



Минский городской технопарк: Точка роста инноваций

Уникальный объект на карте столицы – Минский городской технопарк (МГТ) – был образован в ноябре 2011 года в рамках реализации Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь. В число его учредителей вошли Мингорисполком, БГУ и Белорусский инновационный фонд. Для компаний-резидентов здесь предусмотрен целый ряд преференций: освобождение от налога на недвижимость и земельного, льготные условия аренды, 10%-ный налог на прибыль и др. Вся эта помощь имеет под собой главную цель – поддержку и развитие инновационных, высокотехнологичных производств, проектов, стартапов. И этот подход себя оправдывает. Сегодня в МГТ 45 резидентов, работающих в сферах фармакологии и биотехнологий, микроэлектроники, точного приборостроения и обработки материалов, производства лазерной техники, оптических приборов, систем безопасности и контроля доступа, зеленой энергетики, переработки отходов, защиты окружающей среды, инжиниринговых услуг. В 2023-й год МГТ вошел не только в статусе крупнейшего технопарка страны (с территорией более 337 тыс. м² и объемом производства на сумму около 150 млн руб.), но и на очередном витке развития, драйвером которого стала новая крупная производственная площадка, недавно введенная в его структуру. О том, какие этапы пришлось преодолеть при становлении МГТ и какие точки роста у этого объекта инновационной инфраструктуры есть сейчас, мы расспросили директора Минского городского технопарка Владимира ДАВИДОВИЧА.



– Какие тенденции вы могли бы отметить в развитии технопарка? Как меняется состав резидентов, появляются ли превалирующие специализации, наиболее популярная, успешная тематика?

– Когда все начиналось, более 10 лет назад, мы опирались на ту достаточно скудную базу, которая была у нас в распоряжении, – площади бывшего мясоперерабатывающего завода на ул. Солтыса, 187. Здесь находились помещения в разной степени запустения, где ранее располагались биологические лаборатории по апробации пригодности мяса, колбас, и они подходили для обустройства чего-то похожего.

Соответственно, первые арендаторы, которые стали нашими резидентами, были связаны с медициной, переработкой медотходов, ветеринарными продуктами и субстанциями, малотоннажной химией. В офисное здание, где сейчас располагается и администрация, приходили компании, которые занимались инжинирингом или производством, но легким – печатанием плат, сборкой элементов систем безопасности, домофонов, видеокamer и т.д. Например, ООО «Аэросистема», которое специализировалось на беспилотниках, арендовало и отремонтировало под себя целый этаж – потом оно выросло и вышло из состава технопарка. Резиденты, которые связаны с более тяжелым производством, например, металлических шкафов для электрических силовых машин, систем по настройке двигателей, появились несколько позже, когда мы привели в порядок здание внутри территории и обустроили мини-цеха, производственные боксы со своей инфраструктурой: раздевалками, душевыми, санузлами, комнатами для мастеров, офисными помещениями. Так постепенно формировался технопарк: сначала к нам заезжали маленькие производственные компании на 5–20

человек, а через несколько лет – те, которые планировали быстро разрастаться, видя наш процесс реконструкции. Так что состав резидентов продиктован нашими возможностями. Вот сейчас нам передана площадка ООО «МотоВелоЗавод» на Партизанском проспекте, 8. Причем завод на ней остался как якорное предприятие, он вошел в состав парка и безвозмездно арендует у нас более 10 тыс. м² в главном производственном корпусе. На всей площадке идет реконструкция, часть зданий снесена, часть остается в эксплуатации. В прошлом это территория крупного машиностроительного предприятия, поэтому она интересна в первую очередь тем потенциальным резидентам, которые заняты в этой сфере. Например, частное предприятие «ГлобалПродСервис» специализируется на изготовлении оборудования для переработки масличных культур, отжима масла – конопляного, подсолнечного, рапсового. ООО «Арлекс» – крупнейший производитель оборудования для торговых центров. К новой площадке присматриваются и те претенденты, которым на своих старых площадях все сложнее поддерживать производство высокого уровня. Мы станем точкой притяжения для компаний в сфере машино- и автомобилестроения: фактически каждую неделю с кем-то ведем переговоры. Крупные предприятия – это костяк для технопарка, и они же являются источниками заказов для более мелких, которые благодаря им имеют шанс «выстрелить» и развиваться. Оптимистичный пример такого бизнеса – ООО «Импреса Инжиниринг»: начав свою деятельность

по обслуживанию противопожарного оборудования одного поставщика практически на стадии стартапа, они устойчиво растут и уже работают не только для первой компании, но и для предприятий Министерства связи и коммуникаций, Минобороны, Госкомвоенпрома.

– Каким образом технопарк помогает своим резидентам расти, продвигать свою продукцию и идеи?

– Во-первых, у нас льготные условия нахождения: мы компании не «душим», а наоборот, стараемся вникать в их проблемы и помогать их решать. Для этого есть широкий спектр инструментов. Кроме льготной аренды, которая сейчас на Солтыса составляет 8,5–9 руб. за м² с НДС, ряд преференций предлагается и Мингорисполкомом: компенсация процентов по выданным кредитам под производственную деятельность, расходов на сертификацию собственного производства, на участие в международных выставках, а также возможность использовать средства инновационного фонда для проведения НИОКР и реализации инновационных проектов. Кроме этого, в течение года технопарк сам участвует в нескольких выставках – «ТехИнноПром», «ТИБО», и на нашем коллективном стенде резиденты могут бесплатно выставить свою продукцию, что также относится к преференциям Мингорисполкома. Плюс МГТ раньше системно сотрудничал с «Беларусбанком»: была специальная программа для наших резиден-

тов, можно было получить кредитование под свой проект – под полставки рефинансирования на срок до 5 лет с возможностью пролонгации еще на 2 года. Кредит ограничивался 1 млн рублей – для начинающих компаний хорошая сумма. Сейчас программа завершена, и мы работаем с несколькими банками, пока что точечно, другие варианты кредитования с условиями чуть более привлекательными, чем в среднем по рынку. В частности, с «Белинвестбанком» – у них уже есть 3 заявки от наших резидентов, с «Белагропромбанком», который вообще работает со стартапами. Для последних у нас есть ряд интересных предложений. Например, участие в конкурсах, которые мы проводим в сотрудничестве с ЗАО «Техника и коммуникации» в рамках форума «ТИБО», и др. Также мы участвуем в работе Республиканского конкурса инновационных проектов, в результате которого можно получить грант на коммерциализацию. И у нас есть пример резидента – ООО «Белспецкомплект», которое воспользовалось, наверное, всеми возможными способами, чтобы развить свой бизнес. Это и кредит «Беларусбанка», и грант конкурса Белинфонда, и еще один кредит. Возможно, поэтому, на первый взгляд, не такое уж прибыльное дело – переработка отходов Гомельского химического завода, фосфогипса, стало весьма успешным. Дебютировав с противопожарного порошка, они расширили линейку до чистящих средств, шампуней, детских присыпок. Вся продукция

сертифицирована и находится на стадии вывода на рынок.

– *Хватает ли для этого резидентам знаний в маркетинге?*

– Главное, что делает фирму успешной – это способность сделать продукт, востребованный рынком, и продать как можно больше. Наши резиденты – в основном «технари», увлеченные своим продуктом, и мы стараемся помогать им в развитии качеств «продажников». В текущем году на этот вопрос мы намерены сделать больший упор, уже приглашали в технопарк председателя Ассоциации трейдеров и бизнес-консультантов Юлию Башко. Будем реализовывать программу, которая способствует адаптации резидентов к рыночным условиям. Надо, чтобы у них самих возникла прослойка тех, кто будет продавать, ведь делегировать продажи кому-то стороннему часто невозможно, продукция сложная, и специалист должен в ней досконально разбираться.

– *Будет ли технопарк расширять программы поддержки?*

– В этом году мы планируем создать Фонд инновационного развития МГТ, который по указу Президента Республики Беларусь формируется из отчислений налога на прибыль и будет использоваться для грантовой поддержки начинающих компаний или же на возвратной, но льготной основе для остальных. И эта возможность будет дополнительным стимулом для других финансирующих организаций и финансовых партнеров, бизнес-ангелов входить в проекты. Ведь те же кре-

диты для начинающих – практически недоступная роскошь. Банки предпочитают давать деньги тем, у кого они уже есть.

– *Нахождение в парке резидентов – временное, на определенном этапе роста, или предусматривается возможность для их масштабирования в рамках МГТ и долгого пребывания?*

– Это вопрос всегда дискуссионный. Формальных ограничений у нас нет. Например, один из наших резидентов выехал, когда у нас началась реконструкция, и ему стало неудобно – но он уже накопил сил на самостоятельное плавание. Предприятие, которое занималось разработкой и производством осветителей на основе светодиодов, переселилось к нам из промзоны, где началась перестройка, и пробыло здесь, пока у него не появились собственные производственные помещения. Инжиниринговая компания ООО «ИнКата» сама получила статус технопарка с филиалами в регионах, но оставила у нас базовую организацию. Мы не имеем намерения ограничивать резидентство 2–3 годами. В этом нет смысла. Вот есть у нас фирма – изготовитель биодобавок в корма для животных. У них свои разработка и производство, автоклавы, линии фасовки. Они строят чистые комнаты внутри арендуемых помещений, а это затратно. Разве правильно было бы ограничивать их пребывание? Или еще пример: компания по производству реагентов для бумаги, которая имеет намерение зайти на нашу новую площадку на Партизанском проспекте. Она планирует осваивать российский рынок, но базироваться

решила в Беларуси. Ее интерес в том, чтобы побыть здесь как можно дольше. Зачем нам ставить ей временные рамки? Она только станет на ноги, выйдет на проектную мощность, наработает производственные связи, партнеров, а потом ей придется увеличивать расходы на переезд, вместо того чтобы вкладываться в развитие площадки. Поэтому тем, кто решил выйти из состава резидентов, мы не мешаем, а тем, кто хочет остаться, помогаем. Да, бывают моменты кризиса, когда компании не нужны большие площадки, которые она занимает, и можно снять маленькую, пока не будет найден новый клиент и появится возможность расти.

– Намерен ли технопарк продолжать свою деятельность по подготовке потенциальных инноваторов в «Инженерной школе»?

– У нас есть базовое учебное учреждение – Колодищанская школа №2, где этот проект развивается с 2020 года, и сейчас мы хотим его масштабировать еще на несколько точек. В школе есть IT-класс и внеклассная форма обучения для всех, кто хочет получить начальные знания не только по программированию, но и проектированию, 3D-моделированию, робототехнике. Основная задача – это профориентирование. Мы, как и преподаватели из БНТУ, задействованные в этом проекте, заинтересованы в том, чтобы выпускники поступали в технические вузы. Увеличивая прослойку инженеров, мы увеличиваем число наших будущих потенциальных резидентов. Из студента вырастет специалист, который

организует свой стартап, придет на конкурс, мы его заметим, возьмем к себе на инкубирование... Мы планируем развивать такие программы, но это очень сложный процесс, ведь не факт, что идея «выстрелит» и продукт будет востребован. Но вокруг молодого инноватора сформируется команда, с которой он сможет пойти дальше. Должна быть неразрывная цепь, лифт, который поднимает молодого человека от школьной скамьи до зрелости, когда он выходит на уровень востребованных разработок.

– Какие точки роста вы видите у технопарка, какие цели ставите на ближайшую перспективу?

– Точки роста и цели совпадают. У нас есть огромный участок в центре Минска, и надо, чтобы на этой площадке все развивалось и функционировало, как в лучших технопарках Европы и Азии. В чем мы можем усилить свою деятельность – это в программах для резидентов, которые позволят им более точно соответствовать требованиям рынка, сориентируют в образовательном направлении и акселерации. Большие надежды возлагаем на собственный Фонд инновационного развития, который позволит привлекать в проекты первые деньги – этого сейчас не хватает всем инноваторам в стране. Конечно, что касается стартапов – их всегда много, но они часто не готовы к тому, чтобы начать самостоятельную жизнь. Поэтому их надо пропускать через сито конкурсов, сначала промежуточных, а потом – Республиканский конкурс инновационных проектов, где самые

достойные получают грант или найдут себе партнера. В финал из 150–200 участников попадут 20–30 – это и есть наши потенциальные резиденты. А из уже существующих компаний, более крупных – желающих войти в Минский городской технопарк немало, они обращаются к нам каждый день. Только на новую площадку на Партизанском проспекте уже есть около 30 заявок. Так что у нас есть все возможности для дальнейшего роста.

Лицо резидента

Для того чтобы войти в число резидентов Минского городского технопарка, обладающего статусом субъекта инновационной инфраструктуры, кандидату – юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю – нужно доказать, что его деятельность действительно инновационна. Окончательный вердикт выносит Экспертный совет, в составе которого – представители вузовской науки, Управления делами Президента Республики Беларусь, БелИСА, ГКНТ. При положительном решении кандидат может рассчитывать на разнообразную поддержку, кроме заявленного ряда льгот со стороны научно-технологического парка: организационную помощь в реализации проектов, консалтинг, кооперацию с другими резидентами, участие в выставках, выпуск рекламных материалов и т.д. Этот режим наибольшего благоприятствования преследует главную цель – помочь компаниям побыстрее стать на ноги и заявить о себе. У каждой из них есть огромный потенциал, и это становится ясно при ближайшем зна-

комстве с резидентами. Представляем вам некоторых из них.

ООО «Сайнс Солюшнс»: умные решения для IT-страны

Высокотехнологичные решения, выводящие каждодневную жизнь страны на новый уровень – так можно охарактеризовать суть инновационных продуктов, которые создает ООО «Сайнс Солюшнс» – один из резидентов МГТ. Умные остановки, бортовые компьютеры для общественного транспорта, валидаторы, билетные, платежные, валютно-обменные терминалы и банкоматы, системы управления электронной очередью, отображения медиаконтента на информационных экранах, табло, видеостенах, бегущие строки, микроэлектронные устройства, платы, контроллеры – многие разработки компании внедрены и делают жизнь потребителей удобнее, проще, рациональнее.

Например, 5 «умных» остановок расположены в Борисове. Они оснащены сенсорными экранами с информацией о городе, расписанием транспорта, социальной и коммерческой рекламой, а также ночным освещением, кнопкой тревожной сигнализации для вызова милиции, зарядными устройствами, видеокамерами – органы внутренних дел имеют возможность следить за порядком.

– Комплектация таких остановок может быть любой. Когда мэрия решила сделать реконструкцию центральных улиц города, стройтрест, которому это было поручено, выступил нашим заказчиком. Конечно, хотелось бы, чтобы такие решения появились и в Минске.

Например, строится новый район Северный берег, который позиционируется как современный и высокоинтеллектуальный, почему бы там не разместить такие остановки, чтобы любой житель чувствовал себя частью IT-комьюнити? – задается вопросом директор компании Ярослав Гребенщиков.

Еще одно направление работ ООО «Сайнс Солюшнс» – создание инновационной системы «Умный транспорт». Эта большая инфраструктурная разработка для «Минсктранса» уже была продемонстрирована на 25-й Международной выставке технологий и инноваций в промышленности «ТехИнноПром». Новинка состоит из многих подсистем: системы оплаты и контроля проезда – с валидаторами, компостерами, терминалами, билетоматами на остановках, возможностью брать оплату банковскими и смарт-картами; системы вывода информационного и рекламного контента для пассажиров на экранах в транспорте; полноценного бортового компьютера, связывающего в подвижном составе; автоматизированного рабочего места контролера; системы подсчета пассажиропотоков на маршрутах города – и все это интегрируется в единую платформу.

– Важно, что эта масштабная система повышает эффективность управления транспортом и дает возможность для аналитики и принятия управленческих решений. Если раньше бортовые компьютеры могли передавать только координаты транспортного средства, то теперь это устройство, интегрированное в приборную панель автобуса, троллейбуса,

электробуса, позволяет управлять всеми бортовыми датчиками, видеонаблюдением, системой оплаты проезда, собирать информацию для передачи на сервер «Минсктранса». В столице порядка 2 тыс. единиц транспорта, и агрегирование данных позволит отслеживать количество безбилетных по городу, перенаправлять контролеров на проблемные маршруты. Для них мы создали мобильное приложение «Контролер». Система постоянно пополняется: сейчас работаем над датчиком подсчета пассажиров, что позволит не только видеть разницу между тем, сколько их зашло и оплатило, но и в целом загрузку маршрута, а значит, просчитывать его экономическую целесообразность, – руководитель проектов Андрей Пономарев поясняет, что экономический эффект от внедрения этой системы уже подсчитан: он составляет около 13 млн долл. для городской агломерации с населением около 2 млн человек.

Комплексный подход применяется и в других разработках ООО «Сайнс Солюшнс». Например, в арсенале компании – ряд решений для обслуживания клиентов в банках, поликлиниках, других учреждениях: разнообразные терминалы, инфокиоски, электронные очереди. Но они лишь видимая часть целой системы. Скажем, для «Беларусбанка», который использует электронные очереди ООО «Сайнс Солюшнс», проводится подключение всех этих устройств к единой цифровой платформе, что дает возможность управлять всем медиаконтентом, системой аудиофиксации, проводить аналитику и отчетность

по филиалам, видеть, насколько востребованы те или иные услуги в конкретном отделении банка, чья работа эффективнее и т.д. Сейчас эта система адаптируется для слабовидящих при помощи звуковых извещателей и специального мобильного приложения.

– Также мы работаем над проектом «Умная поликлиника», которую планируется внедрить в Минске. Кроме электронной очереди будет возможность предварительной записи через сайт, получения талона к терапевту, а затем на приеме врач сможет перенаправить вас к необходимым специалистам, и все это с одним талоном. Это будет интересно для всеобщей диспансеризации. Каждая поликлиника имеет свою базу данных, мы с ней интегрируемся, и медик заранее сможет увидеть, какие пациенты к нему придут, планировать рабочее время. Это живая концепция, мы сами ее наполняем, работаем отдельно с каж-

дым главврачом, каждой поликлиникой, обсуждаем, в каком формате она может быть представлена, – делится Ярослав Гребенщиков.

Также для здравоохранения разрабатываются импортозамещающие системы палатной сигнализации, позволяющие пациентам экстренно связаться с пультом медсестры, ординаторской. Проводной ее вариант реализован в Могилевской областной больнице, беспроводной, работающий при помощи Wi-Fi, – в минском НПЦ хирургии, трансплантологии и гематологии, где должно быть все стерильно, с минимумом навесного оборудования.

Также в компании надеются, что белорусские потребители оценят постаматы, очень популярные в России, странах Европы и США. Сейчас эта новинка, которая может использоваться и как автоматическая камера хранения, установлена на автовокзале в Островце.

– Все наши продукты инновационны, и если некоторые компоненты, вроде процес-

соров, приходится закупать, то весь интеллект, программное обеспечение, аналитика, которыми насыщено это «железо», наши. В разработках используются собственные платы, контроллеры, есть производство корпусов, оборудования для различных табло, микрофонов, бортовых компьютеров и т.д. Для того чтобы стать резидентом технопарка – а мы им являемся с ноября 2021 г., – нужно было подтвердить инновационность продукции, и мы это сделали. Этот статус дает нам льготу – 10% налога на прибыль и невысокую арендную плату. Нам важно, что МГТ оказывает прямую поддержку именно белорусскому инновационному производителю. Условно говоря, это не ПВТ, где ты можешь быть резидентом, находясь, скажем, в Южной Корее, – у Ярослава Гребенщикова нет сомнений, что научно-технологические парки в будущем будут играть все большую роль, потому что производ-



ство – это №1 в экономике и двигатель инфраструктуры и престижа страны.

Беспилотники ООО «Альфа Орион»: миссия выполнима

Малые профессиональные БЛА вертолетного типа для гражданского применения разработки и производства ООО «Альфа Орион» – это универсальные платформы-носители для различных видов полезных нагрузок: фотоаппаратов, видеокамер, тепловизоров, мультиспектральных камер, лидаров, газоанализаторов, дозиметров и пр. Соответственно, весьма широк и спектр задач, которые можно решать с их помощью. Это инспекция и мониторинг производственных объектов (энергетика; нефтегазовый сектор; добыча полезных ископаемых; телекоммуникации; железнодорожный, автодорожный и морской транспорт) и территорий

(лесохозяйственных и сельскохозяйственных угодий, береговой линии, государственной границы); проведение строительно-монтажных, поисково-спасательных работ, пожаротушения; доставка грузов, картирование и т.д.

– Флагманский продукт компании – БЛА «Heli-E». Это инновационный, полностью электрический серийный дрон, имеющий исключительные летные характеристики: время полета до 2 ч, дальность – до 100 км при грузоподъемности до 7 кг, что превышает текущие рекорды Гиннеса для аппаратов такого рода. При этом он доступен по цене и достаточно прост в эксплуатации. Это дает возможность браться за самые сложные задания, которые ранее можно было выполнить только при помощи пилотируемых вертолетов, так как с ними не справлялись популярные модели БЛА. Важно, что «Heli-E» невзрывоопасен, то есть подходит для работы непосредственно

вблизи объектов повышенной опасности, таких как ЛЭП, газо- и нефтепроводы, нефтяные и газовые вышки и пр. Кроме того, он совершает вертикальные взлет и посадку, в том числе с движущихся объектов – кораблей, морских нефте- и газодобывающих платформ, – знакомит с уникальными характеристиками беспилотника директор предприятия Сергей Засухин.

Дроны ООО «Альфа Орион» уже заявили о себе на практике, выполнив десятки сложных и порой уникальных миссий для клиентов из стран СНГ и ближнего зарубежья:

- *ледовую разведку в Карском море (определение и разметка радиомаяками более 20 айсбергов в целях обеспечения безопасности арктического морского пути);*
- *доставку проб нефти и инспекцию трубопроводов для двух крупнейших нефтегазовых компаний в СНГ;*
- *доставку медикаментов и товаров первой*



необходимости в труднодоступные районы Сибири;

- инспектирование солнечного парка и вышек сотовой связи с использованием 5G-модема и 5G-канала связи совместно с компаниями «А1» и «ZTE»;
- инспекцию ЛЭП в труднодоступных регионах для крупнейших энергетических компаний в СНГ; мониторинг лесных пожаров для Министерства лесного и сельского хозяйства Турции.

В 2023 г. на рынок планируется вывести новинку – БЛА «Heli-N» с увеличенной до 20 кг грузоподъемностью и уникальной гибридной силовой установкой, включающей бензиновый электрогенератор, два электромотора и буферную аккумуляторную батарею. Это позволит обеспечить продолжительность полета до 5 ч в любое время суток и в широком диапазоне погодноклиматических условий.

Кроме беспилотных вертолетов компания производит весь спектр дополнительного оборудования для их эксплуатации – аккумуляторные батареи, кейсы для их зарядки и хране-

ния, наземные станции управления и модули связи, универсальные гиросtabilизированные платформы, разрабатывает собственное навесное оборудование для «Heli-E» и «Heli-N» и интегрирует с ними стороннее, оснащает собственной системой автоматического управления любые БЛА других изготовителей, а также переоборудует различные модели пилотируемых вертолетов и самолетов в беспилотные версии.

Статус резидента Минского городского технопарка дал ООО «Альфа Орион» не только возможность вести полный цикл разработки и производства на площадях, отвечающих самым современным требованиям для размещения опытно-конструкторских отделов и производственных цехов и предоставляемых на льготных условиях, но и обмениваться опытом с другими резидентами, устанавливать связи, а также проще выходить на своего потребителя благодаря участию в контактно-кооперационных биржах, национальных и зарубежных выставках, в том числе на коллективном стенде МГТ.

ООО «ИОТАНС»: Интернет вещей для сферы ЖКХ

Разработка и интеграция комплексных интеллектуальных решений в области управления энергоресурсами на базе технологий Интернета вещей (IoT) – основная специализация ООО «ИОТАНС».

– Интернет вещей, по сути, это сеть устройств, взаимодействующих между собой и передающих какие-либо данные конечному пользователю. Наша главная цель – повсеместное внедрение IoT-решений, помогающих экономить ресурсы и налаживать более эффективную работу компаний. Своей миссией мы видим помощь в процессе цифровизации сферы ЖКХ и создание единой системы Интернета вещей как основы для «умных городов». При этом мы применяем инновационные решения, основанные на беспроводных LPWAN-технологиях нового поколения: LoRaWAN и NB-IoT, – вводит в курс дела Павел Мазуркевич, директор предприятия.

LPWAN (Low-power Wide-area Network) – это энергоэф-



фактивная сеть дальнего радиуса действия. Механизм передачи обеспечивает радиосвязь на расстоянии до 15 км в сельской местности. Это значит, что при необходимости можно собирать данные с приборов, расположенных в самых труднодоступных местах (колодцы, подвалы), а также в удаленных регионах (лесные массивы, реки). При этом сами приборы не нужно подключать к источникам питания: они работают автономно, от батареи, не требующей замены в течение 5–10 лет. Главный продукт компании в рамках этого направления – беспроводная многокомпонентная система дистанционной передачи данных с приборов учета энергоресурсов IOTANS, которая включает в себя построение и поддержку инфраструктуры (сети базовых станций), оборудование передачи данных и умные счетчики (с настройкой и установкой), программное обеспечение – универсальную платформу визуализации и хранения данных потребления со счетчиков воды, тепла, газа и электроэнергии, которая интегрируется с ИС и АИС «Расчет-ЖКУ».

Кроме того, специалисты предприятия разрабатывают под запросы конкретных заказчиков не только программное обеспечение и IoT-приложения для сферы ЖКХ, но и оборудование. Например, ими был создан запорный клапан с дистанционным управлением, который позволяет перекрывать воду удаленно. Клапан имеет настройки условий перекрытия исходя из желаемого лимита потребления и/или статуса оповещения датчика протечки.

– Своими продуктами и услугами мы закрываем ряд

вопросов, стоящих на повестке у водоканалов и застройщиков. Дело в том, что постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 30.06.2016 г. №788 «Об утверждении правил пользования централизованными системами водоснабжения, водоотведения (канализации) в населенных пунктах» предусмотрено внедрение системы дистанционного съема показаний. Компетенции и опыт сотрудников IOTANS обеспечивают построение и поддержание всей инфраструктуры, необходимой для бесперебойной работы системы дистанционного мониторинга. Таким образом, мы целиком закрываем вопросы по интеграции решения и последующей технической поддержке, без необходимости модернизировать предприятия, – делится Павел Мазуркевич.

В результате достигаются точность учета, так как передача данных с приборов идет автоматически, и экономия ресурсов – уменьшаются трудозатраты, снижаются потери, ведь точная и своевременно полученная информация позволяет выявлять протечки, факты хищения и пр. А интеграция с ИС и биллинговыми системами (АИС «Расчет-ЖКУ») значительно экономит время сотрудников на обработку и проверку данных.

Инновационный подход потребители уже оценили. Система дистанционного съема показаний с приборов учета успешно внедрена на 16 предприятиях (водоканалы и ЖКХ) и функционирует в 73 населенных пунктах – 52 городах и 21 пункте сельской местности. Используют решения ООО «Иотанс» и крупные застройщики –

«А-100 Девелопмент», «Дубай Проперти», ТАПАС, «Жилстрой», «Забудова-Строй», «Трест Промстрой», «Строминвест», МАПИД... Например, они внедрены в самом крупном в Беларуси жилом комплексе «Минск-Мир».

В ООО «Иотанс» отмечают: интерес к IoT-решениям с каждым годом растет со стороны товариществ собственников, управляющих организаций и самих потребителей, так как такой подход обеспечивает прозрачный учет и возможность контролировать свое потребление, что особенно удобно, например, для тех, кто беспокоится о пожилых родственниках или часто в отъездах. А потому и поле для деятельности этой компании – резидента технопарка – будет только расширяться.

ООО «Лабфарма» – биотехнологии для сельского хозяйства

Продукция этого предприятия нацелена на решение актуальных проблем в сельском хозяйстве, о которых тут знают не понаслышке: в компании работают 3 кандидата ветеринарных наук, долгое время трудившиеся в Институте экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского. Поэтому одно их направлений деятельности резидента – производство кормовых добавок.

– В связи с переходом животноводства на промышленную основу, строительством больших молочно-товарных комплексов у животных начали возникать проблемы, которых раньше не было. Например, такое заболевание, как ацидоз рубца, возникает из-за того,

что в погоне за молоком в корм идет большое количество концентратов, и не всегда рацион сбалансирован. Мы искали и нашли решение – разработали пробиотик «Биорост», живые «породистые» бактерии, которые заселяют ЖКТ животного и помогают переваривать грубые корма, – знакомит с продукцией предприятия Артем Финогенов, заместитель директора по инновационной деятельности ООО «Лабфарма», кандидат ветеринарных наук. Несмотря на то, что в целом пробиотики широко представлены на рынке, опыт показывает, что они не всегда обладают ожидаемой эффективностью. Уникальность же продукции ООО «Лабфарма» в том, что здесь налажен полный цикл производства: от выращивания самих бактерий до фасовки и этикетирования, что обеспечивает ее высокую активность.

Выпускают здесь и единственный в Беларуси препарат, который ускоряет выведение антибиотиков из организма животных. Не секрет, что нормы по «чистоте» сельхозпродукции становятся все жестче, и порой их сложно выполнить не потому, что лекарства применяются сверх меры, а из-за особенностей состояния здоровья конкретного животного, работы его органов. Большая продуктивность требует особых подходов к кормлению, которые в хозяйствах не всегда могут обеспечить, и печень животных может страдать. Решить проблему помогает кормовая добавка «Рунеон-БИО», восстанавливающая клетки печени и ускоряющая выведение токсинов.

Большой научный и практический опыт помог предприятию выиграть конкурс

и стать исполнителем задания Госпрограммы инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 гг. по реализации проекта, касающегося разработки и производства широкого спектра инновационных ветеринарных препаратов по стандарту GMP и концепции Pharma 4.0.

– Планируем запустить завод по выпуску ветпрепаратов, расширить спектр своей продукции. Если сейчас это добавки, средства гигиены, определенное оборудование, то на новом производстве будут цехи инъекционных и оральных растворов, порошков, таблеток. Собираемся наладить выпуск как востребованных дженериков с целью импортозамещения, так и препаратов с новыми свойствами. Сейчас очень популярными становятся комбинированные варианты, в которых сочетание веществ усиливает друг друга. Кроме того, мы сотрудничаем с БГТУ, где ведется работа по синтезу новых противовирусных препаратов, действующих веществ – основы для появления лекарственных средств, аналогов которых нет в мире, – делится Артем Финогенов.

Строительство завода будет идти на площадях Минского городского технопарка, резидентом которого ООО «Лабфарма» является с 2021 г. Для этого арендуется несколько производственных блоков, внутри которых будут оборудованы чистые комнаты и цехи. Готовые помещения и льготные условия аренды – важные причины, в свое время побудившие инновационное предприятие обосноваться в технопарке.

– Самое сложное в создании завода – строительство.

Я в свое время был задействован при открытии предприятия по производству ветпрепаратов в одном из регионов Беларуси, и самым длительным был именно этап возведения здания, а если оно еще и идет не за свои, а за кредитные средства, то процесс может растянуться надолго. Технопарк привлекателен тем, что тут есть готовые модули, куда можно вселяться и после небольшой модернизации начинать производственную деятельность: если надо, ставить модули чистых комнат, подключать оборудование – здесь есть и необходимое электроснабжение, и приточно-вытяжная вентиляция, и отличный ремонт помещений. Производство кормовых добавок мы запустили сразу, теперь пришло время масштабироваться, – рассказывает Артем Юрьевич.

Сейчас в Беларуси около 70 производителей ветпрепаратов, и все они на рынке востребованы, так как происходит бурное развитие сельского хозяйства, рост поголовья, а животноводство требует фармобеспечения. К продукции ООО «Лабфарма» есть интерес не только внутри страны, но и за рубежом – в России, Казахстане. Например, Вятский государственный аграрный университет, проведя апробацию продуктов предприятия в ряде хозяйств, высказал намерение открыть филиал компании в Кировской области. В планах также расширение экспортной деятельности на другие страны ЕАЭС. ■

Юлия ВАСИЛИШИНА