



## Инновационная Беларусь

Вопрос об инновационном пути развития в Беларуси начал обсуждаться экспертами в 1995 году, когда по поручению президента разрабатывалась Программа социально-экономического развития страны до 2000 года. Реализация этой программы позволила стабилизировать ситуацию в экономике и заложить основы для устойчивого развития страны на основе инноваций.

Выступая в апреле 2001 года с Посланием к Парламенту Республики Беларусь, президент страны Александр Лукашенко особо отметил, что ориентация на инновационное развитие белорусской экономики выдвигается в качестве одной из приоритетных задач. Он подчеркнул, что только агрессивная инновационная стратегия, возведенная в ранг государственной политики, может сегодня служить фундаментом конкурентоспособной экономики.

На третьем Всебелорусском народном собрании в 2006 году Александр Лукашенко ясно и четко сформулировал стратегию инновационного развития Беларуси, заявив, что альтернативы ей в современных условиях нет: «Наука должна стать питающей средой инноваций, а инновации – основой развития экономики. Именно эта запечатка: умный, толковый, трудолюбивый и образованный человек – инновации и благосостояние – призвана обеспечить намеченный социально-экономический рост нашей страны».

При этом было отмечено, что инновации для Беларуси не самоцель, а средство повышения благосостояния народа и качества жизни в стране: «Научно-технический потенциал должен стать важнейшим фактором повышения эффективности экономики и на этой основе – улучшения качества жизни людей».

В том же году была разработана первая Государственная программа инновационного развития Беларуси, рассчитанная на период с 2007 по 2010 год.

Целью этой программы определялся перевод национальной экономики в режим интенсивного инновационного развития в рамках белорусской экономической модели. В процессе реализации программы намечалось создать 100 новых предприятий и важнейших производств и 386 новых про-

**Инновации – новшества, которые позволяют повысить эффективность производственных процессов, качество и выход продукции, при этом минимизировать затраты**

изводств на действующих предприятиях, провести модернизацию 609 важнейших промышленных предприятий на основе внедрения 888 передовых технологий, при этом предполагалось, что более 80% всех инноваций будут базироваться на отечественных разработках. В целом к 2010 году планировалось увеличить долю важнейших инновационных активных предприятий в промышленности до 25%.

Выполнение основных параметров первой программы позволило правительству в 2010 году разработать вторую

Государственную программу инновационного развития страны до 2015 года, целями которой стали системная модернизация национальной экономики, структурная перестройка и повышение конкурентоспособности белорусских товаров и услуг на внутреннем и внешних рынках.

Программа предполагает перевод национальной экономики в режим интенсивного развития и должна обеспечить решение важнейших для Республики Беларусь задач по сбалансированности экономики, значительному росту экспорта (в 2,2 раза), не менее чем трехкратному росту доли экспорта наукоемкой и высокотехнологичной продукции в общем объеме белорусского экспорта, обеспечению положительного торгового баланса, а также решение вопросов импортозамещения, повышение позиции страны в международных рейтингах. Программа

на, базирующиеся на технологиях V и VI технологических укладов: индустрия информационных технологий; авиакосмическая промышленность; фармацевтическая промышленность; микробиологическая промышленность и индустрия биотехнологий; приборостроение и электронная промышленность; наноиндустрия; ядерная энергетика.

По мнению разработчиков программы, ее реализация позволит увеличить удельный вес отгруженной инновационной продукции в промышленности до 20-21%; долю инновационно активных организаций – до 40%; внутренние затраты на научные исследования и разработки – до 2,5-2,9% от ВВП; объем экспорта наукоемкой и высокотехнологичной продукции (товаров, работ, услуг) – до 8 млрд долларов.

Инновационное развитие национальной экономики в качестве государственного приоритета также включено в стратегические и тактические документы правительства: «Национальную стратегию устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на 2006-2015 годы» и другие программные и прогнозные документы.

Важной частью инновационного развития экономики Беларуси являются программы Союзного государства, большая часть которых имеет инновационный характер. Все они, в том числе «СКИФ-ГРИД», «Космос», «Микросистемтехника», «БелРосТрансген», «Отходы», «Мониторинг», «Стволовые клетки» и др., предполагают создание высокотехнологичных технологий и продукции, не имеющих аналогов в мире.

Таким образом, к 2015 году в стране получат развитие высокотехнологичные направле-

ния, базирующиеся на технологиях V и VI технологических укладов: индустрия информационных технологий; авиакосмическая промышленность; фармацевтическая промышленность; микробиологическая промышленность и индустрия биотехнологий; приборостроение и электронная промышленность; наноиндустрия; ядерная энергетика.

По мнению разработчиков программы, ее реализация позволит увеличить удельный вес отгруженной инновационной продукции в промышленности до 20-21%; долю инновационно активных организаций – до 40%; внутренние затраты на научные исследования и разработки – до 2,5-2,9% от ВВП; объем экспорта наукоемкой и высокотехнологичной продукции (товаров, работ, услуг) – до 8 млрд долларов.

Инновационное развитие национальной экономики в качестве государственного приоритета также включено в стратегические и тактические документы правительства: «Национальную стратегию устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на 2006-2015 годы» и другие программные и прогнозные документы.

Важной частью инновационного развития экономики Беларуси являются программы Союзного государства, большая часть которых имеет инновационный характер. Все они, в том числе «СКИФ-ГРИД», «Космос», «Микросистемтехника», «БелРосТрансген», «Отходы», «Мониторинг», «Стволовые клетки» и др., предполагают создание высокотехнологичных технологий и продукции, не имеющих аналогов в мире.

Таким образом, к 2015 году в стране получат развитие высокотехнологичные направле-

## Парки высоких достижений

Наиболее известные в Беларуси бизнес-площадки – Парк высоких технологий и Китайско-белорусский индустриальный парк. Оба проекта могут считаться уникальными, поскольку до начала их реализации Беларусь не имела подобного опыта работы.

Но, как говорится, дорогу осилит идущий. Пример тому – успешно работающий белорусский аналог «Кремниевой долины» и возрастающий с каждым днем интерес ко второму проекту – Китайско-белорусскому индустриальному парку.

По оценке одной из мировых аналитических компаний, сейчас Беларусь входит в 30 ведущих стран в сфере офшорного программирования. К этому результату страна шла начиная с 2004 года, когда только-только стала обсуждаться идея белорусского аналога «Кремниевой долины». Многим тогда это казалось фантастикой. Тем не менее декрет №12 «О Парке высоких технологий» был подписан Президентом Республики Беларусь 22 сентября 2005 года. Обозначенная цель проекта – создать в стране благоприятные условия для развития индустрии экспортно-ориентированного программирования, развития иных экспортных производств, основанных на новых и высоких технологиях, а также для концентрации кадрового, научно-производственного и инвестиционно-финансового потенциала. Сегодня ПВТ – один из ведущих инновационных ИТ-кластеров в Центральной и Восточной Европе. В составе парка более 100 компаний-резидентов, общая численность сотрудников превышает 13 000 человек. Белорусские специалисты участвуют в ИТ-проектах любой сложности, начиная с системного анализа, консалтинга, подбора аппаратных средств и заканчивая конструированием

и разработкой сложных систем. 54% компаний – резидентов парка производят собственный программный продукт. В прошлом году шесть компаний – резидентов ПВТ были включены в список лучших мировых поставщиков ИТ-услуг.

Кстати, по словам директора администрации ПВТ Валерия Цепкало, в белорусский Парк высоких технологий в качестве резидентов могут войти даже дочерние предприятия известных зарубежных компаний VeriFone (американский ИТ-разработчик, один из крупнейших в мире производителей платежных терминалов) и «Яндекс» (российская ИТ-компания, владеющая одноименной системой поиска и интернет-порталом). По его наблюдениям, интерес к ПВТ крупных зарубежных компаний в последнее время значительно вырос. Так, в прошлом году к ПВТ присоединилась «дочка» российской компании «Сбербанк-Технологии». Вообще за 2012 год количество резидентов ПВТ возросло до 13 компаний и достигло 118 организаций, из которых около 50 процентов – совместные и иностранные предприятия. В прошлом году в ПВТ было создано 2,5 тысячи рабочих мест. Сейчас в компаниях, входящих в ПВТ, трудятся около 14,5 тысячи специалистов.

Белорусско-китайский индустриальный парк площадью более восьми тысяч гектаров создается сейчас в юго-западной части Смолевичского района, западнее Национального аэропорта Минск. Общий объем инвестиций по проек-

там, которые находятся в различной фазе реализации, оценивается в 16 миллиардов долларов.

На выделенной территории планируется создать масштабный комплекс, который будет сочетать в себе как промышленные площадки (основные – электроника, машиностроение, точная химия, биомедицина), так и жилую, офисную, логистическую зоны, финансовые центры. Индустриальный парк должен стать местом научных исследований и разработок. Стимулировать интерес к этому проекту планируется за счет льгот по уплате налога на прибыль и недвижимость. Кроме того, по аналогии с Парком высоких технологий работники индустриального парка будут

средства на строительство и устройство инженерной инфраструктуры за пределами индустриального парка. Это вода, канализация, тепло, энергообеспечение, газификация. В целом мы рассчитываем на поступление инвестиций в нашу страну, в нашу область в размере более 5 миллиардов долларов.

Китайско-белорусский индустриальный парк представляет собой административно-территориальное образование площадью около 80 квадратных километров в особым правовым режимом для обеспечения комфортных условий ведения бизнеса и инвестиционной привлекательности. Концепция парка предусматривает создание удобной инфраструк-

**Уникальное сочетание солидной индустриальной базы, хорошей системы образования и повсеместно признанный научный потенциал – все это способствует развитию в Минске услуг в сфере высоких технологий**

платить подоходный налог по ставке девять процентов. Интерес к проекту проявили и белорусские промышленные гиганты. Так, холдинг «Горизонт» планирует построить здесь новые заводы. В строительстве парка, конечно же, в первую очередь заинтересован самый крупный регион Беларуси – Минская область. Ведь реализация проекта даст Минщине полмиллиона новых высокотехнологичных рабочих мест.

– Мы ставим перед собой цель, чтобы в мае – июне на площадке велось строительство первых объектов индустриального парка, – отметил председатель Минского областного исполнительного комитета Борис Батура. – В Государственной инвестиционной программе предусмотрены

турные для развития бизнеса, существенное налоговое послабление для участников проекта на достаточно длительный период, а также обеспечение комплексного обслуживания резидентов парка и оказание им государственных услуг по принципу «одна станция» (в мировой практике – one-stop service).

Индустриальный парк будет иметь всю необходимую инфраструктуру не только для организации производства, но и для проживания сотрудников. Все компании, заинтересованные в создании и локализации производства на территории Таможенного союза, могут стать его резидентами, причем им будут предоставлены беспрецедентные льготы и привилегии.

### РЕПЛИКА

Игорь ВОЙТОВ, председатель Государственного комитета по науке и технологиям Республики Беларусь:

– Опыт показал, что именно союзные программы стали самой эффективной и действенной формой сотрудничества. Многие из них у всех на слуху: «СКИФ-ГРИД» (разработка и использование суперкомпьютерных систем и программно-аппаратных средств), «БелРосТрансген-2» (получение высокоэффективных и биологически безопасных лекарств нового поколения на основе лактоферрина человека), «Космос-НТ» (технологии создания и применения орбитальных и наземных средств многофункциональной космической системы), «Основа» (освоение серий интегральных микросхем и полупроводниковых приборов) и многие другие.

Есть конкретные результаты, они используются на благо развития экономик наших стран. И появляются новые. В единой связке с российскими коллегами мы приступаем к наноконструированию изделий и различных материалов с помощью лазерно-информационных технологий (новая союзная программа называется «Коваль» – «кузнец» в переводе с белорусского языка). Национальная академия наук и Министерство образования и науки России готовы сделать важный шаг вперед в борьбе с онкологическими заболеваниями за счет внедрения технологий нового поколения по производству радиофармпрепаратов.

## Космос поддержит экономику

В Союзном государстве успешно выполнен ряд совместных проектов серии «Космос». Сейчас ученые говорят о необходимости перехода от финансирования отдельных направлений к поддержке целостной стратегии с амбициозными задачами для обеих стран.

Сегодня на развитие отрасли вместе работают Роскосмос и Национальная академия наук Беларуси. Конечно, реализация наиболее насущных потребностей двух стран осуществляется в рамках национальных космических программ. Союзные проекты призваны дополнить их.

Первая совместная программа «Космос-БР» прежде всего помогла восстановить связи между предприятиями двух стран. Продолжением стал

числе разработана и изготовлена модель микроспутника.

В декабре 2012 года завершилось выполнение программы «Нанотехнология-СГ». В 2013 году реализуется программа по разработке системы стандартизации космической техники («Стандартизация-СГ»).

– Исходя из научно-технического потенциала ранее выполненных программ, мы определили стратегию на ближайшую перспективу, – говорит начальник Управления стратегического планирования и целевых программ Роскосмоса Юрий Макаров. – Это разработка средств обеспечения потребителей информацией дистанционного зондирования Земли, создание центров предоставления космических услуг, разработка новых материалов и элементов космических

средств, создание системы стандартизации космической техники Союзного государства. Предстоит также сделать малый космический аппарат для вузов Беларуси и России.

По словам ученого, общими усилиями необходимо создать новые системы терморегулирова-

ния и электропитания, бортовой комплекс управления, элементы малогабаритных космических аппаратов, теплонагревательные узлы двигательных установок, нанозлектронные устройства, функциональные наноструктурные сен-

соры и многое другое. Это позволит повысить функциональные характеристики космических средств и их надежность. Специалисты космической отрасли – люди, очень ответственно относящиеся к цифрам. Они уже просчитали эффект от реализации российско-белорусских работ. Прежде всего это формирование еще более устойчивой кооперации предприятий двух стран. Среди них – свыше 60 организаций, в том числе академические институты и вузы. Концентрация их научно-технического потенциала позволит обеспечить значительное, не менее чем на 10-15%, удешевление новой аппаратуры.

– Применение единой информационной системы мониторинга Союзного государства и оповещения о чрезвычайных ситуа-

циях увеличит на 20-25% численность оповещаемого населения и сократит сроки доведения информации не менее чем в 1,6 раза, – говорит Юрий Макаров.

– В частности, раннее предупреждение о возникновении ЧС обеспечивает ее предотвращение или, по крайней мере, сокращает ущерб не менее чем на 20% и позволяет экономить средства на ликвидацию последствий чрезвычайной ситуации в сотни миллионов рублей.

В результате создания интегрированной системы стандартизации космической техники будут сокращены на 20-40% затраты на разработку нормативных документов по сравнению с затратами, необходимыми для проведения аналогичных работ самостоятельно каждым из государств.

**60 организаций России и Беларуси будут сотрудничать по космосу**