных исследований для создания конкурентоспособных технологий и продуктов.

Кремниевая долина в США — крупнейший технологический центр в мире. Здесь располагаются объекты электронной индустрии, различные исследовательские центры, лучшие ИТ-компании и фирмы, вкладывающие денежные средства в сферу высоких технологий. Кремниевая долина представляет собой не только известные компании, но и целую экосистему.

Технопарк Синьчжу на о. Тайвань основан в 1980 году. Он является крупным центром полупроводниковой и компьютерной промышленности. Научно-технический парк создавался с нуля при поддержке министерства науки и технологий Китая и сегодня известен во всём мире как Кремниевая долина

---

*ЛУЦЕНКО Сергей Иванович, аналитик*

Востока. Генерация новых компаний в научно-технологическом парке осуществляется благодаря тесной взаимосвязи с исследовательскими институтами и национальными университетами, а также высокой концентрации высококвалифицированных специалистов на территории парка.

В настоящее время в Кремниевой долине Востока базируется более 400 компаний, производящих высокотехнологичную продукцию. Основу мощи парка составляют тайваньские производители полупроводников TSMC и UMC, а среди резидентов — многие гиганты мировой электроники.

\*\*\*

По мнению экспертов, только каждый четвёртый технопарк попадает в категорию успешных. Причины неэффективности могут быть различными. Малайзийский «город будущего» Киберджайя был создан в конце 1990-х на площади около 3 тысяч гектаров для развития новейших информационных технологий. Но до сих пор так и не удалось привлечь высокотехнологические компании и производства для работы в Киберджайе.

А вот в индийском Бангалоре работают высокопрофессиональные специалисты. Однако уровень решаемых ими задач не имеет никакого отношения к экономическим проблемам страны. По заказу западных компаний бангалорские специалисты занимаются второстепенными задачами в области экономии затрат.

Анализируя мировой опыт создания технопарков, можно выделить следующие основные причины неудач в этой области. Для начала — отсутствие стабильного спроса на инновационные технологии и инновационную продукцию, в том числе государственного заказа. В большинстве технопарков нет целевой направленности и содержательной специфики. Отсутствуют критерии успеха создания технопарка или хотя бы ключевые показатели успешности, на которые могли бы ориентироваться инвесторы, контролирующие органы и другие заинтересованные стороны.

Далее. Инновационный аспект работы подменяется локальными исследованиями, направленными на достижение краткосрочных целей. Нет льгот для инновационных компаний-резидентов, нет благоприятных условий доступа к офисным, лабораторным, производственным и другим площадям. Отсутствуют механизмы защиты частных инвестиций, высока бюрократизация вывода инвестиций и полученных доходов. Частные инвесторы вынуждены принимать обязательства, напрямую не связанные с проектом. Нет механизмов аккумулирования и целевого контроля финансовых средств, направляемых на создание и развитие инфраструктуры технопарков.

Деятельность большинства технопарков сводится к предоставлению площадей под аренду в бизнес-центрах и отдельных бизнес-услуг. При этом упускаются из виду поиск технологий, привлечение покупателей инновационной продукции. В довершение всего — технологическая некомпетентность сотрудников администрации технопарков (управляющей компании) и отсутствие доверия к ним у компаний-резидентов.

### **ЭКОСИСТЕМЫ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ**

В 2010 году вступил в силу Федеральный закон «Об инновационном центре «Сколково». В 2013 году с целью оказания полного цикла услуг компаниям — участникам проекта на территории инновационного центра начал работать технопарк.

Миссией технопарка «Сколково» является построение экосистемы, объединяющей стартапы, крупные компании, инвесторов. Партнёрами технопарка являются более 30 центров Research & Development, где стартапы могут заказать необходимые исследования, тесты, прототипы и многое другое. С технопарком «Сколково» сотрудничают более 40 инвестиционных фондов, более 50 индустриальных партнёров.

Ещё одним примером успешной реализации научно-технологического центра является технопарк в сфере высоких технологий «ИТ-парк» в Казани. Этот технопарк был создан в 2009 году в Татарстане и стал первым объектом в реализации государственной программы создания в Российской Федерации технопарков в сфере высоких технологий.

Обращаю внимание на проект в Республике Татарстан, связанный с интенсивным формированием и развитием уникального города нового типа Иннополис. Он призван стать новым современным российским центром информационно-коммуникационных технологий, где разрабатываются и готовятся к выходу на рынок лучшие инновационные решения.

По итогам 2017 года в Иннополисе зарегистрирована 61 компания-резидент с общим заявленным объёмом инвестиций 10,9 млрд рублей. Резидентами и компаниями-партнёрами в Иннополисе создано 1312 рабочих мест. В 2017 году статус резидента получили 27 компаний, среди которых компании с участием иностранных инвесторов из Франции и Японии. Здесь работают 8 компаний-партнёров.

В перспективе к 2024 году число резидентов Иннополиса планируется увеличить более чем в 5 раз, при этом объём инвестированных средств прогнозируется на уровне, превышающем 130 млрд рублей.

На протяжении 2017 года в технопарке на территории Иннополиса проведено более 20 мероприятий. Одними из наиболее масштабных стали Российский венчурный форум, конференция «Цифровая индустрия промышленной России», Второй международный конгресс молодых учёных в медицине «RE:Search», Мировой цифровой саммит «IoT World Russia Summit», Всероссийский форум «Digital Infrastructure Forum», пленарное заседание отраслевого Чемпионата по стандартам «WorldSkills» в сфере информационных технологий DigitalSkills и многие другие.

\*\*\*

Одной из главных проблем, с которыми сталкивается ИТ-бизнес как в России, так и в мире в целом, является нехватка ИТ-специалистов. В связи с этим одной из основных задач, на которой сконцентрирована экосистема Иннополиса, является обеспечение компаний-резидентов необходимыми кадрами.

Интеллектуальным ядром нового города является Университет «Иннополис». Это новая российская организация высшего образования, специализирующаяся на образовании и научных исследованиях в области современных информационных технологий. Основная цель университета — подготовка высококвалифицированных кадров по ИТ-специальностям для выведения отечественной инновационной индустрии на качественно новый уровень.

Взаимодействие компаний-резидентов с Университетом «Иннополис» предоставляет возможность не только найти высококвалифицированных специалистов, уровень подготовки которых позволяет после окончания университета сразу приступить к производственному процессу компании, но и восполь-

зоваться широкими компетенциями университета в области информационных технологий, применяя различные формы сотрудничества.

Так компании-резиденты получают высококвалифицированный кадровый ресурс в короткие сроки. Это позволяет нарастить существующие мощности по реализации ИТ-проектов либо оперативно развернуть новые.

Первоклассная социальная инфраструктура (жилые дома, детский сад, школа, физико-математический лицей, медицинский центр и другое) предоставляет сотрудникам компаний-резидентов, переезжающим работать в Иннополис со всей страны, высокий уровень жизни на льготных условиях, обеспечивая новыми возможностями для профессионального роста и развития. Доступна возможность аренды и покупки современного и недорогого комфортабельного жилья. При этом социальная инфраструктура находится в шаговой доступности. Все это, в свою очередь, позволяет работодателю собрать команду профессионалов для эффективной работы в одном месте и при этом существенно снизить расходную часть бизнеса.

Иннополис является одним из инструментов поддержки ИТ-отрасли в России и продолжает развивать необходимую для этого экосистему инноваций. Деловая инфраструктура, центральной частью которой является Особая экономическая зона технико-внедренческого типа «Иннополис», где предусмотрены льготные налоговые ставки для будущих резидентов. ОЭЗ «Иннополис» является важной частью экосистемы города и неотъемлемым элементом его инвестиционной привлекательности, создавая для резидентов благоприятные условия для успешного ведения бизнеса и эффективного развития их проектов.

Перспективная численность до 2030 года будущего города Иннополис составит 155 тысяч человек, из них 60 тысяч — высококвалифицированные специалисты.

Проект даст для Республики Татарстан рост численности населения, рост доли высокотехнологичных товаров в валовом продукте региона, рост количества рабочих мест. Сократится отток ИТ-специалистов в Москву и за рубеж. Повысится привлекательность Республики Татарстан как места проживания. Вырастут налоговые сборы в муниципальный и республиканский бюджеты. Появятся дополнительные социальные выгоды для жителей близлежащих населённых пунктов, которые смогут пользоваться новыми объектами инфраструктуры.

В Иннополисе возникнет уникальная среда для общения и развития молодёжи и талантливых специалистов. Высокая концентрация первоклассных специалистов позволит постоянно генерировать новые идеи, разрабатывать и внедрять новые технологии и решения, апробировать инновации.

### **ГОСУДАРСТВО И БИЗНЕС — ПАРТНЁРЫ**

Необходимо зафиксировать активную роль государства и партнёрство с бизнесом. Государство должно играть активную роль в развитии наукоёмких производств с учётом принципов «Yellow Pages», то есть эффективной защиты бизнеса от действий государственных органов, ограничивающих конкуренцию. Принимая во внимание практику некоторых стран по защите внутренних рынков, государство должно осуществлять дипломатическую поддержку отечественных компаний, в том числе для поддержки экспорта и в случае их дискриминации.

Бизнес-сообществу и государственным органам надо разделить ответственность за реализацию научно-технологической политики. Это предполагает непосредственное участие бизнес-сообщества в выработке критериев



и предоставлении мер поддержки. Необходимо максимально использовать созданные ранее инструменты планирования, реализации и мониторинга научно-технологического развития, предусмотренные в системе государственного планирования и федерального законодательства.

Гибкость в реализации политики будет осуществляться через постоянную обратную связь с общественностью и бизнесом, обеспечивать высокую восприимчивость к изменяющимся условиям, отражённым в сценариях научно-технологического развития. Реализацию совместной с государством научно-технологической политики необходимо ориентировать на достижение конкретных результатов, согласующихся с долгосрочными стратегическими целями развития страны. При этом субъектам поддержки научно-технологического развития важно предоставить определённую свободу в выборе наиболее эффективного способа выполнения задач и достижения целевых индикаторов.

При необходимости возможна прямая господдержка предприятий. Она может рассматриваться по трём группам объектов.

Первая группа — «Крепкий тыл». Это оказание прямой поддержки предприятия за счёт финансирования для внедрения продуктовых, процессных, маркетинговых и организационных инноваций при условии достижения целей научно-технологической политики.

Вторая группа — «Конкурентоспособные производители». Это увеличение номенклатуры товаров, экспортируемых с выявленным сравнительным преимуществом.

Третья группа — «Центры тяжести». Здесь речь идёт о создании совместных проектных команд с участием прямых иностранных инвестиций и с национальными управляющими компаниями. В инвестиционный мандат национальных управляющих компаний надо включать задачи привлечения средств для реализации высокотехнологичных проектов, которые окажут мультипликативный эффект на экономику, стимулируют деятельность частного бизнеса и развитие смежных отраслей путём со-инвестиций со стратегическими партнёрами.

Проведение научно-технологической политики требует совершенствования институциональной системы в соответствии с тремя принципами: ответственность за результаты, объединение усилий с бизнесом и общественностью на базе разделения ответственности, а также курс на результат с определённой свободой в выборе инструментов его достижения.

Консолидация финансирования и сервисных инструментов по принципу «одного окна» исключит риск возникновения межведомственных разногласий, сократит время принятия решений за счёт улучшения коммуникаций и будет способствовать достижению синергетического эффекта при предоставлении пакета мер поддержки. Для резидентов, которые осуществляют свою деятельность в области высокотехнологичного производства, потребуются специальные инструменты поддержки. В целях создания дополнительных стимулов для увеличения инновационной активности необходимо предусмотреть возможность внедрения фискальных стимулов.

\*\*\*

Будущее начинается сегодня. Переучиваться, переходить на более высокую ступень развития всегда сложно. Однако делать это необходимо, если мы не хотим опоздать к открытию нового «окна возможностей», которым является цифровая экономика.