



# Формула успеха

*Белорусско-российское взаимодействие охватывает спектр вопросов, имеющих жизненно важное значение как на государственном уровне, так и на уровне простого человека*

Союзное государство Беларуси и России, занимающее особую нишу в мировой структуре интеграционных образований, подводит в нынешнем году 15-летние итоги созидательной деятельности. За сравнительно небольшой по историческим меркам период близкие по духу, менталитету, интересам и ценностям белорусы и россияне сумели выстроить конкурентоспособную модель долгосрочных союзнических отношений, опыт которых оказался востребованным среди других, многоформатных объединений и блоков. О ближайших планах и приоритетах союзного строительства, а также перспективах взаимодействия с формируемым Евразийским экономическим союзом в интервью журналу «Экономика Беларуси» рассказал государственный секретарь Союзного государства Григорий РАПОТА.

– Григорий Алексеевич, Беларусь и России, заключившим 15 лет назад Договор о создании Союзного государства, удалось сформировать интеграционную платформу, которая считается наиболее эффективной на постсоветском пространстве. В чем, на Ваш взгляд, заключается формула успеха проекта «Союзное государство»?





– Всегда очень важно реально оценивать все, что связано с интеграционными процессами, не стоит рисовать картину в приукрашенных либо, напротив, черных тонах. Только тогда мы сможем сделать объективные выводы и принять верные политические и экономические решения для дальнейшего движения вперед.

Совершенно очевидно, что по ряду позиций Союзное государство – наиболее продвинутое интеграционное объединение. Достаточно вспомнить хотя бы тот факт, что Союзное государство – единственное межгосударственное объединение на постсоветском пространстве, между странами-участницами которого фактически нет границ. Это обеспечивает свободу в передвижении людей, выборе места жительства, дает возможность белорусам и россиянам получить образование и работу на равных условиях. Нам удалось создать обстановку, в которой белорусы в России и россияне в Беларуси не чувствуют себя иностранцами. Это ведь самое главное!

– **Принимая решение о создании Союзного государства, политические лидеры**

**поставили цель выстроить абсолютно иную, отличную от советской, архитектуру интеграционных отношений...**

– Совершенно верно. Советский Союз, представлявший собой унитарное государство, возродить невозможно. Беларусь и Россия выстраивают отношения с позиции суверенных государств. Ни одна из сторон не будет жертвовать суверенитетом, это осознают и признают все, поэтому возникла необходимость поиска новой модели взаимодействия.

Беларусь и Россия строят добровольный союз, а его прочность зависит от числа тех объединяющих скреп, которые удастся создать. Таких скрепляющих факторов в политике, экономике, социально-гуманитарной сфере за 15 лет существования Союзного государства создано достаточно, чтобы можно было говорить о его прочности.

– **Союзное государство сегодня больше политический или экономический проект?**

– Это взвешенный баланс политических, экономических, военно-оборонных и, что очень важно,

социальных интересов. Белорусско-российское интеграционное взаимодействие охватывает весь спектр вопросов, которые имеют жизненно важное значение как на государственном уровне, так и на уровне простого человека. Конечно, мы еще не все вопросы разрешили, например в медицине, образовании, но объективно сделано очень многое.

И не стоит забывать, что Союзное государство юридически до конца еще не сформировано, у нас нет ни Конституционного акта, ни единой валюты. Это пока проект, но проект, который активно развивается и заметно продвинулся вперед по целому ряду позиций.

– **Конституционный акт и единая валюта – две важные темы, которые формально не сняты с повестки дня. Как обстоят дела в реальной жизни: эти вопросы заморожены до тех пор, пока не будут созданы необходимые условия для принятия решений на высшем уровне, или же специалисты в рабочем порядке ведут их подготовку?**

– Нет, не ведут, и я поясню почему. В договоре от 1999 года

Сегодня на постсоветском пространстве существует несколько различных интеграционных структур, и каждая из них имеет свой состав участников, набор целей и арсенал средств. Союзное государство кардинально отличается от них и находится в более продвинутом положении: мы всегда на шаг впереди, выступая таким образом в роли пилотного проекта



четко написано, что Конституционный акт должен быть венцом всей работы по интеграции различных сфер, для его принятия должны быть созданы все необходимые условия. В экономике, например, речь идет о согласовании промышленных политик, создании единых транспортных и энергетического пространств. Сейчас эти вопросы находятся в стадии реализации. Как только решим все основные задачи в экономике, промышленности и социальной сфере, приступим к Конституционному акту.

Острой необходимости ввести единое платежное средство пока тоже нет, взаимные расчеты между Беларусью и Россией по всем товарам, кроме энергоносителей, осуществляются преимущественно в российских рублях.

**– Сейчас идет работа над стратегией развития Союзного государства на среднесрочную перспективу. В каком направлении будет продвигаться сотрудничество в формате «двойки»? Удалось ли экспертам прийти к общему пониманию будущего союза Беларуси и России?**

– Общее видение есть, но содержание документа раскрывать пока преждевременно. Не потому, что у какой-то стороны отсутствует желание двигаться вперед, как раз наоборот. Слишком большой пласт вопросов поднимается в этом документе, а наш государственный аппарат ко всему подходит весьма основательно и осмотрительно. Это, с одной стороны, минус, поскольку работа на определенных этапах замедляется, а с другой – плюс: все вопросы прорабатываются тщательно и глубоко.

На мой взгляд, больше инициатив, аналитических материалов и заключений должно исходить именно от специалистов Постоянного комитета Союзного государства. Для меня принципиально важно, чтобы Постком превратился в более эффективный центр компетенций по всем темам строительства Союзного государства. Как раз сейчас мы проводим реорганизационные мероприятия,

усиливаем свой аналитический блок.

**– Будет ли проект стратегии в этом году представлен на рассмотрение Высшего Государственного Совета?**

– Безусловно. Постоянному комитету было дано соответствующее поручение, и мы его выполним. Если Высший Госсовет сочтет нужным утвердить предложенный документ – значит, нам удалось найти оптимальный вариант. Если будет рекомендация доработать – мы готовы искать новые подходы.

**– Беларусь, Казахстан и Россия создают новое объединение – Евразийский экономический союз. Как складывается взаимодействие между интеграционной «двойкой» и интеграционной «тройкой»?**

– Формирование Евразийского экономического союза – очень важный шаг на современном этапе. Хотя, если вспомнить историю, то очевидно, что в основе нынешних интеграционных решений заложен фундамент, созданный много лет назад именно Беларусью и Россией. Ведь еще в 1995 году две страны подписали первое соглашение о таможенном союзе на постсоветском пространстве, потом к нему присоединился Казахстан, позже – еще два государства. Зародилось все это на так называемом двустороннем треке.

Сегодня на постсоветском пространстве существует несколько различных интеграционных структур, и каждая из них имеет свой состав участников, набор целей и арсенал средств. Союзное государство кардинально отличается от них и находится в более продвинутом положении: мы всегда на шаг впереди, выступая таким образом в роли пилотного проекта. Это стало возможным в силу изначальной готовности белорусов и россиян к тесной интеграции, огромного взаимного притяжения и стремления выстраивать самые близкие взаимоотношения.

Подходы к решению Беларуси и Россией социально-экономи-

ческих и иных задач становятся ориентиром для других структур.

Знаковым и даже радикальным решением стал отказ от таможенного и пограничного контроля между Беларусью и Россией. Если Россия на каком-то этапе развития Таможенного союза и создания Евразийского союза решит ликвидировать пограничный контроль и с Казахстаном, то можно будет опереться на уже отработанный белорусско-российский опыт.

У нас успешно работает Таможенный комитет Союзного государства, в рамках которого создана единая автоматизированная информационная система, которая существенно облегчает прохождение товаров в Россию через Беларусь и в Беларусь через Россию. Сейчас этот опыт изучается в «тройке», возможно, он будет применен и там.

Мы готовы делиться наработками в оборонной, военной, экономико-финансовой, социально-гуманитарной сферах и с СНГ, ОДКБ, Евразийским экономическим союзом.

Есть вопросы, которые уже перешли в ведение «тройки», в том числе таможенно-тарифное регулирование. Постепенно перенимается и опыт по реализации союзных программ.

Надеюсь, что лидерство Союзного государства в интеграционных процессах сохранится на протяжении многих лет.

**– Григорий Алексеевич, насколько активно в союзных программах задействован белорусский и российский частный бизнес?**

– У нас практически в каждой программе предусматривается участие частных инвесторов, которые вправе рассчитывать впоследствии на свою долю прибыли.

**– Представителей деловых кругов интересуют, прежде всего, высокоприбыльные сферы: приборостроение, радиоэлектроника, космос и вычислительная техника?**

– Не только. Их привлекают и программы по созданию новых



материалов, медицинских препаратов, развитию технологий по переработке сельхозпродукции.

Мы активно продвигаем программу, посвященную инновационным технологиям возделывания картофеля и топинамбура. Казалось бы, такие давно понятные и прозаические культуры. Однако в реальности там масса интересных вещей, завязанных в том числе на фармацевтику и медицину. К этой программе подключаются и частные компании: на их полях эти культуры будут проходить селекционные испытания.

– **Белорусским и российским ученым благодаря реализации двух союзных программ удалось получить уникальный белок – лактоферрин человека, обладающий противораковыми, антибактериальными, антиаллергенными свойствами. Готовится ли еще одна подобная программа с финансированием из союзного бюджета?**

– Мы делаем все возможное, чтобы программа «БелРосФарм» получила продолжение и наш продукт в виде биодобавок или лекарств смог выйти на фармацевтический рынок. Все, кто задействован в этом процессе, относятся к этому с большим энтузиазмом.

Лактоферрин человека – действительно уникальная разработка, аналогов которой нет в мире. Я не раз посещал исследовательские центры, где были выведены уникальные трансгенные козы, от которых и получили лактоферрин. Несмотря на довольно спартанские условия, специалисты смогли продемонстрировать настоящие чудеса. Удалось создать базу для целой фармацевтической отрасли.

Верю, что это открытие принесет огромную пользу людям. Особенно приятно, что это продукт взаимодействия белорусских и российских ученых.

– **Сколько союзных программ реализуется ежегодно?**

– Союзные программы – это творческий процесс, нет какой-то





застывшей формы. Что-то идет лучше и успешнее, что-то – медленнее. Время от времени приходится что-то усиливать, а что-то – приостанавливать. В среднем ежегодно мы реализуем от 10 до 15 программ.

Есть программы, дающие инновационные и не имеющие аналогов в мире продукты. Однако возникают вопросы в части коммерциализации результата и учета собственности.

**– Кстати, о союзной собственности. Удалось ли сторонам за последний год сблизить свои позиции?**

– Скажу честно: далеко мы не продвинулись, хотя и работали над вопросом очень интенсивно. Пока белорусско-российское экспертное сообщество не может остановиться на какой-то единой, универсальной формуле, которая бы разрешила ситуацию. Есть два подхода. Первый состоит в том, что в Союзном государстве должен быть определенный орган, который будет вести учет собственности. Но далее все упирается в то, что такой орган может быть создан только после принятия Конституционного акта, а его пока нет.

Есть более простое предложение, сторонником которого я являюсь: нужно передавать созданную в результате реализации программ собственность тем организациям и институтам, которые эту собственность создали. Пусть они ею распоряжаются, в том числе в целях получения прибыли.

Думаю, вскоре мы придем к какому-то решению.

**– За последний год взаимоотношения Беларуси и России с Украиной претерпели определенные изменения. Можно ли сказать, что так называемый украинский фактор в какой-то степени оказал влияние и на белорусско-российское сотрудничество? Станет ли ситуация с Украиной стимулом для еще большего сближения Беларуси и России?**

– Украинские события показали, что сложившиеся бело-

русско-российские отношения выдерживают проверку любыми испытаниями. Безусловно, возникшая ситуация всех огорчает, и лучше бы все спорные вопросы в Украине разрешались исключительно мирным путем, но мы вынуждены считаться с существующими реалиями.

На процессах в Союзном государстве события в Украине особо не отразились. Конечно, несколько переориентируются товарные потоки, интенсифицировались белорусско-российские экономические и политические контакты, идет партнерский диалог, обмен мнениями по экспертным каналам.

Президенты Беларуси и России четко обозначили свои позиции. Главное, что мы работаем в тандеме, чтобы найти оптимальное решение в этой ситуации. Хорошо, что есть такая переговорная площадка, как Беларусь, здорово, что есть такое доверие со стороны не только России и Украины, но и Европейского союза (пример встречи 26 августа в Минске).

**– Григорий Алексеевич, по долгу службы Вам часто приходится бывать и в Минске, и в белорусских регионах. Нашу страну нередко называют синеокой, краем озер и рек. А какой Вы увидели Беларусь?**

– Мне нравится Беларусь, здесь приятно бывать. Это комфортная страна. Возможно, белорусы, привыкшие к такому ежедневному комфорту, сами этого и не замечают. Но это как раз тот момент, который, на мой взгляд, обязательно нужно ценить.

Белорусские города и регионы обладают хорошей аурой. Чаще всего я бываю в Минске, поскольку там расположен наш офис. Довелось бывать в Бресте, его памятные места глубоко впечатляют. Гомель с его дворцом Румянцевых-Паскевичей – это нечто потрясающее! Настоящая историческая и архитектурная жемчужина.

Мне очень понравился Гродно – уютный город, имеющий особое лицо. Витебск – совсем другой, но тоже очень интерес-

ный. Международный фестиваль искусств «Славянский базар в Витебске» является его истинным украшением. Это самое масштабное культурное мероприятие на территории Беларуси и России. Постоянный комитет Союзного государства традиционно принимает участие в витебском фестивале. В этом году концерт, проведенный под нашей эгидой, был признан одним из лучших.

Не так давно я был в Сморгони – мы открывали памятник героям Первой мировой войны, создание которого финансировалось за счет средств Союзного государства. Сморгонь была местом наиболее ожесточенных боев, и возведенный памятник произвел на меня глубокое впечатление: сделано отлично, с сердечной теплотой. Деньги точно потрачены не зря.

Не могу не сказать теплых слов о музее-усадьбе Ильи Репина «Здравнево», куда от Постоянного комитета Союзного государства переданы музейные копии картин художников-передвижников. Красивое место, отличная площадка для пленеров юных художников. Постком содействует тому, чтобы в этом месте на берегу Западной Двины, которое было дорого сердцу гениального Ильи Репина, появился культурно-духовный центр.

Хочу особо отметить культурное сотрудничество в Союзном государстве. У нас разработана полноценная программа совместных действий в этой сфере, ведь культура – очень мощный объединяющий фактор. Как-то американцев спросили: почему вы не разрешаете сотрудникам своих посольств и представительств за рубежом работать в одной стране более трех лет? Ответ был таков: когда человек работает долгое время в стране и знакомится с ее культурой, он начинает ее понимать. Когда человек начинает понимать страну, то он начинает ей симпатизировать. А когда человек начинает симпатизировать стране, то он начинает на нее работать. Мы же наоборот стремимся к тому, чтобы между белорусами и россиянами возникло еще больше взаимных симпатий, взаимного понимания и



желания работать на благо друг друга.

Я убежден в том, что культурные связи – это не только идейная, но и экономическая и, если хотите, материальная категория. В тех регионах, где развита культура, людям намного интереснее жить, оттуда не уезжает молодежь. Результаты социологических исследований говорят о том, что после зарплаты и жилищных условий на третьем по значимости месте стоит качество досуга, то есть жизнь вне работы. Сделать культурную среду для белорусов и россиян более комфортной – наша задача. К тому же высокоразвитое культурное сотрудничество говорит об особом качестве отношений между странами.

**– Председатель Высшего Госсовета Союзного государства, Президент Республики Беларусь Александр Лукашенко, стоявший у самых истоков белорусско-российской интеграции, недавно отметил юбилей. Что бы Вы могли назвать в качестве осо-**

**бого, личного вклада Александра Григорьевича в союзные отношения Беларуси и России?**

– Нам очень комфортно работать с Александром Григорьевичем, и я благодарен судьбе за такую возможность. О делах, связанных со строительством Союзного государства, мы всегда можем говорить откровенно, по товарищески.

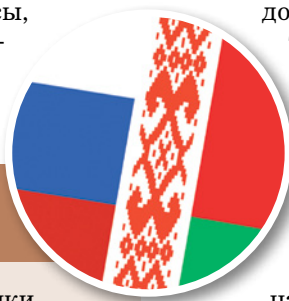
Для меня как россиянина крайне важно то, что президент Беларуси сделал для развития отношений с Россией. Александр Лукашенко не просто стоял у истоков создания Союзного государства и Таможенного союза, но и всегда был одним из инициаторов интеграционных процессов. Это, безусловно, заслуживает очень высокой оценки. Ведь это подвижнический труд, иногда очень неблагодарный, потому что всегда нужно пытаться находить компромиссы, преодолевать сложности, искать новые возможности. При этом Александр

Григорьевич четко обозначает национальные интересы Беларуси, и это делает его понятным для партнеров, что очень важно для правильного построения диалога. Это дает возможность совпадают, а в чем нет. Тогда ищется компромисс. Такой подход способствует тому, что белорусы и россияне в своей интеграции не застряли на каком-то этапе, а продвигаются вперед.

Оценку деятельности любого политика обычно можно дать, исходя из двух критериев: что произошло в стране и что не произошло. Остановлюсь на самом важном из того, что произошло: в Беларуси за время независимости удалось сохранить систему социальной защиты населения, особенно детей и престарелых, высокотехнологичное производство, добиться развития сельскохозяйственного сектора, дорожной инфраструктуры, создать условия для привлечения инвестиций, не допустить разгула преступности и обеспечить тем самым комфортную среду обитания для жителей, поднять материальный уровень населения. Вместе с тем

в Беларуси за все эти годы не произошло ни одного крупного социального конфликта. Не всегда понимаешь, насколько это важно. Можно быть довольным зарплатой, ценами, еще чем-то, но если на дом падает бомба или происходит бунт, который вдребезги разрушает твою судьбу, вот это действительно страшно.

Революция 1917 года, да и последние события в соседней Украине показали, что подобные потрясения лучше не переживать, а искать иные формы социальной трансформации. Лидер, который добивается стабильности, поступательного развития экономики и решения социальных задач, заслуживает уважения. И Александр Григорьевич этого уважения, безусловно, достоин.



## Справка «ЭБ»:

Начало широкомасштабной интеграции Республики Беларусь и Российской Федерации как двух суверенных государств было положено 2 апреля 1996 года, когда Президент Республики Беларусь Александр Лукашенко и Президент Российской Федерации Борис Ельцин в Москве подписали Договор о Сообществе Беларуси и России. Эта дата вошла в историю как День единения народов Беларуси и России.

Ровно через год, 2 апреля 1997 года, Республика Беларусь и Российская Федерация заключили Договор о Союзе Беларуси и России.

Следующим важным этапом стало подписание 25 декабря 1998 года декларации о дальнейшем единении Беларуси и России, договора о равных правах граждан, соглашения о создании равных условий субъектам хозяйствования и протокола к нему. В этих документах президенты двух стран заявили о решимости продолжить поэтапное движение к добровольному объединению в Союзное государство при сохранении национального суверенитета государств-участников Союза. Одновременно были определены основные направления интеграционной работы в экономической и социальной сферах.

8 декабря 1999 года подписан Договор о создании Союзного государства и программа действий Республики Беларусь и Российской Федерации по реализации положений договора. Эти документы открыли путь для выхода на качественно новый уровень единения двух стран и народов. Они определили конечную цель интеграции Беларуси и России – создание Союзного государства.



# Объединяющий эффект

*Прочной основой стратегического партнерства Беларуси и России является межрегиональное сотрудничество*

Трудно переоценить ту роль, которую играет межрегиональное сотрудничество в развитии двусторонних отношений Беларуси и России. Оно является важной составляющей интеграционного взаимодействия, вносит существенный вклад в укрепление белорусско-российского партнерства. Благодаря сотрудничеству регионов двух стран открываются широкие возможности для реализации совместных проектов как в различных сферах экономики, так и в областях науки, культуры, спорта, туризма.

## Языком цифр

На всем постсоветском пространстве именно белорусско-российское сотрудничество находится на самом высоком уровне, причем по всем направлениям. Тесное взаимодействие двух стран обусловлено не только географическими и историческими факторами, общностью языка и культуры, но и тем, что две экономики взаимопроницаемы, а между субъектами хозяйствования за долгие годы установились тесные кооперационные связи. Все это наряду с координацией внешнеполитического взаимодействия и общими подходами к международным проблемам создает прочную основу для дальнейшего укрепления и развития двустороннего стратегического партнерства.

Основной его составляющей как раз является межрегиональное сотрудничество. Торгово-экономическое, научно-техническое и гуманитарное взаимодействие Беларусь ведет практически со всеми регионами России. Взаимные поставки сырья, материалов и комплектующих осуществляют

более 8 тыс. белорусских и российских предприятий, 66 регионов восточной соседки связаны с нашей страной договорами о сотрудничестве. Между областями Беларуси, Минском и субъектами Российской Федерации, а также между белорусскими районными городами и российскими муниципальными образованиями заключено около 300 соглашений (и эта база постоянно расширяется). В большинстве своем это договоренности экономического характера, которые предполагают наращивание взаимных поставок товаров, расширение товаропроводящей сети, укрепление производственной кооперации и создание сборочных производств.

Уже не первый год ведущие позиции в рейтинге самых активных российских партнеров занимают регионы Центрального, Приволжского и Северо-Западного федеральных округов. Наиболее плодотворным является взаимодействие Беларуси с Москвой и Санкт-Петербургом, Тюменской, Московской, Смоленской, Брянской и Нижегородской областями, а также республиками Башкор-

Торгово-экономическое, научно-техническое и гуманитарное взаимодействие Беларусь ведет практически со всеми регионами России



тостан и Татарстан, объем внешней торговли с которыми превышает половину всего белорусско-российского товарооборота.

По мнению посла России в Беларуси Александра Сурикова, сотрудничество регионов двух стран будет и далее успешно развиваться, если стратегическая перспектива его будет базироваться на новых знаниях, инновациях, технологиях, внедряемых в серийное производство.

– Безусловно, надо и дальше делать упор на совместном усилении наших предприятий, оснащении их новейшими достижениями технического прогресса, – считает посол. – Только в этом случае продукция будет конкурентоспособной и мы не затеряемся на мировом рынке.

Партнеры все больше стараются переходить от простых форм сотрудничества к более сложным и перспективным, предлагают к реализации более крупные инновационные проекты. Работают не

на сегодня, а с учетом требований завтра, а значит, двигаются в верном направлении.

Что касается направлений сотрудничества, то это машиностроение, нефтехимия, энергетика, транспорт, строительство, агропромышленный комплекс. Причем речь давно уже не идет лишь о товарообменных операциях: стороны реализуют совместные проекты, основанные на слиянии производственного, ресурсного, интеллектуального и кадрового потенциалов.

Несмотря на такой довольно высокий уровень взаимодействия, партнеры уверены: в отношениях между их регионами еще имеются значительные неиспользованные резервы. Например в сельском хозяйстве...

## АПК – в приоритете

И в Беларуси, и в России сельское хозяйство исторически относится к числу наиболее приори-

тетных отраслей. От положения дел в агропромышленном комплексе во многом зависит формирование современного конкурентоспособного продовольственного рынка, насыщение его качественной продукцией, повышение уровня жизни миллионов людей и в конечном счете обеспечение продовольственной безопасности Союзного государства, а также Евразийского экономического союза, который начнет работать с января 2015 года.

В этом направлении сотрудничества стороны добились хороших результатов. Например, в прошлом году по сравнению с 2012-м экспорт сельхозпродукции из Беларуси в Россию увеличился в 1,5 раза, из России в Беларусь – в 1,3 раза. Российская Федерация является крупным потребителем белорусской сельхозтехники, прочной, надежной, с высокими техническими характеристиками. Беларусь активно создает в России торговые дома и дилерские







центры по ее продаже и сервисному обслуживанию.

Одним из важнейших инструментов развития экономической интеграции в АПК является реализация совместных программ и проектов. К примеру, реализуется программа Союзного государства по инновационному развитию производства картофеля и топинамбура на 2012–2015 годы, результатом которой должно стать полное самообеспечение продовольственного рынка обеих стран свежим и переработанным картофелем собственного производства и продукцией из топинамбура. Тесное сотрудничество ведется в области селекции и

семеноводства. Здесь россияне отмечают впечатляющие успехи коллег из Беларуси: белорусские сорта и гибриды отличаются высокими потребительскими качествами, хорошей урожайностью, устойчивостью к неблагоприятным внешним условиям. В России за последние годы допущено к использованию 98 белорусских сортов и гибридов.

В прошлом году завершилась программа по разработке перспективных ресурсосберегающих, экологически чистых технологий и оборудования для производства биологически полноценных комбикормов. И это далеко не все: готовятся к реализации

другие совместные программы, в числе которых разработка перспективной системы машин для реализации ресурсосберегающих, экологически чистых технологий производства основных видов сельскохозяйственной продукции, инновационное развитие льняного комплекса в России и Беларуси.

В то же время потенциал межрегионального сотрудничества в области агропромышленного комплекса реализован не в полной мере. Эксперты видят перспективы в обеспечении продовольствием крупных городов, таких как Москва, Минск, Санкт-Петербург. По мнению члена коллегии (министра) по промышленности и агропромышленному комплексу ЕЭК Сергея Сидорского, белорусские и российские специалисты могли бы сотрудничать в области производства дорогостоящих ресурсов для сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности АПК. Можно было бы на региональном уровне решить вопросы производства ветеринарных препаратов.

Председатель Совета Федерации Федерального Собрания России Валентина Матвиенко видит перспективы расширения взаимодействия двух стран в области контроля за оборотом генетически модифицированных организмов (ГМО). Совместные усилия аграриев Беларуси и России, по мнению спикера, следует направить и на организацию масштабного производства экологически чистой органической продукции.

В июне нынешнего года в Минске прошел Первый форум регионов Беларуси и России на тему «Эффективное развитие агропромышленных комплексов Беларуси и России – важнейшее условие продовольственной безопасности Союзного государства». Его участники обсудили актуальные вопросы расширения прямых контактов между регионами двух стран и наметили пути совершенствования правовой базы для развития экономик в условиях ЕАЭС.

Как отметил в приветственном слове к участникам форума Президент Республики Беларусь Александр Лукашенко, на белорусской земле представители



Ведущие позиции в рейтинге самых активных российских партнеров занимают регионы Центрального, Приволжского и Северо-Западного федеральных округов



российских регионов неизменно были, есть и будут желанными гостями. Беларусь всегда последовательно выступала за развитие связей между двумя государствами и налаживание тесного межрегионального сотрудничества, поэтому не случайно, что именно в Беларуси впервые прошло столь масштабное мероприятие по укреплению прямых контактов белорусских и российских регионов.

Форум регионов Беларуси и России позволил задействовать значительные резервы и открыть новые горизонты долгосрочного взаимовыгодного сотрудничества двух стран.

**Татьяна ГРИГОРОВИЧ**





# Союзники по мирному атому

*На площадке Белорусской атомной электростанции выполнено около 15 % строительно-монтажных работ*

Сооружение Белорусской АЭС, первый энергоблок которой планируется ввести в промышленную эксплуатацию уже в 2018 году, является одним из флагманов в ряду успешных совместных проектов Беларуси и России. Строительная площадка этого сложного и высокотехнологичного энергетического объекта в Островце служит эффективной платформой, объединяющей многогранные интересы и колоссальные экономические, интеллектуальные, научные и промышленно-производственные возможности двух стран. Всем аспектам возведения БелАЭС – от финансирования и качества до подготовки специалистов – и в Беларуси, и в России уделяется серьезное внимание на высоком политическом уровне. Особый, союзный, статус атомной станции придает тот факт, что ключевые документы – межправительственное соглашение о сотрудничестве в строительстве на территории Беларуси атомной электростанции и генеральный контракт на строительство Белорусской АЭС – были подписаны именно во время заседаний Совета Министров Союзного государства. О передовых российских технологиях, применяемых в ядерной отрасли, системах безопасности Белорусской АЭС и экзамене, который предстоит выдержать атомной электростанции перед запуском в эксплуатацию, в интервью журналу «Экономика Беларуси» рассказал старший вице-президент по управлению проектами объединенной компании ОАО «НИАЭП» – ЗАО «АСЭ» (Россия) Александр ПОЛУШКИН.





– Александр Константинович, проектирование и сооружение объектов ядерной энергетики – эксклюзивный вид услуг, и предложить его на мировом рынке может лишь очень узкий круг стран. Чем российские технологии в этом секторе отличаются от технологий конкурентов?

– Россия – одна из немногих стран в мире, имеющая собственные технологии в этой области. Первая в мире промышленная АЭС была пущена в подмосковном Обнинске в 1954 году.

В России никогда не прекращалась работа атомных проектных и научно-исследовательских институтов, действующие атомные станции модернизировались, создавались технологии безопасности АЭС нового поколения, которые должны были исключить человеческий фактор и любые внешние воздействия. В итоге Россия за последние годы не проиграла ни одного тендера на сооружение АЭС за рубежом, и все эти победы обусловлены, прежде всего, реальными конкурентными преимуществами российских технологий.

Современный российский водо-водяной энергетический реактор (ВВЭР) является единственным из реакторов типа PWR поколения «три» и «три плюс» с самыми совершенными на сегодняшний день системами безопасности.

– Объединенная компания ОАО «НИАЭП» – ЗАО «АСЭ» является разработчиком инновационной системы управления проектами по сооружению сложных инженерных объектов – Multi-D. Что представляет собой эта передовая технология?

– Технология Multi-D – наше конкурентное преимущество в инжиниринге. Вызовы времени требовали объединить все этапы жизненного цикла АЭС – от проектирования до вывода из эксплуатации – в единую цифровую модель с четко описанными бизнес-процессами. В итоге напряженной двухлетней работы был

создан новый тип пространственно-интеллектуальной модели объекта – технология Multi-D.

Multi – потому что эта модель объекта включает в себя множество (mult) «измерений»: чертежи и трехмерную визуализацию, график производства работ, который в свою очередь основан на нормативах выработки, физических объемах, спецификациях и стоимости сооружения объекта. Предел детализации Multi-D-модели соответствует календарно-сетевым графикам 4-го уровня.

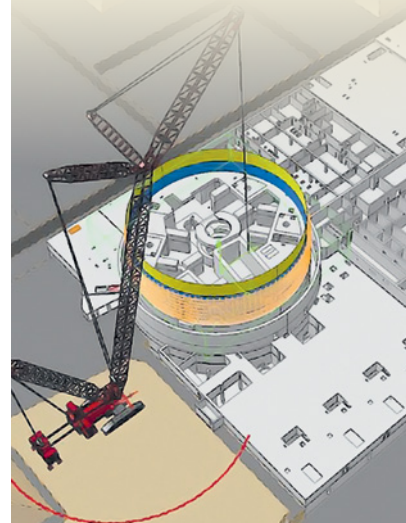
– Какие явные преимущества дает ее использование в ядерной энергетике?

– Представьте себе сферическую фотографию площадки сооружения атомной электростанции, выполненную с разных точек для 100-процентного охвата всех участков сооружения. Обладая этим всевидящим оком, руководство проекта сооружения имеет возможность выбрать любую позицию, с которой производилась съемка и определить наличие отклонений от проектного решения. Эта трехмерная модель также позволяет получить всю необходимую информацию об оборудовании или изделии, которое смонтировано или не смонтировано по плану. Этот процесс можно синхронизировать с системой видео-конференц-связи, оперативно собрав совещания участников процесса сооружения на площадке, контролирующих органов и других заинтересованных сторон.

Эта технология позволяет проводить детальное моделирование процессов строительства и монтажа, оптимизировать многие аспекты возведения атомной станции еще на этапе подготовки к производству, проигрывать различные сценарии использования ресурсов и при необходимости вносить изменения в 3D-модель для ее оптимизации. Например, для монтажа гермооболочки реактора моделируется полная последовательность монтажа, начиная с создания лепестка гермооболочки на площадке и заканчивая его подъемом специальным краном и установкой на гермоплиту.

**Генеральный директор Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» Сергей КИРИЕНКО:**

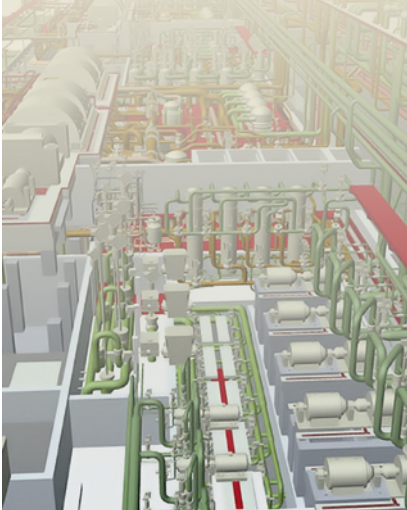
– Беларусь и Россия комплексно сотрудничают по всему жизненному циклу атомной энергетики, что включает в себя не только сооружение АЭС, но и развитие науки, подготовку кадров и специалистов, решение вопросов обеспечения ядерным топливом. Я хотел бы поблагодарить белорусское правительство за расширяющееся сотрудничество в сфере ядерной энергетики. Белорусская АЭС, сооружаемая по российским технологиям, является образцовым объектом строительства атомной станции. Я рекомендую тем странам, которые сегодня только принимают решение о развитии собственной атомной энергетики, посетить БелАЭС и посмотреть на то, как там все организовано. Качество работ белорусских подрядчиков очень высокое. Мы изначально договаривались о том, что на этой стройке будем реализовывать задачу повышения уровня локализации, чтобы белорусские компании набирали опыт сооружения АЭС как для собственных нужд, так и для совместной работы с российскими компаниями в третьих странах. Белорусы работают очень успешно.





**Заместитель  
генерального директора  
Международного агентства  
по атомной энергии  
Александр БЫЧКОВ:**

– Уровень взаимодействия Беларуси с МАГАТЭ может служить образцом для других стран, начинающих ядерные программы. Беларусь, развивая собственную атомную энергетику, следует рекомендациям Международного агентства по атомной энергии. Мы используем пример Беларуси и в другом аспекте. В мире существуют различные подходы к начинаемым атомным программам. Есть страны, которые строят АЭС на коммерческой основе с поддержкой государства, например Объединенные Арабские Эмираты, и есть страны, которые, сооружая атомную станцию, выстраивают специализированную жесткую государственную вертикаль, как в Беларуси. То есть вопросами строительства, контроля и подготовки к эксплуатации АЭС занимается государство. Обе модели имеют право на жизнь. Однако для некоторых стран подход, предусматривающий выстраивание именно государственной вертикали, может быть гораздо эффективнее. Каждая страна принимает в этом вопросе решение самостоятельно, но белорусскую модель мы рассматриваем как одну из весьма удачных.



При этом для моделирования задаются все параметры машин и механизмов, производятся необходимые расчеты нагрузок и траекторий передвижения по генеральному плану. Такой комплекс мер моделирования повышает уровень безопасности на площадке, снижает количество ошибок персонала, минимизирует простой оборудования и сокращает общий срок строительства.

Технология Multi-D постоянно совершенствуется и дорабатывается. Среди перспективных усовершенствований будет создание системы разработки и управления требованиями при проектировании и сооружении и внедрение этой системы как инструмента в общую Multi-D-модель. Отдельно стоит отметить проекты вывода из эксплуатации. На таких проектах планируется использовать технологию Multi-D для обратного инжиниринга, когда последовательность демонтажных работ создается на основе воссозданной модели объекта.

В современном мире технология Multi-D выводит управление сложными системами на новый качественный уровень, и поэтому ее с полным правом называют также философией Multi-D.

В настоящее время технология Multi-D вышла за пределы компьютера и реализуется на площадке сооружения. Информационный антивандальный киоск, система учета персонала на площадке, студия виртуального моделирования с возможностью моделирования недельно-суточного задания, сферическая регулярно обновляемая панорама, сопоставленная с 3D-моделью, система видео-конференц-связи с площадкой – все эти инструменты полевого инжиниринга позволяют оптимизировать использование трудовых ресурсов на площадке и оперативно актуализировать график работ.

**– На каких атомных станциях эта технология уже опробована?**

– При создании проекта третьего блока Ростовской АЭС были применены все технологические новинки в проектирова-

нии и последующем сооружении. С применением Multi-D было выполнено моделирование монтажа корпуса реактора 3-го блока Ростовской АЭС. Это позволило сохранить утвержденный график сооружения.

Во многом благодаря использованию Multi-D-технологии возведение блока № 3 Ростовской АЭС планируется завершить почти на два месяца раньше планового срока, что экономит 7 % времени строительства и огромные деньги.

В целом же использование системного подхода к работе способно сократить срок реализации проекта атомной станции на 10 %.

**– Планируется ли применять технологию Multi-D при возведении Белорусской атомной станции в Островце?**

– Во время сооружения Белорусской АЭС уже используются календарный график, система учета персонала на площадке, цепочка помощи и другие модули системы Multi-D, однако в целом инструменты этой технологии находятся на разных стадиях внедрения.

**– Для Беларуси актуальна проблема подготовки кадров для работы на атомной электростанции. Могут ли белорусы рассчитывать на содействие объединенной компании ОАО «НИАЭП» – ЗАО «АСЭ»?**

– В контракт на сооружение Белорусской АЭС входит обучение персонала белорусского заказчика станции силами объединенной компании ОАО «НИАЭП» – ЗАО «АСЭ». Предусмотрена подготовка персонала Белорусской АЭС в учебно-тренировочных центрах ОАО «Атомтехэнерго» и концерна «Росэнергоатом». Стажировку в объеме программ подготовки планируется проводить на действующих АЭС России.

Контрактом предусмотрено провести подготовку по 45 основным должностям эксплуатационного и ремонтного персонала атомной электростанции. Общая численность персонала, который



В современном мире технология Multi-D выводит управление сложными системами на новый качественный уровень, и поэтому ее с полным правом называют также философией Multi-D





планируется подготовить, составляет 592 человека.

– **Сколько времени в среднем требуется для обучения высококвалифицированных специалистов для атомных станций?**

– Подготовка эксплуатационного персонала на должность будет проходить в два этапа в учебных группах, сформированных по категориям и общим областям деятельности. Первый этап – подготовка на аналогичной АЭС на основании учебно-методической документации для этой атомной электростанции и по проекту Белорусской АЭС. Второй этап – подготовка на Белорусской АЭС в учебно-тренировочном центре с применением учебно-методической документации, разработанной по проекту Белорусской АЭС.

Первая группа из 9 человек уже начала обучение в Нововоронежском учебно-тренировочном центре с 9 июля по программам начальника смены реакторного цеха и начальника смены станции.

В течение 2014–2019 годов планируется подготовить, как я уже говорил, 592 человека. Обучение будет включать теоретическую подготовку в учебно-тренировочном центре и учебно-тренировочном пункте на АЭС, затем – практические занятия на тренажерах и в специальных лабораториях плюс курс о проектных особенностях Белорусской АЭС.

Завершится обучение проверкой знаний и выдачей работникам, успешно окончившим курс обучения, сертификатов, подтверждающих их пригодность для исполнения должностных обязанностей по соответствующей специальности.

– **Какие работы будут выполнены до конца 2014 года на строительной площадке Белорусской атомной электростанции?**

– Завершается строительство последнего объекта производственной базы – мастерской антикоррозионных работ, планируемый срок сдачи – в сентябре.



Среди первоочередных задач – строительство зданий реактора и турбины, а также башенной испарительной градирни энергоблока № 1. Продолжится работа на площадке блока № 2. Планируется построить около 34,4 тыс. кв. м жилья для строителей и будущего персонала БелАЭС.

– **Как выстраивается контроль за всеми этапами сооружения Белорусской атомной электростанции и изготовления оборудования?**

– Контроль качества за всеми этапами сооружения БелАЭС и изготовления оборудования про-

Россия за последние годы не проиграла ни одного тендера на сооружение АЭС за рубежом



## СПРАВКА «ЭБ»

Белорусская АЭС, возводимая на Островецкой площадке в Гродненской области, будет состоять из двух энергоблоков суммарной мощностью до 2400 (2x1200) МВт. Для ее строительства выбран проект «АЭС-2006», который полностью соответствует международным нормам и рекомендациям МАГАТЭ. Генеральным проектировщиком и генеральным подрядчиком является объединенная российская компания ОАО «НИАЭП» – ЗАО «Атомстройэкспорт». Сроки реализации проекта отражены в генеральном контракте, предусматривающем ввод в промышленную эксплуатацию первого блока атомной станции в ноябре 2018 года, второго – в июле 2020 года. Финансирование строительства АЭС осуществляется преимущественно за счет государственного экспортного кредита России. В соответствии с межправительственным соглашением кредит предоставляется на общую сумму до 10 млрд. долларов.

водится в соответствии с требованиями по менеджменту качества, приведенными в контракте на сооружение Белорусской атомной электростанции, а также требованиями программ обеспечения качества на каждом этапе жизненного цикла сооружения АЭС. Контроль качества при проведении проектно-конструкторских работ и изготовлении оборудования выполняется силами управления качеством и стандартизации объединенной компании ОАО «НИАЭП» – ЗАО «АСЭ» с привлечением уполномоченной организации ОАО ВПО «ЗАЭС». Контроль качества во время строительно-монтажных и пусконаладочных работ выполняется силами подразделений объединенной компании ОАО «НИАЭП» – ЗАО «АСЭ»

Все эти организации, включая белорусского заказчика, имеют возможность выбора контрольных операций, в которых они будут участвовать в процессе изготовления оборудования. Представители заказчика активно участвуют в приемке оборудования для Белорусской атомной электростанции на предприятиях-изготовителях.

Что касается представителей Госатомнадзора Беларуси (Департамента по ядерной и радиационной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям), то они, по запросу, имеют право участвовать в инспекциях при изготовлении оборудования, никаких ограничений по участию в инспекциях белорусских специалистов нет.

**– Предполагается ли привлечь на какой-то стадии зарубежных либо международных экспертов для мониторинга процесса?**

– Мониторинг процесса сооружения атомной станции проводится силами подразделений объединенной компании ОАО «НИАЭП» – ЗАО «АСЭ». Это соответствует единым отраслевым методическим указаниям Государственной корпорации «Росатом», которые регулируют порядок осуществления подобного мониторинга (обработка и





анализ данных о качестве работ и услуг) генерального проектировщика или генерального подрядчика при сооружении атомных электростанций за рубежом. Привлекать международных экспертов для мониторинга процесса возведения АЭС не планируется.

– Белорусская АЭС, как известно, строится по серийному проекту поколения «три плюс». Заявлялось о том, что на этой атомной станции будет применена четырехканальная система безопасности. Что именно она в себя включает? Работают ли уже в мире станции с аналогичными системами безопасности?

– Для строительства Белорусской АЭС был выбран проект «АЭС-2006» с водо-водяными энергетическими реакторами (ВВЭР), относящийся к поколению «три плюс». Он полностью соответствует международным нормам и рекомендациям МАГАТЭ по ядерной и радиационной безопасности. В проекте применяются самые современные системы: устройство локализации расплава, система удаления водорода, системы пассивного отвода тепла.

У Белорусской АЭС будет двойная защитная гермооболочка, спо-





## Концепция по обеспечению радиационной и ядерной безопасности в проекте Белорусской АЭС основана на:

- требованиях российских действующих правил и норм по безопасности в области атомной энергетики с учетом их дальнейшего развития;
- современной философии и принципах безопасности, выработанных мировым ядерным сообществом и закрепленных в нормах безопасности МАГАТЭ;
- работах Международной консультативной группы по ядерной безопасности (INSAG);
- комплексе отработанных и проверенных эксплуатацией технических решений;
- верифицированных и аттестованных расчетных методах, кодах и программах, отработанной методологии анализа безопасности, достоверной базе данных;
- организационных и технических мерах по предотвращению и ограничению последствий тяжелых аварий;
- опыте разработки установок нового поколения повышенной безопасности;
- обеспечении низкой чувствительности к ошибкам и ошибочным решениям персонала;
- обеспечении низких рисков значительных выбросов радиоактивных веществ при авариях;
- обеспечении возможности выполнения функций безопасности без подвода энергии извне.

собная выдержать даже падение самолета. Надо отметить, что в мире действуют только три АЭС, отвечающие самым современным принципам безопасности, и все они построены по российским технологиям – Тяньваньская АЭС в Китае, АЭС «Куданкулам» в Индии и АЭС «Бушер» в Иране.

– Процесс строительства АЭС является, безусловно, важным этапом, от которого во многом зависит надежность и безопасность атомного энергообъекта. Однако перед окончательным вводом в эксплуатацию станции предстоит выдержать целый цикл тестов и испытаний. Могли бы Вы рассказать, что они в себя включают и что представляет собой строгий экзамен для АЭС?

– После загрузки имитаторов тепловыделяющих сборок и уплотнения реактора проводятся гидроиспытания систем и оборудования в границах первого контура. Далее начинаются холодная и горячая обкатка, испытания системы герметического ограждения (герметичной оболочки). После чего производится ревизия оборудования АЭС. Затем наступает этап физического пуска и энергетического пуска реактора и этапы освоения мощности, которые заканчиваются испытанием работы блока на номинальном уровне мощности. После этого производится предварительная, а затем окончательная приемка блока в эксплуатацию.

Для действующих станций Всемирная ассоциация организа-

ций, эксплуатирующих атомные электростанции (ВАО АЭС), проводит партнерские проверки, во время которых предоставляется возможность сравнивать эксплуатацию своих станций с лучшей мировой практикой при помощи глубокого и объективного анализа вопросов эксплуатации АЭС независимой группой экспертов. Международная группа экспертов ВАО АЭС дает критическую оценку по всем параметрам, включая организацию и администрацию, эксплуатацию, ремонт, инженерную поддержку, радиационную безопасность, опыт эксплуатации, химическую составляющую, подготовку персонала, пожарную безопасность и аварийную готовность.

Марта АСТРЕЙКО