



НАУКОЕМКИЙ БИЗНЕС В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ

Малый наукоемкий бизнес чрезвычайно востребован в мире как основа инновационной экономики, поскольку служит проводником между научными исследованиями и производством, быстро реагирует на рыночные изменения, берет на себя риски, неизбежные при коммерциализации передовых технологий. О том, как в Беларуси развивается высокотехнологичное предпринимательство, каковы его потенциал и перспективы, рассказывает Председатель Государственного комитета по науке и технологиям, доктор экономических наук Александр ШУМИЛИН.



– В основном, когда мы говорим о наукоемких и высокотехнологичных предприятиях, мы имеем в виду фармацевтическую промышленность, производство электронной, вычислительной и оптической аппаратуры, информационные технологии, а также научные исследования и разработки. Но это уже устоявшиеся сектора экономики, которые выделились по видам экономической деятельности. Сегодня под влиянием четвертой промышленной революции происходит процесс интенсивной интеграции цифровых решений в сервисные отрасли экономики: медицину, образование, логистику, торговлю, юриспруденцию, рекламу и др. Запущена цепь новых преобразований, обусловленных развитием технологий, формирующих Интернет вещей и Индустрию 4.0. Изменилась и базовая бизнес-модель коммерциализации инновационных разработок, к финансированию оригинальных проектов подключились бизнес-ангелы, венчурные фонды и частные инвесторы. Именно они дали жизнь еще одному бизнес-явлению современности – стартапам, когда формируются мини-коллективы под коммерчески перспективную идею, и при финансовой поддержке инвесторов она становится готовым сертифицированным и запатентованным продуктом, который выводится, как правило, на глобальный рынок.

Процессы количественных и качественных преобразований, связанных с цифровой трансформацией, характерны и для инновационного сектора отечественной экономики. По данным бизнес-демографии, количество малых высокотехнологичных и наукоемких предприятий в нашей стране увеличилось с 1960 в 2015 г. до 2475 в 2019 г. В основном рост обеспечили микро- и малые организации. К примеру, в 2019 г. их было создано 593, из них 570 имели численность работников не более 10 человек. Это яркое свидетельство

того, что малый наукоемкий бизнес чрезвычайно востребован. И, что важно, его отраслевая структура мало чем отличается от общемировых тенденций. Наибольшее количество новых компаний, около 90%, появилось в секторе информационно-коммуникационных технологий. Подобная ситуация вполне объяснима, поскольку данный сегмент экономики наиболее доступен и прост с точки зрения генерации новых идей, создания бизнеса, не требует существенных финансовых вложений. Основной ресурс в нем – интеллект и компетенции. К тому же ИКТ – самое емкое направление для реализации творческого потенциала талантливых людей. А наша страна, как известно, занимает довольно высокие позиции в мире по качеству человеческого капитала и уровню технической подготовки специалистов, а значит, и потенциал у отечественного малого наукоемкого бизнеса существует.

– Что представляет собой правовое поле для создания и развития таких предприятий?

– Сегодня многие страны соревнуются друг с другом в создании для них наиболее благоприятных условий. Это обусловлено высокой мобильностью трудовых ресурсов и предпринимателей в данном секторе. В Беларуси самые смелые и прогрессивные подходы реализованы в рамках Парка высоких технологий. Его резидентам предоставлен максимально благоприятный налоговый режим – освобождение от НДС и налога на прибыль, пониженные ставки по отчислениям в ФСЗН и низкий подоходный налог.

Помимо налоговых преференций резиденты ПВТ с 2018 г. имеют право структурировать инвестиционные сделки по наиболее продвинутому механизмам, в первую очередь механизму конвертируемого займа, существенно упрощающему как процесс привлечения инвестиций в стартап, так и выход инвестора из проекта. Его имплементация в правовую систему республики призвана улучшить условия создания и развития высокотехнологичных производств, и прежде всего в области венчурного финансирования. Уже сегодня наблюдается резкое снижение доли венчурных соглашений, структурируемых в иностранном праве. Если в 2017 г. в более 60% сделок использовалось иностранное право (самая популярная юрисдикция – английское право), то в 2019 г. его доля уменьшилась до 30%.

– Александр Геннадьевич, с какими трудностями сталкивается малый наукоемкий бизнес и как, по вашему мнению, их преодолеть?

– Хотя в нашей стране многое сделано для развития инновационного предпринимательства, есть и болевые точки. Малые предприятия с трудом идут в научный бизнес в силу недостаточной подготовки научно-технических результатов организации-разработчика к практическому внедрению, высоких рисков и длительного периода окупаемости вложений, к тому же им не хватает опыта трансфера в реальное производство, управленческих навыков. Существуют определенные сложности, связанные с оборотом объектов интеллектуальной собственности и их право-

вой защитой. Но, на мой взгляд, главной проблемой интенсивного развития наукоемкого сектора остается слабость института венчурного финансирования. На данный момент это основная причина, по которой множество белорусских стартапов реализуется за рубежом, там, где легче довести идеи, прототипы, пилоты до стадии продукта и вывести его на рынок.

Надо сказать, это не только белорусская проблема, с такими трудностями сталкиваются многие европейские страны, те, где не сформировалась критическая масса крупного бизнеса, готового вкладывать средства в высокорисковые проекты. К примеру, в Российской Федерации для ее решения были основаны государственные фонды и приняты программы венчурного инвестирования. Однако их эффективность вызывает вопросы. Правомерно ли вложение денег налогоплательщиков, которые собираются для решения общественно значимых проблем и задач, в рискованный бизнес? Тем не менее многие государства идут по этому пути. В нашей стране также практикуется государственная поддержка венчурных проектов, которые реализуются в рамках деятельности Белорусского инновационного фонда, а также Российско-белорусского венчурного фонда. Однако объемы этих вложений нельзя назвать достаточными.

В ближайшее время предстоит большая работа по созданию условий, способствующих наращиванию венчурного инвестирования организациями реального сектора экономики, а также по оценке степени дальнейшего участия

государства в инвестировании инновационных проектов.

– Что вы можете сказать об отечественном венчурном рынке и его перспективах, особенно в свете принятия новой Государственной программы инновационного развития на 2021–2025 гг.?

– В отличие от традиционных механизмов поддержки инноваций, венчурное финансирование подразумевает вложение капитала в молодые и зачастую высокорисковые проекты с высоким потенциалом их масштабирования, разработку, внедрение и коммерциализацию инновационных технологий и бизнес-моделей. Поэтому развитие и широкое использование венчурных институтов – важное условие активизации инновационной деятельности и повышения конкурентоспособности отечественных высокотехнологичных компаний. Они приобретают особую актуальность в свете принятия упомянутой программы.

Что касается текущего состояния венчурного рынка, то можно сказать, что он находится в стадии становления, идет формирование его законодательной базы. По итогам прошлого года в республике работало 10 организаций, предоставляющих поддержку стартапам. Среди них инвестиционные компании, акселераторы, сообщество бизнес-ангелов и непосредственно венчурные фонды. В стране действует несколько частных инвесткомпаний, имеющих белорусские корни и ориентированных на венчурное финансирование отечественных проектов: Naхus, Vulba Ventures и др. В отличие от общепринятого мнения, они не являются

чисто венчурными структурами и в своей деятельности большей частью имеют крайне узкий отраслевой фокус, а их инвестиционная активность направлена скорее на структурирование и реализацию внутреннего потенциала и компетенций самих учредителей-инвесторов.

Все более активную роль в отечественной венчурной отрасли стала играть сеть белорусских бизнес-ангелов Angels Band. В рамках этой инициативы объединено свыше 80 человек, которые потенциально могут выступить индивидуальными или синдицированными инвесторами. Пока же роль Angels Band носит организационно-агитационный и образовательно-информационный характер. Что касается непосредственно венчурных инвестиций, то за 2 года деятельности в рискованные проекты было вложено около 0,7 млн долл. Понятно, что даже по масштабам нашей страны эта сумма крайне незначительна.

В апреле прошлого года под эгидой компании RocketDao начало свою деятельность еще одно организационное объединение бизнес-ангелов – InvestClube. За несколько первых месяцев инициатива объединила более 50 белорусских и зарубежных инвесторов, которые профинансировали 4 белорусских стартапа на общую сумму 300 тыс. долл.

Однако мировая экономическая рецессия, вызванная в том числе и вспышкой коронавирусной инфекции COVID-19, повлияла на объемы венчурных вложений в нашей стране: они сократились в 2020 г. на 21,8%. Было заключено на 30–60% меньше сделок, чем в 2019 г. Исключе-

ние составили бизнес-ангелы, где наблюдался рост. И этот феномен объясним. Ведь бизнес-ангелы вступают в дело на предстартовой или стартовой фазе, когда денег на развитие требуется сравнительно мало, и даже при высоких рисках потенциальная выгода может быть существенной. А уже рискованную стадию берут на себя венчурные фонды, которые разделяют риски неудач со стартапом, а также участвуют в управлении и развитии реципиента капитала. Все это не только содействует реализации существующего инновационного и экономического потенциала национальной экономики, но и формирует его.

Лидером по привлечению венчурного финансирования на белорусском рынке является ИТ-сфера. В 2020 г. 85% венчурных денег было привлечено ИТ-компаниями, что обусловлено устойчивостью данного сектора к влиянию пандемии COVID-19, а также высоким спросом на ИТ-решения. Более того, ограничения, вызванные эпидемиологической обстановкой, привели к появлению нового формата заключения венчурных сделок – дистанционного. Данная форма была апробирована в марте прошлого года, когда белорусский стартап StringersHub привлек 500 тыс. долл. В качестве инвесторов выступили отечественная сеть бизнес-ангелов Angels Band, венчурная группа Starta Ventures и фонд Insta Ventures.

Дальнейшая работа по развитию венчурного предпринимательства в Беларуси будет заключаться не только в совершенствовании системы нормативно-правового регулирования этой деятельности,

но и в налаживании благоприятной институциональной среды.

– Повышение конкурентоспособности малого инновационного бизнеса – ключевой фактор активизации инновационных процессов. Какие меры планируется принять, чтобы придать новый импульс этой деятельности?

– Основная идея государственной политики в вопросе поддержки конкурентоспособности малых наукоемких предприятий на ближайшие годы заключается в том, что государственные финансовые ресурсы должны направляться на поддержку проектов, основанных на отечественных разработках. В предыдущие годы в приоритете были трансфер зарубежных технологий и импорт оборудования. Однако такой подход оказался не самым эффективным с точки зрения обеспечения конкурентоспособности белорусских производств. Согласитесь, тяжело конкурировать с теми странами, которые сами генерируют оригинальные технологические решения. Наибольший экономический эффект получает тот, кто владеет ими и первым выходит на рынок. Хотя вложения в инновации сопряжены с гораздо большими рисками, но они того стоят. Сложилась среднестатистическая картина окупаемости инвестиций в инновации – треть средств теряется безвозвратно, столько же обеспечивает самоокупаемость или небольшую доходность, и еще треть приносит хорошую прибыль, при этом только 20% из них – очень высокую.

Так что риски в конечном счете оправданы, и другого пути для получения высокой добавленной стоимости не существует.

– Какой вам видится роль технопарков в расширении спектра и сети наукоемких производств на новом этапе инновационного развития?

– Создание субъектов инновационной инфраструктуры, к которым относятся технопарки, является одним из наиболее эффективных инструментов по развитию сети наукоемких производств и инновационной экономики в целом. Сегодня в Беларуси действует 17 технопарков, сеть которых охватывает все области республики. Они стали стартовой площадкой для многих успешных инновационных предприятий, своеобразной «фабрикой» по производству и выпуску на рынок новых малых и средних компаний.

В последние годы показатели технопарков растут. Это касается как увеличения количества их резидентов, со 128 в 2016 г. до 219 в первом полугодии 2021 г., так и роста общей численности работающих с 1416 до 2994 человек соответственно. Положительная динамика прослеживается и в объемах выпуска товаров и оказания услуг резидентами технопарков. По итогам прошлого года их выручка составила 198,1 млн руб., что почти в 3 раза выше показателя 2016 г. – 73,8 млн руб. Благодаря изменениям на законодательном уровне, а также регулярной работе по привлечению резидентов технопарки приобрели статус перспективной территориальной площадки инновационной экосистемы страны. Такие структуры и их

филиалы созданы и действуют в Новополоцке, Пинске и Горках, ведется работа по их развитию и открытию в Лиде, Бобруйске, Борисове и Молодечно. Технопарки занялись формированием собственной образовательной и технологической инфраструктуры для оказания услуг своим резидентам на всех этапах инновационного цикла, инкубационных и акселерационных программ, направленных на поддержку инновационного предпринимательства.

– Как вы оцениваете эффективность действующего механизма управления и государственной поддержки технопарков и будет ли он меняться в ближайшие годы?

– Положительная динамика в этом деле достигнута благодаря последовательной реализации государственной инновационной политики Республики Беларусь, одним из направлений которой является развитие инфраструктуры в сферах научно-технической и инновационной деятельности. Система государственного стимулирования по ее поддержке включает налоговые преференции для технопарков при уплате аренды, налога на прибыль, на недвижимость, земельного налога, а для резидентов – налога на прибыль и налога при упрощенной системе налогообложения.

Также технопарки и их резиденты могут освобождаться местными Советами депутатов от уплаты налогов и сборов в местные бюджеты. Данной возможностью уже пользуются резиденты технопарков в Бресте, Витебске, Гомеле и Горках. Кроме того, технопаркам предоставлена возможность за счет

части налоговых льгот формировать собственные фонды инновационного развития и инновационной инфраструктуры на местах, направлять средства на реализацию инновационных проектов резидентов. Подавляющее большинство технопарков Беларуси имеют государственную форму собственности, и их материально-техническая база пополняется в основном за счет государственных ресурсов. С 2016 г. на данные цели было направлено свыше 152 млн руб. С учетом опыта России и других стран перед нами стоит задача по привлечению частного капитала в развитие инновационной инфраструктуры нашей страны.

Системную основу по регулированию деятельности технопарков создает Государственный комитет по науке и технологиям. Им разработаны и утверждены методические рекомендации по установлению размеров понижающего коэффициента к базовым ставкам, применяемых при определении арендной платы, по вопросам использования средств фондов инновационного развития и многие другие.

– В декабре нынешнего года исполняется 5 лет с момента учреждения Российско-белорусского фонда венчурных инвестиций. Как себя показала новая модель кооперации – инвестиционное товарищество, которое было создано Белорусским инновационным фондом и Российской венчурной компанией? Каковы результаты этой работы?

– Эта структура функционирует с 2017 г. как классический венчурный фонд. Его деятельность регулируется Ука-

зом Президента Республики Беларусь от 25.03.2008 г. №174 «О совершенствовании деятельности Белорусского инновационного фонда» и Договором инвестиционного товарищества от 21.12.2016 г. Фактически это совместный международный фонд с государственными инвестициями. Финансирование фонда осуществляется российской и белорусской сторонами на паритетной основе, его общий размер составляет 1,4 млрд рос. руб., и, согласно инвестиционной стратегии, указанные средства могут быть направлены на поддержку белорусских и российских стартап-проектов, находящихся на «посевной» стадии и стадии «роста».

Если говорить о результатах этой работы, то в качестве успешных примеров можно выделить четыре поддержанных фондом проекта. В первую очередь это создание цифровой банковской платформы APIBank. На ее развитие стартап получил 120 млн рос. руб. По сути, APIBank стал «одним окном», через которое не только банк может работать с разными компаниями, но и компании – с разными банками через единый интерфейс. За первые два года партнерами платформы стали группа Газпромбанка, Ак Барс Банк, Альфа-Банк, Россельхозбанк, подписано соглашение с международной платежной системой VISA о стратегическом партнерстве с возможностью выхода на зарубежные рынки. На ее базе создан ряд других сервисов, в том числе виртуальный банк кэшбек-сервиса LetyShops, сервис для самозанятых, который Альфа-Банк предоставляет своим корпоративным клиентам, и другие про-

екты. Благодаря эффективному вложению венчурных инвестиций APIBank стал призером Visa Everywhere Initiative 2019 и финалистом конкурса KPMG What the Tech 2019 в России.

Следующий проект – АгроДронГрупп. Компания специализируется на разработке беспилотных комплексов, методик и ПО для решения приоритетных задач сельского хозяйства. Ее продукт – агродрон – уникальное программное обеспечение с научно проработанной базой – позволяет получать данные для анализа полей, проводить мониторинг здоровья растений, минимизировать тем самым затраты при их обработке химическими препаратами, повышать количество и качество урожая, уменьшать вредное воздействие препаратов на здоровье человека. В проект было вложено 48 млн рос. руб. Продажи и предпродажи продукта осуществлены в Российскую Федерацию, Казахстан, Малайзию, Индонезию, Вьетнам, Индию, Канаду, Аргентину, Чили, Болгарию. Важно подчеркнуть, что использование беспилотных летательных аппаратов в сельском хозяйстве – очень перспективное направление: если в 2016 г. его рынок оценивался в 800 млн долл., то в прогнозах до 2022 г. – 4,2 млрд долл.

Еще один проект – CINEMOOD (МУЛЬТиКУБИК). Средства были выделены на семейные портативные проекторы. У компании более 400 точек по их реализации. Заключены лицензионные соглашения с такими контент-провайдерами, как «IVI», «Мульт», «Disney».

Фондом был профинансирован сервис RocketData, обеспечивающий онлайн-присутствие,

помогающий маркетологам и собственникам бизнеса управлять информацией о компании в Интернете и работать с отзывами из единого интерфейса. Платформа была запущена в январе 2018 г., в конце того же года Российско-белорусский фонд венчурных инвестиций вложил в нее порядка 25 млн руб. Сегодня RocketData – ведущий сервис Presence менеджмента в СНГ. Подобная сделка стала первой в истории нашей страны по вхождению венчурного инвестора в капитал компании, которая впоследствии была структурирована по международным юридическим стандартам в национальном праве с использованием возможностей Декрета Президента Республики Беларусь №8 «О развитии цифровой экономики».

В целом же можно резюмировать, что с созданием первого Российско-белорусского венчурного фонда начала формироваться отечественная венчурная экосистема. Важным шагом на пути ее становления может стать разработка венчурной программы с собственной институциональной конструкцией, обеспечивающей кооперацию человеческого, финансового и банковского капитала для реализации приоритетов инновационного развития страны на 2021–2025 гг.

– Расширению инновационной инфраструктуры уделено внимание и в новой Межгосударственной программе инновационного сотрудничества государств-участников СНГ до 2030 г. Что получит малое наукоемкое предпринимательство нашей страны от реализации данной программы?

– Программа нацелена на повышение роли новых технологий, инновационных решений в экономике, создание большого числа собственных высокотехнологичных производств, которые могут коренным образом изменить ее отраслевую структуру, а также модели ведения бизнеса, факторы конкурентоспособности. Помимо этого в ней зафиксировано, что новая цифровая и технологическая реальность приведет к изменению большинства экономических и производственных парадигм, создаст благоприятные условия для коммерческой деятельности в цифровой среде значительной части населения, переместит многие услуги в виртуальное пространство, потребует новых регуляторных норм, ориентированных на малый и средний бизнес.

Программа позволит обеспечить отработку механизмов государственной поддержки инновационной сферы, ее координацию, расширить круг инновационно активных компаний, в том числе малых наукоемких, повысить привлекательность инновационной деятельности для молодых ученых и других специалистов, а также снять многие вопросы, а именно низкий уровень стратегического планирования в сфере инновационного развития, недостаточную эффективность и кооперацию малого и среднего предпринимательства. Для этого в рамках третьей задачи программы «Развитие инфраструктуры научно-технического, промышленного и инновационного сотрудничества» содержатся пункты, касающиеся возможности поддержки инновационного научно-технического и высокотехнологичного бизнеса.

Механизмами реализации названы вовлечение в масштабные коммуникации всех заинтересованных сторон – органов государственной власти, институтов развития, предприятий, в том числе малых наукоемких, обеспечение в установленном национальным законодательством порядке организационной, экономической и иной поддержки инновационной деятельности, а также малого и среднего предпринимательства.

Осуществляемые в рамках программы инициативы, мероприятия и проекты обеспечивают последовательную, всеобъемлющую и прозрачную систему эффективного и согласованного международного инновационного, научно-технического и промышленного сотрудничества, поощряют участие в нем широкого круга исследователей, инженеров, ученых, бизнес-структур. Все ключевые инициативы программы в той или иной степени направлены в том числе и на поддержку и развитие малого наукоемкого предпринимательства.

Реализовав ее страны СНГ значительно продвинулись в своем инновационном развитии и, несомненно, получат синергетический эффект. А главное, будут восстанавливаться кооперационные связи и объединяться ученые, предприниматели, инженеры для решения глобальных задач человечества. ■

Жанна КОМАРОВА