

**СОЮЗНОЕ ВЕЧЕ**

ГАЗЕТА ПАРЛАМЕНТСКОГО СОБРАНИЯ СОЮЗА БЕЛАРУСИ И РОССИИ

29–30 июня 2017, МОСКВА

**ЧЕТВЕРТЫЙ ФОРУМ РЕГИОНОВ  
РОССИИ И БЕЛАРУСИ**

ГЛАВНЫЙ ПРОЕКТ СОЮЗНОГО ГОСУДАРСТВА –  
СТРОИТЕЛЬСТВО АТОМНОЙ СТАНЦИИ В ОСТРОВЦЕ.  
НА ФОТО: ПРОИЗВОДСТВО ОБОРУДОВАНИЯ  
ДЛЯ ЯДЕРНЫХ РЕАКТОРОВ В ВОЛГОДОНСКЕ.

Прессслужба АО «Атомэнергомаш»

# В СТИЛЕ ТЕХНО

В Москве во главе с Президентами России и Беларуси собрались губернаторы, законодатели, бизнесмены и ученые, чтобы обсудить развитие регионального сотрудничества в сфере высоких технологий, инноваций и информационного общества



**Что говорили Президенты России и Беларуси о развитии высоких технологий и региональном сотрудничестве двух стран**

# ОБЩИМИ УСИЛИЯМИ – НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОРЫВ

**Владимир ПУТИН:**

**НАШИ СПЕЦИАЛИСТЫ ГЛОБАЛЬНО КОНКУРЕНТНЫ – СОЗДАЮТ НОВУЮ СФЕРУ ЗНАНИЙ**

## СОВЕРШЕНСТВУЕМ МЕХАНИЗМЫ

● На двустороннем и на многостороннем уровне у России и Беларуси выстроена добротная инфраструктура сотрудничества. И ее неотъемлемой составной частью, безусловно, является тесное взаимодействие по линии регионов России и Беларуси.

● 80 субъектов Российской Федерации поддерживают прямые связи со своими коллегами в областях Беларуси. Наиболее активно с белорусскими партнерами сотрудничают Тюменская, Московская, Смоленская области, Санкт-Петербург. Традиционно тесно работают друг с другом наши столицы. Постоянно совершенствуются рабочие механизмы межрегиональных контактов. Действуют 14 комиссий по сотрудничеству между администрациями белорусских областей и российских субъектов федерации.

## ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА КАК ФУНДАМЕНТ

● Цифровая экономика – это не отдельная отрасль, по сути это основа, которая позволяет создавать качественно новые модели бизнеса, торговли, логистики, производства, изменяет формат образования, здравоохранения, госуправления, коммуникаций между людьми, а следовательно, задает новую парадигму развития государства, экономики и всего общества.

● Благодаря отличным школам в области математики, теоретической физики мы способны добиваться лидерства по ряду направлений так называемой новой экономики, прежде всего цифровой. Российские ИТ-компании, безусловно, глобально конкурентны. Отечественные специалисты не просто предлагают наилучшие уникальные программные решения, а по сути создают новую сферу знаний, новую среду для развития экономики и жизни.

## ЧЕТЫРЕ ГЛАВНЫХ ВЕКТОРА

● Чтобы наращивать наши кадровые, интеллектуальные, технологические преимущества в сфере цифровой экономики, мы намерены действовать по направлениям, имеющим системное значение. Что я имею в виду?

Первое – необходимо сформировать принципиально новую гибкую нормативную базу для внедрения цифровых технологий во все сферы жизни. При этом все решения должны приниматься с учетом обеспечения информационной безопасности государства, бизнеса и граждан.

Второе – государство окажет поддержку тем компаниям, которые являются носителями разработок и компетенций в сфере цифровых технологий, имеющих так называемый сквозной межотраслевой эффект. Это обработка и анализ больших массивов данных, искус-



Сегодня Президенты Владимир Путин и Александр Лукашенко снова встретятся и обсудят перспективы сотрудничества на Высшем Госсовете Союзного государства.

ственный интеллект и нейротехнологии, технологии виртуальной и дополненной реальности и ряд других.

Третье – с участием государства и частного бизнеса будем создавать опорную инфраструктуру цифровой экономики, в том числе безопасные линии связи и центры обработки данных. Кстати, обращаю внимание, это должна быть инфраструктура, основанная на самых передовых технологиях и разработках.

Четвертое – намерены кратно увеличить выпуск специалистов в сфере цифровой экономики, а по сути нам предстоит решить более широкую задачу, задачу национального уровня – добиться всеобщей цифровой грамотности. Для этого следует серьезно усовершенствовать систему образования на всех уровнях: от школы до высших учебных заведений. И, конечно, развернуть программы обучения для людей самых разных возрастов.

**Александр ЛУКАШЕНКО:**

**ВСЕ МИРОВЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ В ИТ-СФЕРЕ НАХОДЯТ ПРИМЕНЕНИЕ В БЕЛАРУСИ**

и, самое главное, перспективный характер. Нам надо создавать условия для расширения сотрудничества ученых и конструкторов Союзного государства. Свой весомый вклад в его организацию могут внести российские регионы, имеющие крупные научные и промышленные центры, сильные высшие школы. Общими усилиями мы можем и должны обеспечить прорыв в научно-технической области.

## ЗАЛОГ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

● Сегодня информационные технологии внедряются повсеместно и кардинально преобразуют все сферы жизнедеятельности человека. Высокая скорость и успешность процессов цифровой трансформации в отраслях – залог устойчивого развития страны, конкурентоспособности экономики и роста благосостояния граждан. Поэтому динамичное развитие ИТ-сферы входит в число важнейших задач для нашего государства.

● Одна из точек роста – повсеместное внедрение новых информационных технологий. Они уже широко применяются в здравоохранении, образовании, банковской сфере, на таможне. В обиход вошли электронный рецепт, электронный дневник, электронный банкинг. Но мир не стоит на месте. Нам нужно более активно внедрять информатизацию в сфере бытовых услуг, торговле, жилищно-коммунальном хозяйстве, на транспорте, сокращать бумажный документооборот за счет повсеместного использования технологий электронного правительства.

## ОТ БЛОКЧЕЙНА ДО КРИПТОВАЛЮТ

● Все, что реализуется в сфере высоких технологий в мире, должно найти применение в Беларуси: искусственный интеллект, дополненная реальность, беспилотные автомобили, технология блокчейн, цифровые валюты... Перечислять можно долго.

● Наша задача – предоставить такие условия, чтобы мировые лидеры в той сфере открывали в Беларуси свои представительства, центры разработок и создавали востребованный в мире продукт с высокой добавленной стоимостью. Сегодня нашим Парком высоких технологий, ИТ-сообществом ведется обобщение лучшей мировой практики.

● Следует активизировать работу по развитию университетов как центров научно-инновационной деятельности. Нужно создавать при вузах технопарки, центры трансфера технологий, продвигать международное сотрудничество в области инноваций. Это будет способствовать рождению нового, высокотехнологичного сегмента экономики.

## ВЕЛИКОЕ ДЕЛО

● Если бы парламентарии Беларуси и России взяли тему местного самоуправления под свой патронаж, сделали бы великое дело и выстроили бы целую вертикаль снизу доверху, взяв под контроль сотрудничество наших местных регионов. У нас это называется Советами, как когда-то было: сельские Советы, поселковые Советы, городские Советы. У вас по-разному называются, но все равно суть осталась та же. Там живут конкретные люди. Пожалуйста, проработайте вот эту тему. Если вы ее возьмете под контроль, вы сделаете великое дело.

● Не секрет, что сегодня выигрывают те страны, которые способны стремительно осваивать новейшие технологии, углублять научное и научно-техническое сотрудничество. Эти неотъемлемые составляющие многогранного взаимодействия России и Беларуси носят долгосрочный

## ИСТОРИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ СЛЕТОВ

Форум. Минск. 2014	Форум. Сочи. 2015	Форум. Минск. 2016
<b>Тема:</b> Сельское хозяйство	<b>Тема:</b> Промышленность	<b>Тема:</b> Социальные вопросы
<b>Участники:</b> 19 регионов России, все регионы Беларуси	<b>Участники:</b> Президенты Беларуси и России	<b>Участники:</b> Президенты Беларуси и России
<b>Сумма контрактов:</b> нет данных	<b>Сумма контрактов:</b> 60 регионов России, все регионы Беларуси	<b>Сумма контрактов:</b> 43 региона России, все регионы Беларуси
	<b>Сумма контрактов:</b> 230 млн долл.	<b>Сумма контрактов:</b> 300 млн долл.



**Григорий РАПОТА:**

## БИЗНЕС И ВЛАСТЬ НАВОДЯТ МОСТЫ

**Государственный секретарь Союзного государства:**

– Форум регионов Беларуси и России для нас очень важен. Такой формат имеет свои особенности. Во-первых, это инициатива парламентов, они являются

основными организаторами. Это позволяет парламентариям быть лично вовлеченными в процесс российско-белорусского взаимодействия.

Сразу же с началом проведения таких форумов резко вырос экспертный потенциал тех людей, которые входят, скажем, в Парламентское Собрание. Потому что, во-первых, подготовка к форуму – интенсивный процесс, который охватывает наши ключевые сферы взаимодействия. Сами парламентарии глубже погружаются в тему, становятся еще более активными участниками.

Во-вторых, форум действительно привлекает регионы: приглашаются практически все и с российской, и с белорусской стороны. Другое дело уровень представительства: если губернатор не смог, то приедет заместитель или соответствующий профильный министр. Но весь бизнес, который тем или иным образом взаимодействует в рамках российско-белорусских отношений, обязательно представлен. Для него это тоже дополнительная возможность пообщаться и показать, презентовать свою продукцию. Ведь каждый форум сопровождается достаточно масштабными выставками. И в этот раз такой смотр также будет. Я считаю, что эта площадка бесценна.



БЕЛТА

**Михаил МЯСНИКОВИЧ:**

## НОВЫЙ ИМПУЛЬС СОЮЗНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

**Председатель Совета Республики Национального собрания Беларуси:**

– Мы уже много лет на системной основе ведем работу с российскими регионами, и эта форма сотрудничества дает хорошие результаты.

Даже в непростой 2016 год экспорт белорусских товаров в Российскую Федерацию увеличился по сравнению с 2015-м на четыре процента и составил 10,8 миллиарда долларов США. В январе – апреле 2017 экспорт товаров увеличился на 31,7 процента.

Было достаточно много скептиков, когда Совет Федерации России и Совет Республики Национального собрания Беларуси в 2014 году инициировали проект, который получил название «Форум регионов». Однако настойчивая работа белорусского и российского сенатов, если допустимо так сказать, дала свои плоды – саммиты стали регулярными. Достаточно отметить, что в рамках форумов белорусские компании подписывают экспортных контрактов на двести – триста миллионов долларов США ежегодно. Это немалые суммы.

Замечательно то, что расширяется география сотрудничества – и в этом также заслуга Форума регионов. Например, в текущем году рост экспорта обеспечен с 58 российскими регионами, импорта – с 62 субъектами Федерации.

Дискуссии в секциях, на пленарных заседаниях, выставки, ярмарки, которые уже стали традиционными, выявляют узкие места, позволяют оперативно принимать необходимые управленческие решения. Это стало возможным, поскольку в мероприятиях принимают участие руководители регионов сторон, которые сразу дают необходимые распоряжения.

Хочу поблагодарить губернаторов и глав представительной власти белорусских и российских регионов за их активную работу на форумах и за вклад в белорусско-российское сотрудничество.

Четвертый Форум регионов посвящен вопросам высоких технологий, инноваций, информационного общества. За этими темами перспектива, будущее. Мы предлагаем проведение специальной молодежной секции.

Полагаю, что дух и результаты обсуждения интересны не только профессионалам, но и широкой аудитории.

Инновации, высокие технологии становятся основой экономического роста. Чтобы быть конкурентоспособными, нужно проводить единую научно-техническую, промышленную, энергетическую и торговую политику.

Поэтому ключевые вопросы Форума касаются экономической модернизации наших стран, создания общего информационного пространства.

Хочу привлечь внимание к специализированной выставке, на которой демонстрируются оригинальные работы в сфере высоких технологий, а также лучшие белорусско-российские проекты.

Традиционно в рамках Форума проходит и ярмарка белорусских товаров, на которой представлены регионы нашей страны и город Минск. Приглашаю москвичей и гостей российской столицы посетить ярмарку.

На прошедшем в Минске в 2016 году Форуме Президенты наших стран Александр Лукашенко и Владимир Путин дали конкретные поручения по новым направлениям работы и приоритетным проектам. Предстоит отчет о проделанной работе.

Подготовительная работа не ограничивается деятельностью оргкомитетов, созданных Советом Республики и Советом Федерации. Активно включились в процесс Правительство Беларуси, многие министерства, которые слаженно выстраивают взаимодействие с регионами. Это хорошо, что мы не ограничиваемся условностями, процесс не бюрократизирован, стараемся не допускать формализма.

Пользуясь случаем, хочу еще раз отметить конструктивную позицию Председателя Совета Федерации Валентины Матвиенко и зампреда Юрия Воробьева, которые много делают для единения наших стран и народов.

Рано говорить об ожидаемых результатах, но есть уверенность, что четвертый Форум регионов даст новый положительный импульс белорусско-российскому сотрудничеству. А поскольку мы, парламентарии, уделяем особое внимание вопросам гармонизации национальных законодательств, идеи региональных связей будут эффективными и долгосрочными.



sovereign.gov.by

**Сергей СТРЕЛЬЧЕНКО:**

## РЕГИОНЫ ИДУТ В АВАНГАРДЕ

**Ответственный секретарь Парламентского Собрания Союза Беларуси и России:**

– Приветствую участников четвертого Форума регионов Беларуси и России.

На первых, самых сложных этапах союзного строительства межрегиональные связи Беларуси и России сыграли важную роль в сохранении культурного единства наших стран, восстановлении и укреплении экономического и политического взаимодействия.

Сегодня сотрудничество регионов – цемент Союзного государства, один из мощнейших факторов его устойчивого развития, который носит всеобъемлющий характер, охватывая не только сферу экономики, но и науку, безопасность, образование, здравоохранение, экологию и другие.

Парламентское Собрание всегда стремится оказывать содействие установлению взаимовыгодных прямых контактов на уровне регионов. Регулярно проводятся выездные мероприятия с участием депутатов, организуя встречи с руководителями органов местного самоуправления, бизнеса и общественных организаций. В рамках постоянно действующего семинара при Парламентском Собрании к обсуждению актуальных вопросов

углубления межрегионального сотрудничества привлекаются деятели науки и эксперты. За последние пять лет данной теме мы посвятили уже три семинара, а выработанные по итогам дискуссий рекомендации сыграли значительную роль в развитии двусторонних отношений между Беларусью и Россией.

Тема четвертого Форума регионов России и Беларуси – «Векторы интеграционного развития регионов России и Беларуси в сфере высоких технологий, инноваций и информационного общества». Она соответствует идее формирования устойчивой инновационной модели национальных экономик, выявления новых путей интеграции. В современном мире межрегиональное сотрудничество не может ограничиваться товарообменом. Оно должно реализовываться в совместных проектах, которые будут базироваться на слиянии производственного, ресурсного, интеллектуального и кадрового потенциала Беларуси и России.

Регионы идут в авангарде. Убежден, что четвертый Форум будет способствовать расширению и углублению взаимовыгодных связей, повышению деловой активности, а также даст новые силы созданию высокотехнологичных и инновационных производств на благо граждан Союзного государства.



Александр КУШНЕР



**Юрий ВОРОБЬЕВ о совместных проектах:**

# ПОЛУЧАЕМ ДЕСЯТКИ ПАТЕНТОВ НА ИЗОБРЕТЕНИЯ МИРОВОГО УРОВНЯ



«Роскосмос» и Академия наук Беларуси вместе создали сотни новых технологий в рамках союзных программ.

Алексей ДАНИЧЕВ / РИА Новости

Наталья ДОЛГУШИНА

■ Что удалось сделать благодаря состоявшимся трем форумам и что ждут от четвертого? Об этом разговор с заместителем Председателя Совета Федерации России, заместителем Председателя Парламентского Собрания Юрием Воробьевым.

## УСТРАНИМ БАРЬЕРЫ

– Каковы цели и задачи форума?

– Он создавался как площадка для последовательного расширения межрегионального сотрудничества в рамках Союзного государства и дальнейшего развития интеграционных процессов между Россией и Беларусью.

Сейчас можно уверенно говорить о том, что сотрудничество регионов наших стран стало одной из основ углубления российско-белорусского

партнерства. Расширяется взаимодействие по всем направлениям: в сфере торгово-экономических отношений, научно-технических и культурных связей. Форум показал себя очень эффективным механизмом, с помощью которого удалось раскрыть потенциал межрегионального взаимодействия.

– Реализована ли повестка трех первых форумов в сельскохозяйственной, промышленной и социальной сферах?

– Проводится согласованная аграрная политика и обеспечивается продовольственная безопасность Союзного государства, развивается промышленная кооперация, налажен обмен современными технологиями. Ведется работа по обеспечению граждан наших стран равноправным доступом к качественному образованию. Установлены прямые контакты между театрами, музеями, библиотеками Союзного государства.

– Что еще предстоит сделать?

– Пока полностью не устранены барьеры, мешающие взаимной торговле и созданию совместных производств. Надо унифицировать законодательство и нормативную правовую базу наших стран. Например, в сфере защиты прав на интеллектуальную собственность. Необходимо привести в соответствие национальные правовые акты с нормами международного права.

– Четвертый форум посвящен развитию в сфере

инновационной деятельности, информационных технологий. Каковы главные направления взаимодействия России и Беларуси в этой области?

– В Союзном государстве нами накоплен весомый опыт работы в области развития высоких технологий. Реализовано много совместных научно-технических программ. Этот формат предполагает кооперацию российских и белорусских предприятий и научных институтов с выходом на конкретные разработки в передовых отраслях.

В качестве успешного примера можно привести завершённую в прошлом году программу «Разработка инновационных технологий и техники для производства конкурентоспособных композиционных материалов, матриц и армирующих элементов» («Композит»). В ней участвовало 40 российских и 34 белорусские организации. По итогам получено 18 новых технологий.

## ВСЕГДА НА СВЯЗИ

– В этом году будет работать семь секций. Какие соглашения планируется подписать?

– Традиционно подписываются десятки соглашений на межрегиональном уровне по всем возможным направлениям, включая экономику, социальную сферу, культуру и, конечно, науку. В этом году впервые заключат соглашения между органами законодательной власти регионов России и областей Беларуси. Считаю это очень важным начинанием. Гармонизация правовой и нормативной базы – основа успешного сотрудничества. На уровне государств унификация правовых актов идет достаточно успешно, а вот регионам предстоит еще многое в этом направлении сделать.

– Как такие встречи отражаются на развитии регионов?

– Крепкие межрегиональные связи всегда были основой взаимодействия наших государств. Сегодня правовая база российско-белорусского регионального сотрудничества насчитывает уже около трехсот соглашений. При этом контакты налаживаются не только между регионами, но и между городами и предприятиями.

Например, в Вологодской области заключено партнерское соглашение между Череповецким литейно-механическим и Минским тракторным заводами. «Гомсельмаш» реализует проект по совместному сборочному производству комбайнов с алтайскими предприятиями. На Сахалине совместными усилиями строятся животноводческие фермы, овощехранилища и многое другое.

Повышение уровня жизни граждан напрямую зависит от развития реального сектора экономики. Благодаря реализации крупных инвестиционных проектов в промышленности и АПК создаются новые производства и новые рабочие места. Растет налоговая база регионов. Большая часть этих средств идет на исполнение различных социальных программ.



## ОБМЕН ОПЫТОМ

### Стратегическое планирование дает результат

– Союзные депутаты обращают внимание на то, что степень интеграции регионов повышается раз за разом. На предстоящем форуме договоры и соглашения будут заключены даже с муниципалитетами. С какой целью это делается и чему местная власть России и Беларуси может поучиться друг у друга?

– Взаимобогащение опытом – необходимое условие успешного развития наших стран. Нам предстоит принять меры по сближению наших подходов к регулированию широкого спектра вопросов социально-экономического развития территорий, в том числе в части планирования и прогнозирования социально-экономического развития регионов и муниципалитетов.

Разумеется, речь не идет о жестком соответствии законодательных норм. Но стремиться к единому знаменателю, изучать лучший опыт стратегического планирования наших стран на местах необходимо. И, как мне кажется, здесь нам есть чему поучиться у наших белорусских коллег.

Белорусский закон о стратегическом планировании опередил аналогичный российский почти на шестнадцать лет. Развитость системы предполагает эффективное распределение полномочий между центром, регионами и муниципалитетами. На местном уровне базовой единицей территориального планирования являются районы. Это абсолютно правильно.

– У Союзного государства есть несколько совместных научно-технических разработок – возьмем тот же суперкомпьютер СКИФ. (Об этом читайте подробнее на стр. 14.) Какие направления для нас наиболее перспективны?

– Научное и научно-техническое сотрудничество между нашими странами играет важную роль в формировании общего научно-технологического пространства Беларуси и России. Форум позволит усилить работу по сближению национальных законодательств в научно-технической сфере, создаст дополнительные возможности для совместных исследований и разработок белорусских и российских ученых по приоритетным для обеих стран направлениям. Среди них – информационные технологии и электроника, новые материалы и химические продукты, технологии живых систем, топливо и энергетика, экология и рациональное природопользование.

## КОНЦЕРТ

### Лейся, «Русская песня»!

– Как формировалась культурная программа? Чем соблазняет удивить гостей?

– Традиционная песенная культура – свидетельство неразрывных связей между русским и белорусским народами. Участники форума посетят концерт, который состоится в Московском государственном музыкальном театре фольклора «Русская песня» под руководством народной артистки Российской Федерации Надежды Бабкиной. Творчество этого коллектива находит горячий отклик в сердцах белорусов и россиян, по праву считается общим культурным достоянием. Уверен, что никто из зрителей не останется равнодушным.



Иван ВИСТОВ / Kpmedia.ru



**ОТ РЕГИОНАЛЬНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА БЕЛАРУСИ И РОССИИ К СОТРУДНИЧЕСТВУ ГОРОДОВ И РАЙОНОВ: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

■ Сенатор, член Комиссии Парламентского Собрания по информационной политике:

**Стенан КИРИЧУК:**

**НАДО В ПРОЦЕСС ИНТЕГРАЦИИ ВКЛЮЧАТЬ ГОРОДА, РАЙОНЫ И СЕЛА**

– Четвертый Форум регионов России и Беларуси – знаковый. Подводит итоги первых трех. Если предыдущие форумы были посвящены конкретным направлениям совместной работы в сельском хозяйстве, промышленности, социальной сфере, то четвертый – инновационному развитию Союзного государства. Мы обсудим условия, механизмы и возможности, при которых с помощью новых современ-



Михаил ФРОЛОВ/Armedia.ru

ных технологий, инновационных подходов будем создавать конкурентоспособную на мировом рынке продукцию. Эту задачу нам нужно решить на отлично.

Секции форума очень интересные – от сотрудничества в сфере высокотехнологичных производств и научно-технического прогресса до развития институтов гражданского общества и вовлечения в интеграцион-

ные процессы граждан Беларуси и России.

Два десятка лет мы подписывали соглашения между Правительством Республики Беларусь и российскими регионами и городами федерального значения – Москвой и Санкт-Петербургом. Сегодня обе стороны пришли к выводу, что желательнее в большей степени включать в интеграцию города, районы, села и поселки. Особое место занимает протокол, который подписут Московская городская дума и Минский городской Совет. У них масса предложений и направлений, по кото-

рым они собираются работать вместе. Порядка 30 соглашений будет подписано между городами и районами наших стран.

В Беларуси меня удивляет уровень взаимодействия депутатского корпуса, органов исполнительной власти муниципалитетов с населением. Оказывается, то, к чему наш Президент призывает с 2014 года, там уже реализовано: в республике местное управление организовано так, что до власти можно дотянуться рукой. Каждый депутат ведет приемы по расписанию и свой график четко соблюда-

ет. Жители знают, когда и по какому вопросу к нему можно обратиться. То есть общение с жителями, обсуждение любых вопросов проходит на доступном уровне.

На мой взгляд, наши муниципалитеты должны перенять у белорусов форму общения с населением, а они у нас – организационные вопросы качественного оказания услуг в сфере ЖКХ, контроль власти через Общественную палату, Общероссийский конгресс муниципальных образований – то есть консолидированную точку зрения на действия государственной власти. Это очень полезно.

Второе, что бы я хотел перенять у белорусов, – высокий уровень благоустроительных работ: аккуратность исполнения у них в крови. Нам этого не хватает.

**О СТИМУЛИРОВАНИИ РАЗВИТИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНЫХ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ПРОИЗВОДСТВ РОССИИ И БЕЛАРУСИ**

**Сергей КАЛАШНИКОВ:**

**ПОРА УСКОРИТЬСЯ И ПРОВЕСТИ РЕВИЗИЮ**

■ Сенатор, Председатель Комиссии Парламентского Собрания по экономической политике:

– Одно из важнейших направлений деятельности Союзного государства и нашей интеграции продиктовано необходимостью совместно противостоять современным вызовам. Ведь они создают новую экономическую реальность. Я имею в виду четвертую промышленную революцию и шестой экономический уклад, в который мы входим. Очень важно, насколько Беларусь и Россия объединят усилия, чтобы не оказаться на задворках цивилизации. Четвертый Форум регионов как раз и направлен на решение общих проблем и поиск ответов на эти вызовы.

Начиная с 2000 года в процесс создания Союзного государства была заложена логика, которая должна – и будет – давать эффект. Дело в том, что финансирование союзных программ направлено не на коммерциализацию или получение прибыли. Бюджет Союзного государства тратится на современные разработки, которые могут использовать и российские, и белорусские предприятия, и совместные компании, чтобы выпускать новейшую продукцию. Это именно то, что требует новый технологический уклад.

На мой взгляд, активизировать развитие конкурентоспособных высокотехнологичных производств можно по трем направлениям.

Первое – я назвал бы его критическим – предусматривает жесточеские оценки эффекта, получаемого от реализации союзных программ.



Владимир КОРОБИЦЫН

То, что они годами работают и не выдают продукт, в нынешних условиях неприемлемо. Необходимо провести ревизию и понять, почему их выполнение сильно затягивается. На что потрачены союзные

деньги, если работа не сделана?

Второе – это развитие научно-технических отношений между регионами. Сегодня союзные программы готовят министерства и ведомства. Может быть, это и правильно, но не раскрывает потенциала регионов. Во многих из них есть институты с интересными научными достижениями, эффективные технопарки. В регионах, собственно, и живут люди. Именно там накоплен огромный потенциал для развития. Если до сих пор наши традиционные отношения строились как чисто хозяйственные, коммерческие (и надо признать: не слишком активно и эффективно), то пора уже объединять возможности регионов для создания высокотехнологичной продукции, научных заделов.

Третий вектор: определить наконец специализацию России и Беларуси. Россия большая, у нее есть практически все. А у Беларуси – ряд прорывных секторов экономики и технологии, которые можно и нужно эффективно развивать. Беларусь сохранила технологический и научный потенциал в нормальном рабочем состоянии.

Вывод: наши возможности взаимного обогащения огромны. Осталось применить их на практике и с умом.

**ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ГАРМОНИЗАЦИИ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В УСЛОВИЯХ ИНТЕГРАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ БЕЛАРУСИ И РОССИИ**

**Артем ТУРОВ:**

**ШАГ ЗА ШАГОМ К РАВНЫМ ПРАВАМ**

■ Председатель Комиссии Парламентского Собрания по законодательству и Регламенту:

– Союзное государство в отличие от других интеграционных проектов на пространстве СНГ обладает эксклюзивным опытом законодательской деятельности, направленной на обеспечение и гармонизацию национального законодательства по всему спектру нашего взаимодействия. Все делается для того, чтобы россияне и белорусы на всей территории Союзного государства чувствовали себя одинаково защищенными, равноправными, свободно передвигались, выбирали место жительства, трудоустроившись, обеспечивались пенсией и пособиями, получали качественные медицинские услуги. Работа идет, результаты есть, но есть и вопросы, которые необходимо решать.

Если говорить о равных правах на получение медуслуг, то в целом эта сфера отрегулирована, но иногда у россиян, временно пребывающих в Беларуси, возникают трудности. Мы поднимали этот вопрос на Комиссии, и профильные министерства пообещали разобраться и решить проблему.

В сфере образования, на наш взгляд, при поступлении в вузы российские и



Наталья ДОЛГУШИНА

белорусские победители Олимпиад должны иметь равные условия. Чтобы их обеспечить, мы предложили белорусским депутатам рассмотреть в Беларуси спортивного «экзамена» – комплекса ГТО, как в России. Он тоже дает абитуриентам, сдавшим по нему зачет, преференции при поступлении в вуз.

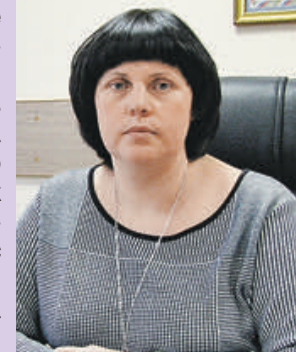
Актуальна в свете работы Форума регионов и проблема в сфере торговли. В России принят

закон о федеральных сетях, который обязывает их закупать товары у контрагентов на конкурсной основе. Чтобы белорусские сети могли закупать товар на равных конкурентных условиях у российских производителей, необходимо рассмотреть возможность принятия республиканского закона, который бы уравнивал в правах на участие в поставках российских и белорусских товаропроизводителей. Особенно это важно для тех, кто работает в приграничных регионах. Хотелось бы, чтобы участники форума обратили особое внимание на эти вопросы.

**Елена АФАНАСЬЕВА, сенатор, Председатель Комиссии Парламентского Собрания по социальной политике, науке, культуре и гуманитарным вопросам:**

– На практике мы пока не обеспечиваем в полном объеме равные условия для белорусов и россиян. Для субъектов хозяйствования отсутствуют эффективные способы правовой охраны коммерческого использования, например, результатов интеллектуального труда. До сих пор до конца не создана единая система социальных гарантий. Поэтому очень важно именно сейчас, в непростых экономических условиях как для России, так и для Беларуси, ускорить движение именно в сфере гармонизации законодательства. И в итоге – с достоинством выйти из трудной ситуации в экономическом и промышленном плане, добиться экономического дохода от реализации проектов. Нам еще есть над чем работать.

**КОНКРЕТНО**



Наталья ДОЛГУШИНА



gubernator.stavkray.ru



Анна ИВЕРШИНЬ

■ В Ставрополье работают белорусские трактора и комбайны, во многих высотках установлены лифты из Беларуси. Ставропольцы с удовольствием покупают продукты и текстиль в фирменных магазинах, которых с каждым годом открывается все больше.

### МЕНЯЕМ КОМБАЙНЫ НА ЗЕРНО

– Экономическое сотрудничество между Ставропольским краем и Беларусью берет начало еще в советскую эпоху, – рассказал в интервью «Союзному вече» губернатор Владимир Владимиров.

– В каких отраслях Беларусь выступает партнером края?

– Ставрополье – в числе ведущих аграрных регионов России. Мощности ставропольского АПК и высококачественное машиностроение Беларуси дополняют друг друга. Белорусская техника хорошо зарекомендовала себя, пользуется спросом. Каждый десятый комбайн на полях Ставрополья – из Беларуси. Тракторный парк на 60 процентов состоит из белорусской техники. И ее должно быть еще больше. У нас есть дилерские и технические центры «Гомсельмаш».

Беларусь – серьезный рынок сбыта для сельхозпродукции и промышленности края. Ставропольские предприятия много лет поставляют продукцию в страну.

Представители деловых кругов также поддерживают тесные контакты. С 2015 года происходит регулярный обмен официальными делегациями. Постоянно взаимодействуем с министром промышленности Беларуси Виталием Вовком.

– Чем торгуют Ставрополье и Беларусь?



«Рабочие лошадки» из Беларуси пользуются в крае особым уважением за надежность и неприхотливость.

БЕЛТА

Глава Ставропольского края Владимир ВЛАДИМИРОВ:

## БЕЛОРУССКОЙ ТЕХНИКИ НА НАШИХ ПОЛЯХ ДОЛЖНО БЫТЬ БОЛЬШЕ

– В прошлом году Беларусь заняла третье место по объему внешней торговли со Ставропольем, который приближается к ста миллионам долларов. Край закупает в Беларуси сельхозтехнику, продукты, товары повседневного спроса, автобусы.

А экспортируем мы туда изделия из пластмассы, электроизмерительные приборы, продукцию АПК, аэрозоли. Можем поставлять в Беларусь зерно и зернобобовые культуры – хоть сейчас готовы направить 3,8 миллиона тонн высококачественного зерна.

А еще мы производим минеральную воду, племенной молодняк тонкорунных и полутонкорунных овец, крупного рогатого скота, тонкую и полутонкую шерсть. Промышленность края также готова увеличить объемы экспорта. Все это – перспективные направления внешней торговли – их уже обсуждали с руководством страны. Заинтересованность видим.

### ЛИФТЫ, ШЕРСТЬ И ПЕРЕРАБОТКА

– Думаете о совместных производствах? В каких сферах?

– Хотим видеть в числе партнеров Минский тракторный завод, «Амкодор», «Гомсельмаш». Давно назрела идея создать в Ставропольском крае опытно-промышленную станцию для тестирования и презентации белорусской сельхозтехники – прежде всего новых комбайнов «Палессе».

Думаем о совместном предприятии с МАЗом. Уже в этом году в партнерстве со ставропольской компанией «Ставприцеп» белорусский автогигант планирует приступить к выпуску грузовой техники для сельского хозяйства на базе шасси МАЗ. Сборочное предприятие будет работать на Ставрополье. Ожидается, что в этом году выпустим пятьдесят машин.

Новые возможности открывает и промышленная кооперация между белорусским холдингом «Автокомпоненты» и заводом «Ставропольавто».

Оба специализируются на сборке автомобилей китайских марок.

Для белорусской стороны представляют интерес проекты в сфере лифтового оборудования. Премьер-министр Беларуси Андрей Кобяков предложил заменять старые белорусские лифты на новые. Их можно даже вместе производить на территории края.

В последнее время интенсивно развиваются города-курорты Кавказских Минеральных Вод. Особенно Кисловодск – он получил поддержку на уровне руководства России. Мы хотим сделать кисловодский общественный транспорт экологически чистым. Рассматриваем электрические автобусы белорусского производства – они отлично вписались бы в транспортную инфраструктуру городов-курортов. В Кисловод-

ске рельеф особенный – но если белорусы модифицируют под нас свои электробусы, может получиться очень полезно обоим странам.

Еще одна точка совместного приложения усилий – пищевая перерабатывающая промышленность. Речь идет о совместных предприятиях на территории края по хранению, первичной и глубокой переработке сельхозпродукции.

Производство овечьей шерсти – тоже перспективное направление. Мощной текстильной промышленности Беларуси наверняка было бы интересно ставропольское сырье. В перспективе страна могла бы поучаствовать в создании совместных прядильных, текстильных или ковровых предприятий.

Эти и другие вопросы уже обсуждались на встрече с Президентом Беларуси Александром Лукашенко. По многим есть взаимопонимание.

### ДОКУМЕНТ

## Договор без срока давности

■ 16 марта этого года правительства Беларуси и Ставропольского края впервые подписали Соглашение о торгово-экономическом, научно-техническом и социально-культурном сотрудничестве.

– Документ бессрочный. Мы договорились развивать долговременные связи в экономике, науке и культуре. Конкретные проекты могут реализовываться как между органами власти Ставрополья и Беларуси, так и между отдельными предприятиями и организациями. Предполагается обмен делегациями и специалистами в различных областях торгово-экономической деятельности, развитии сотрудничества в области туризма, взаимодействие национально-культурных обществ, молодежных движений.

Соглашение открывает новую страницу. Впереди много интересной и плодотворной работы. Ставрополье к этому готово.

### ЕДЕМ НА ГАСТРОЛИ

– Весной край посетила официальная делегация Беларуси. Мы активно обсуждали культурные связи. Например, обменные гастроли творческих коллективов. По планам Беларусь в этом году посетят краевой казачий ансамбль «Ставрополье» и коллектив Ставропольского академического театра драмы имени Лермонтова. В Ставрополье приедут белорусские коллективы – Государственный академический музыкальный театр и Государственный ансамбль танца Беларуси на фестиваль «Музыкальная осень Ставрополья».

Думаем о совместных выставочных проектах, информационном обмене в библиотечной системе.

Пригласили делегацию белорусской молодежи поучаствовать в Северо-Кавказском молодежном образовательном форуме «Машук-2017».

### КСТАТИ

### ВОСПОМИНАНИЯ

## День памяти в Брестской крепости

– Связывает ли что-то с Беларусью лично вас?

– Навсегда в памяти останется 22 июня 2015 года – День памяти и скорби. Я встретил его в Брестской крепости. Святое место для наших народов, принявшее на себя первые удары фашистского агрессора. Пролилась кровь защитников Отечества, среди которых были и ставропольцы.

Уверен, что в Великой Отечественной войне мы победили именно благодаря тому, что русские, белорусы и другие народы стояли плечом к плечу, защищая родную землю. Сегодня по-прежнему сильно стремление двух братских народов жить в мире и добрососедстве.



Елена СЕМЕНОВА

■ О крепких исторических связях Гродненской области и регионов России, перспективах сотрудничества и совместных проектах «СВ» рассказал председатель Гродненского облисполкома Владимир Кравцов.

**РАСШИРЯЕМ ГОРИЗОНТЫ**

– Наша область – самый близкий к Калининграду белорусский регион. И не только географически. Мы близки по духу, менталитету. Нас объединяет общая история. После освобождения Беларуси в июле 1944 года тысячи жителей Принеманского края влились в ряды Советской армии. Боевой путь многих из них проходил через Восточную Пруссию. В боях под Кеннигсбергом погибли тысячи земляков. Это наша общая память. Немало жителей Гродненщины потом переселилось на берега Балтики. Внесли и вносят свой вклад в развитие Калининградской области. Это тоже нас сближает.

Из Калининградской области мы получаем рыбу, морепродукты. Поставляем минеральные удобрения, цемент, стройматериалы, мясо-молочную продукцию. Немало объектов на калининградской земле построено гродненскими строителями. «Гроднооблсельстрой» возводит в Калининграде тринадцатитажный жилой дом, в Зеленограде – торгово-развлекательный комплекс.

Мне поручили руководить с белорусской стороны рабочей группой по сотрудничеству с Республикой Коми. В ноябре прошлого года в Сыктывкаре выработали «Дорожную карту»: согласовали вопросы по организации поставок сельхозпродукции, техники, участию строителей в возведении жилья, расширению сети сервисных центров. Белорусские предприятия мясо-молочной промышленности намерены создать в северном регионе собственную товаропроводящую сеть. Осенью

# СОТРУДНИЧЕСТВО ПОД КЛЮЧ



БЕЛТА

«Замочная скважина» на крыше энергоблока проявилась спонтанно, но символично. Как намек на скорое торжественное открытие.

## МИРНЫЙ АТОМ – ПРОГРЕСС ДЛЯ ВСЕЙ СТРАНЫ

## МЕГАПРОЕКТ

■ Самый масштабный инвестиционный проект с участием России – строительство Белорусской АЭС в Гродненской области. Какой импульс развитию региона дала эта глобальная стройка?

– Строительство АЭС предполагает создание новых производств с потреблением больших объемов электроэнергии. В машиностроении, электронике, металлообработке – разных

сферах. Это импульс для развития экономики всей страны.

А для Гродненщины это новые рабочие места, новые перспективы для сотен граждан. Для самого Островца тоже начался новый отсчет времени: в райцентре возведен жилой квартал, появились объекты социальной инфраструктуры, построен гостиничный комплекс. И это только начало.

во время традиционной выставки-ярмарки «Еврорегион «Неман-2017» наметим новые перспективы.

Год назад в Москве в Деловом и культурном комплексе при Посольстве Республики Беларусь с успехом прошли Дни Гродненской области. Познакомили гостей с достопримечательностями региона, показали наши возможности. Ежегодно проводим выставку «Гродненская область – москвичам». Побратимские связи – хороший стимул для научного и культурного сотрудничества.

– **Россия – главный торговый партнер Гродненской области. Что делается для наращивания товарооборота?**

– Делаем ставку на экспорт качественных продуктов. Двести ферм и комплексов обла-

сти используют технологии производства, исключая контакты человека с продукцией. Полностью перевооружены мясные и молочные комбинаты. Российским потребителям хорошо знакомы продукты компании «Беллакт», которая специализируется на детском молочном питании, «Молочного мира», Лидского молочно-консервного завода, Щучинского, Дятловского, Ошмянского маслосырзаводов. Пользуется спросом продукция Гродненского, Волковысского, Слонимского и Ошмянского мясокомбинатов.

Развиваем торговые сети в России. Есть три торговых дома в Смоленске и Санкт-Петербурге. Предприятия активно участвуют в выставках-ярмарках в России, сотрудничают торгово-про-

мышленные палаты. Результат есть: объем экспорта в январе – апреле этого года вырос на 27,3 процента.

**УМНАЯ ЭКОНОМИКА**  
– **Какие инновационные проекты Гродненщины привлекательны для российской экономики и науки?**

– Потенциал «умной» экономики – образование. Наши ведущие вузы сотрудничают с российскими. Гродненский государственный университет имени Янки Купалы заключил более пятидесяти договоров о сотрудничестве, аграрный университет – 28, медицинский университет – 12. Проводятся научные конференции, семинары и идет обмен преподавателями и студентами.

На средства Госпрограммы инновационного развития в области реализовано не-



БЕЛТА

## ПЛАНЫ

### Место встречи – Москва

Во время четвертого Форума регионов Беларуси и России Гродненская область планирует подписать соглашения с администрациями Владимирской и Томской областей, Правительством Республики Башкортостан, договоры о побратимских связях Гродно с Ухтой. В ярмарке участвуют предприятия «Молочный мир», Гродненский мясокомбинат, Гроднохлебпром, Торговый дом «Беллакт». Готовим контракты на сумму более шестидесяти миллионов долларов.

На выставке высокотехнологичной инновационной продукции Гродненский госуниверситет имени Янки Купалы представит свои научные разработки в области медицины, образования и спорта.

сколько проектов. На Гродненском мясокомбинате завершено строительство цеха по производству сырокопченых изделий, где продукция производится в автономном режиме по замкнутому технологическому циклу. В сентябре введен завод по переработке сыворотки и производству концентрата в Щучине.

Гродненский регион обладает значительными производственными мощностями, развитым сельским хозяйством, высококвалифицированными кадрами, хорошо обеспечен энергетически, имеет развитую инфраструктуру. Расположен на стыке двух крупных интеграционных объединений – Евразийского экономического и Европейского союзов. Для серьезных бизнесменов всегда заманчиво разместить производство и логистическую инфраструктуру там, где находятся мосты, связывающие восточный и западный рынки.

Примером может служить Группа компаний «Содружество» (Калининградская область). Холдинг реализовал инвестиционный проект по строительству агрологистического терминала в Сморгони. Объем инвестиций – более пятнадцати миллионов долларов. Планируется строительство маслоэкстракционного завода с объемом инвестиций не менее пятидесяти миллионов долларов.

## ОТДЫХ

Мирский замок сегодня – один из самых узнаваемых туристических объектов Гродненщины.

– **Принеманский край сохранил немало памятников – свидетелей разных эпох. Многие – в вашей области.**

– В Списке Всемирного наследия ЮНЕСКО – замок-комплекс «Мир», геодезическая Дуга Струве, Национальный парк «Беловежская пуца». Уникальным гидротехническим сооружением является Августовский канал. В прошлом году 16 тысяч россиян отдохнули в санаториях Гродненщины. Тысячи туристов приезжают к нам в дом-музей Адама Мицкевича в Новогрудке, музей-усадьбу Огиньского в Залесье, мемориальный комплекс в Сморгони – городе, который в годы Первой мировой войны выдержал 810-дневную осаду и не покорился врагу. Отдыхают на знаменитом озере Свитязь и в реликтовых лесах Беловежской пуцы. Ждем гостей в агроусадьбах, их у нас 324.

Тысячи паломников едут поклониться Жировичской иконе Божией Матери, в Гродно – помолиться в Коложской церкви XII века.



БЕЛТА



# ШУМБРАТ, СЯБРЫ!

Дмитрий НЕРАТОВ

■ Республика Мордовия подпшет соглашение о торгово-экономическом, научно-техническом и культурном сотрудничестве с Правительством Беларуси.

Когда в Мордовии говорят «шумбрат», значит желают только хорошего – тебе, семье, стране. Только с таким настроением ждут и встречают белорусских гостей и бизнес-партнеров в Мордовии. Российский регион и Беларусь давно дружат, но потенциал еще далеко не исчерпан – на четвертом Форуме регионов России и Беларуси в Москве будет подписано соглашение о торгово-экономическом, научно-техническом и культурном сотрудничестве.

## НЕСАНКЦИОННЫЙ ПАРМЕЗАН

Не только Беларусь может похвастаться вкусным сыром, но и Мордовия. Этот регион в центральной части России одним из первых начал производить пармезан. Получилось не сразу – первые образцы элитного сыроварения тогдашний министр сельского хозяйства Николай Федоров раскритиковал. Замечание учли, проконсультировались с белорусскими коллегами, и год назад Премьер-министр Дмитрий Медведев на выставке «Золотая осень» уже одобрительно кивал, дегустируя:

– Это похоже на пармезан. Вы на правильном пути.

Белорусские и мордовские производители молочной продукции тесно контактируют уже десять лет – тогда российский регион сделал ставку на обновление аграрного сектора. С белорусами не только советовались, но и закупили сельхозтехнику. Мордовия сейчас занимает третье место в России по про-

изводству мяса и молока на душу населения.

## АВТОПАРК ДЛЯ ФАНАТОВ

Глава региона Владимир Волков не раз говорил, что Беларусь – ключевой стратегический партнер Мордовии: – В стране покупают продукцию почти всех предприятий Мордовии. А сельхозтехника Беларуси всегда помогала нам в уборке урожая.

Последняя встреча на уровне главы региона и руковод-

Алексей НИКОЛЬСКИЙ/РИА Новости



Медицинские центры Саранска начинают активно сотрудничать с коллегами из Беларуси.



Торгово-экономические отношения с Беларусью поддерживает свыше 30 предприятий Мордовии



Около 2000 единиц техники из РБ работает на полях региона

### БЕЛАРУСЬ ПОСТАВЛЯЕТ В МОРДОВИЮ:

молоко и сливки, обувь, пластмассовую тару, приборы и аппаратуру для измерения и контроля жидкостей и газов, проволоку из нелегированной стали



### МОРДОВИЯ ПОСТАВЛЯЕТ В БЕЛАРУСЬ:

алюминиевую проволоку, изолированные провода и кабели, хлеб и кондитерские изделия, отходы и лом черных металлов, шлаковату

По информации Министерства экономики Мордовии, Посольства РБ в РФ.

## ЦИФРЫ И ФАКТЫ

ства Беларуси состоялась в 2014 году. По итогам переговоров Поволжский регион увеличил поставки литья, кабеля, приборов, электротехники, алюминия, подвижного состава в Беларусь. Мордовия договорилась с сябрами о покупке сельхозтехники, автобусов и продуктов питания. Так, в феврале этого года в Саранск пришла крупная партия автобусов с МАЗа к чемпионату мира по футболу 2018 года. – Такого обновления парка общественного транспорта в Саранске никогда не было. Пятьдесят автобусов – треть всего подвижного состава города, – сказал на презентации Владимир Волков.

В конце мая 2017-го мордовские бизнесмены совершили «десант» в Беларусь за новыми контрактами – в Минске прошел белорусско-россий-

ский бизнес-форум. У Мордовии много интересов: нефтепереработка, проектные институты, дистрибьюторы электротехники, производители продуктов питания.

– Перспективна работа с белорусскими производителями сельхозтехники и предприятиями легкой промышленности, – отметил директор союза «Торгово-промышленная палата Республики Мордовия» Константин Пакшин.

## КАЖДЫЙ ВТОРОЙ ТРАКТОР – ИЗ БЕЛАРУСИ

Потенциал для наращивания торговли – из-за кризиса с 2008 года товарооборот между Мордовией и Беларусью упал со 170 миллионов долларов до 31 миллиона. Цифра вновь начала расти, но, разумеется, все еще не

устраивает ни одну из сторон.

Тем не менее половина мордовского экспорта в СНГ приходится на Беларусь (20 миллионов долларов в 2015 году). В обратном направлении идут одежда, мебель, детали для техники... Каждый второй трактор в Мордовии – белорусский. Регион также заинтересовался опытом создания агрогородков и молочно-товарных ферм.

Обсуждают еще одну идею – создать на базе «МордовАгроМаша» совместное предприятие по выпуску зерносушильного оборудования. В прошлом году урожайность зерновых в Мордовии была почти тридцать центнеров с гектара – едва ли не лучший результат в округе. Идут из Беларуси предложения о сборке техники для ЖКХ на

базе Саранского завода авто-само-свалов – пока, правда, дальше разговоров дело не дошло. Импульс для совместного взаимодействия ищут научные институты, больницы и медицинские центры. Начали с обмена опытом между минским научно-практическим центром «Мать и дитя» и Республиканским перинатальным центром Мордовии.

Белорусских предпринимателей ждут и в «Технопарке Мордовия» – там завершают создание Центра проектирования инноваций и Инжинирингового центра волоконной оптики. Общее число резидентов технопарка приближается к сотне, количество созданных современных рабочих мест – к двум тысячам, а объем продукции и услуг достиг шести миллиардов российских рублей.

## КООПЕРАЦИЯ

## ВЕРНУТЬ ЗОЛОТУЮ ЖИЛУ?

■ Десять лет назад по лицензии Минского тракторного завода саранское предприятие «Сарэкс» начало выпуск универсального трактора «Беларус». Но успешный проект в итоге свернулся.

Через два года предприятие расширило линейку машин. За несколько лет выручка завода выросла в десять раз – до четырех миллиардов российских рублей. В хорошие времена «Сарэкс» выпускал более трех тысяч тракторов – треть от российского производства машин сельскохозяйственного назначения. Предприятием заинтересовались крупные игроки рынка, которые несколько раз перекупали завод – в итоге оно лишилось федеральных льгот. Сегодня «Сарэкс» производит трактора только под своей маркой, но до рекордных продаж далеко. Так, может, стоит повторить кооперационный успех?

## СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ: ЖДЕМ В ГОСТИ, ГОТОВЫ ТОРГОВАТЬ

Татьяна ГУЩИНА

■ Республика настроена на совместную работу в разных сферах.

Торгово-экономическое сотрудничество Северной Осетии-Алании и Беларуси началось шестнадцать лет назад. Осенью 2001 года делегацию северокавказского региона пригласили в Минск. Успешно провели переговоры с руководством нескольких концернов и решили наладить торговые связи. С тех пор Беларусь стала одним из основных торговых партнеров Северной Осетии по экспорту среди стран СНГ.

У осетин особым спросом пользуется косметика, обувь, текстиль, мебель и,



конечно, продукты – мясо, колбасы, сыры, мед, кондитерские изделия. Внешнеторговый оборот в прошлом году – 2,5 миллиона долларов.

– В наших целях увеличить эти показатели и укрепить взаимовыгодное сотрудничество, – отметил глава РСО-Алания Вячеслав Битаров. – Соглашение, которое мы планируем подписать на Форуме регионов, станет для этого хорошим подспорьем.

Для Северной Осетии Беларусь – важный и надежный партнер.

– Особое внимание уделим культурному и туристическому обмену, – продолжает В. Битаров. – Нам есть что показать белорусам, чем их

удивить: богатая история, традиции, уникальная красота нашей природы.

Депутат Парламентского Собрания, член Комитета Госдумы по делам СНГ, евразийской интеграции, член Комиссии по информационной политике Казбек Тайсаев считает, что надо перенимать опыт по поддержке сельского хозяйства:

– У белорусов есть современные агрогородки, у сельчан есть соцпакеты и специальные программы по развитию сельской местности. Соседи могли бы обеспечить нас современными мощными тракторами, чтобы нам не приходилось арендовать технику в соседних регионах. Тем более что сегодня повсеместно говорят о необходимости возрождения колхозов и совхозов. Северная Осетия может стать хорошим рынком сбыта и для белорусской дорожно-строительной техники.

## ПРИГЛАШЕНИЕ

– Расположение у нашей республики очень выгодное, и высококвалифицированных специалистов мы можем подготовить. У нас один из лучших и старейших в России Северо-Осетинский госуниверситет. Во Владикавказе студенческий городок – настоящий наукоград, – продолжает депутат.

И, конечно, Северная Осетия – один из самых гостеприимных и красивых регионов России. С потрясающей природой, возможностями для активного отдыха и оздоровления. Курорт Фиагдон, где лечат заболевания органов дыхания, санаторий «Тамиск», специализирующийся на патологиях нервной системы и опорно-двигательного аппарата и другие здравницы с радостью примут гостей из Беларуси.





■ В выставке, приуроченной к четвертому Форуму регионов, будет участвовать около шестидесяти белорусских предприятий и еще столько же российских.

Нанотехнологии, радиоэлектроника, энергетика, композитные материалы, роботы, суперсовременные машины, разработки в фармацевтической и пищевой промышленности, даже космические технологии... Все самое новое и прорывное привезли на выставку в «Экспоцентр» российские и белорусские компании.

Экспозиция Беларуси будет разделена на четырнадцать кластеров. Гвоздем программы должен стать первый белорусский электромобиль, созданный специалистами Объединенного института машиностроения НАН. Он разработан на базе китайского седана Geely SC7. Однако двигатель и батареи – продукт отечественный.

Большой интерес должен вызвать и его собрат – электробус завода «Белкоммунмаш». Внешне это гибрид автобуса и троллейбуса. Он вмещает 150 пассажиров. На одной зарядке может проехать двенадцать километров. Как раз хватит от конечной до конечной. А там – «вилка в розетку»: всего пять минут, и снова можно на линию. Дизайн и комфорт – на высшем уровне. Первые два десятка машин скоро выйдут на улицы белорусских городов. Новый электробус, кстати, стал сенсацией на международной выставке в Астане «Экспо-2017».

Как бы в продолжение темы витебское предприятие «Витязь» представит электрорядную станцию для электромобилей. Так страна готовится к пуску Белорусской АЭС, когда электричество сможет отчасти заменить бензин.

Покажут белорусы и новые модели беспилотников «Бусел-М40» и «Буревестник». Радиус действия – до трехсот километров. Это продвинутая модель, ее предшественники уже охраняют рубежи Союзного государства.

Российской стороне тоже есть чем ответить. Тут и уникальные разработки от «Роснано» и фонда «Сколково», и техника от «Российских космических систем» и «Вертолетов России», инновации от «Оптоволоконных систем», Alfa Robotics и многие другие. Будут и инновации в сфере механизации сельского хозяйства. Их представят «Брянсксельмаш», «Ростсельмаш», «Петербургский тракторный завод».

**Подготовили  
Николай АЛЕКСЕЕВ,  
Светлана МАРКОВА,  
Герман МОСКАЛЕНКО**



Новинка «Белкоммунмаш» стала сенсацией на всемирной выставке «ЭКСПО-2017» в Астане.

## БЕСПИЛОТНИКИ ПОТЯГАЮТСЯ С ЭЛЕКТРОБУСАМИ

### ПЕРВЫЙ ТРАМВАЙ УЖЕ СОБРАЛИ

**Владимир ГОРОДЕЦКИЙ, губернатор Новосибирской области:**

– Мы из года в год всегда активно участвуем в этом форуме – неважно, проходит он здесь, в России, или в Беларуси. У нас со страной давние связи, выверенные, эффективные. Например, наше Сибирское отделение Российской академии наук очень активно взаимодействует с Национальной академией наук Беларуси. Белорусы ярмарку у нас проводят на



### НОВОСИБИРСК

центральной площади столицы края, презентуют одежду, продукты. В прошлом году мы после визита белорусской делегации в Новосибирск создали за короткое время совместное предприятие по сборке трамваев. От них запчасти – от нас площадка и рабочие руки. В конце мая на выставке «Транспорт Сибири» уже продемонстрировали первый экземпляр. До конца года соберем и выпустим десять трамваев. Одна такая машина получается на семь миллионов российских рублей дешевле, чем если закупить готовую на том же белорусском предприятии и привезти ее в Новосибирск.

### БРЕСТ

### СРЕДИ ПАРТНЕРОВ – 80 ГУБЕРНАТОРОВ

**Анатолий ЛИС, председатель Брестского облисполкома:**

– На четвертый Форум регионов у нас большие планы: подписать соглашение о сотрудничестве с Пензенской областью и продлить договор на 2017–2019 годы с Брянщиной. А всего мы уже успели наладить хорошие взаимоотношения более чем с восьмьюдесятью российскими регионами, с 22 из них заключили договоры о сотрудничестве. Самый активный наш партнер – Калинин-



градская область. Я туда выезжал несколько раз, к нам приезжал их губернатор. Все время в контакте. Это же касается Московской области, Москвы, Санкт-Петербурга, где мы активно работаем, а также же Брянской и Смоленской областей.

Интерес к Бресту со стороны регионов России довольно высок. Это касается не только экономики. Представители страны-союзицы активно

поддерживают культурные, туристические, спортивные проекты.

Потенциал нашего края на четвертом Форуме регионов представляют крупнейшие предприятия – «Савушкин продукт», Березовский мясоконсервный комбинат, «Берестейский пекарь», Малоритский консервно-овощесушильный комбинат и СП «Санта Бремор», а также Барановичское хлопчатобумажное объединение и Пинское промышленно-торговое объединение «Полесье». На форуме они подпишут несколько крупных коммерческих контрактов с российскими партнерами.

### ТЮМЕНЬ

### В ЭТОМ ГОДУ УДВОИМ ПОСТАВКИ

**Владимир ШУГЛЯ, почетный генеральный консул Беларуси в Тюмени:**

– Начинали с установления торгово-экономических связей, затем появились города-побратимы, заключили договоры вузы... Расширение зоны влияния межрегиональных связей позволило к 2014 году практически в 2,5 раза увеличить товарооборот. Дальше был небольшой спад, но сейчас по результатам первых четырех месяцев выходим на 185 процентов роста взаимной торговли!

В Тюменской области работают крупные сервисные центры и совместные производства с «Могилевлифтмашем», МАЗом, МТЗ,



«Гомсельмашем» и другими предприятиями. Белорусская визитная карточка – это автобусы зеленого цвета на улицах Тюмени. Плюс товары народного потребления. В областном центре появились магазины, торгующие белорусскими продуктами.

Могут стать реальностью совместные проекты в области машиностроения, АПК, лесной промышленности. Еще один интересный аспект – переработка торфа, которого немало в Тюменской области и Беларуси. Его можно использовать не только в топливной промышленности, но и в медицине, сельском хозяйстве, химии, нефтепереработке.

## МОГИЛЕВ ЕЩЕ ДО ФОРУМА ЗАКЛЮЧИЛИ КОНТРАКТЫ

**Павел МАРИНЕНКО, заместитель председателя комитета экономики Могилевского облисполкома:**

– Сегодня мы сотрудничаем с 24 российскими регионами, восемь новых партнеров приобрели на трех предыдущих форумах. Подписали соглашения, в том числе с Рязанской, Ивановской, Калужской, Тульской областями.

Наш «Могилевлифтмаш», оснастивший подъемными машинами множество российских домов и офисов, на таких встречах всегда желанный гость. На минском форуме 2016 года предприятие подписало два контракта на поставку трехсот лифтов – в Санкт-Петербург и Нижний Новгород. В целом пакет договоров потянул на 35 миллионов долларов.

В минувшем году мы укрепили отношения с Ленинградской, Орловской областями, Ханты-Мансийским округом. Примером результативного сотрудничества двух стран могут служить проекты свободной экономической зоны «Могилев». Здесь создали предприятия с участием капитала российской компании «Омск Карбон Групп» по выпуску технического углерода.

В минувшем году Могилев принимал гостей из разных регионов России. А совместно с Брянщиной провели еще и свой форум, который собрал более 170 участников. Соглашения скрепили подписями руководители Климовичского и Суражского, Хотимского и Клетнянского районов, Брянского бизнес-инкубатора и Могилевского агентства развития, российского «Апекс-тура» и «Могилевоблтуриста».

Во время подготовки к московскому форуму этого года предприятия области уже заключили коммерческих договоров более чем на 25 миллионов долларов. Понятно, что на этой цифре останавливаться не будем. Запланировали и подписание стратегически важного соглашения – с Правительством Новосибирской области.



facebook.com/pavel.marinenko.3



# СИГНАЛ НА СТАРТ

■ Глава киберспортивного (eSports) направления компании Wargaming в СНГ Алексей КОРНЫШЕВ – о белорусской «нефти», примере Японии, успешных технопарках и олимпиаде по «танчикам».

## ОТ АУТСОРСИНГА – К ПРОДУКТУ

– Алексей, что послужило причиной бума ИТ-индустрии в Беларуси?

– Действительно, у нас ИТ-отрасль сейчас очень активно развивается. В первую очередь это достижение нашего государства, Правительства. И Президента тоже. В начале 2000-х был основан Парк высоких технологий – с него и пошел подъем. Главное достижение Парка – налоговые преференции для компаний-резидентов, которые специализируются на программном обеспечении (ПО) и ИТ-продуктах.

Парк высоких технологий начинался с аутсорсинга – производства ПО удаленно, по заказу. Крупные корпорации типа Microsoft очень заинтересованы в поиске талантливых программистов за пределами США – там эти услуги дорого обходятся. Нужны квалифицированные специалисты – и в Беларуси они есть. У нас хорошая школа программирования, отличные вузы. Лет 10–15 назад талантливые выпускники белорусских вузов основали крупные ИТ-фирмы – EPAM Systems, «Гейм Стрим» (дочка Wargaming в Беларуси), Itransition Group. Сейчас это крупные бизнесы, а начинали все с аутсорсинга, выдавали код по заказу. Следующий шаг – собственное ИТ-производство. И тут уже появились World of Tanks, Viber, MSQRD и другие проекты.

– ИТ-отрасль в Беларуси развивается под пристальным вниманием Александра Лукашенко. Он даже поручил Правительству разработать комплекс мер, которые позволили бы привлечь в Беларусь лучшие ИТ-компании со всего мира.

– Все так: программа эта реализуется Правительством при поддержке Президента. Он активно смотрит в нашу сторону. В чем-то мне это напоминает ситуацию с Японией, которая после Второй мировой войны была отсталой страной, полностью разваленной. Выжженное поле. И у Японии тоже нет природных ресурсов – ни газа, ни нефти. Им ничего не оставалось, как заняться развитием интеллектуальной деятельности. И вы видите, к чему это привело, – Япония сегодня одна из самых технологически продвинутых стран в мире. Я очень надеюсь, что Беларусь тоже сможет, как и Япония, шагнуть вперед в ИТ-сфере. Сделать не просто шагочок, а скачок вперед.

## «ИННОПОЛИС» ОРИЕНТИРУЕТСЯ НА МИНСК

– Так и говорят иногда, что новые технологии – это белорусская «нефть».

– Уже очевидно, и Президент наш это говорил, что нужно переходить от сервисной к продуктовой модели. То есть от того самого аутсорсинга (производства по чужим заказам) к собственным высокотехнологичным продуктам. Viber – это продукт. Наша «танчики» – тоже. А писать коды для Microsoft – это сервис. Создание крутых продуктов генерирует в итоге больше выручки, больше налогов в бюджет. Всем выгоднее.

– Белорусские айтишники попадают на верхние строчки рейтингов успешных стартаперов в Центральной и Восточной Европе. В чем их секрет?

– Может быть, это отголоски советской школы. Такой же «секрет» есть и у российских айтишников. В тех же чартах видел и ребят из Санкт-Петербурга. Есть успешные программисты из России, которые тоже выигрывали золотые медали на международных конкурсах. Тот же «Яндекс», Mail.Ru Group – крутые компании.

Голливудские звезды Стивен Сигал и Дольф Лундгрэн увидели перспективы белорусских разработок и стали лицами популярных компьютерных игр.



Представлено компанией Wargaming

## КИБЕРСПОРТ

### В России много классных «танкистов»

– «Танчики» более семи лет на рынке. Сколько еще проживут? Все со временем надоедает.

– Как говорит наш руководитель Виктор Кислый: «И сто лет проживут!» Это ведь уже не просто игра, а скорее сервис, который мы предлагаем аудитории. Сервисы живут долго. Сколько существует поисковик у «Яндекса»? Гораздо более десяти лет. Мы тоже рассчитываем, что игра будет развиваться вместе с нашей аудиторией. Пока людям интересно, мы будем ее поддерживать.

– Слышали про идею провести олимпийские киберигры.

– В конце мая уже прошел чемпионат мира World of Tanks. Уже в четвертый раз. Мы привезли 12 команд из Америки, Европы, Азии, из стран СНГ. В последние четыре года мы около 40 миллионов долларов инвестировали в развитие киберспорта, планируем и дальше этим заниматься. Приоритетные для нас регионы – СНГ. Здесь много классных «танкистов».

– Совесть не мучает? Мужики сидят у компьютера по вечерам, рубятся в «танчики», отрываются от семьи...

– Это как любое хобби. Если не злоупотреблять, то все отлично. И телевизор не рекомендуется много часов смотреть. Умеренность нужна во всем, даже в «танчиках». Игра рассчитана на взрослых людей – 94 процента нашей аудитории мужчины старше 18 лет. С высшим образованием – 56 процентов. Половина – женатые, у 42 процентов есть дети.

– Поэтому вы выбрали себе в консультанты Стивена Сигала, Дольфа Лундгрена – непобедимых героев, кумиров вашей аудитории?

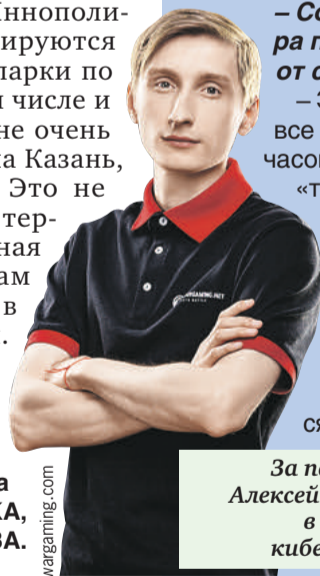
– Сигал – он у нас по кораблям специализируется. Лундгрэн – по танкам. Это герои из девяностых – «Патриот», «Универсальный солдат»... Я тоже люблю фильмы с ними.

В России и Беларуси школы схожие. Козыри Беларуси – многолетний опыт аутсорсинга и Парк высоких технологий. В России подобные проекты тоже развиваются – «Иннополис» в Казани, например. У «Иннополиса», на мой взгляд, очень перспективная концепция.

– Белорусская «Силиконовая долина» сотрудничает с российскими программистами? Ваш Парк высоких технологий – с тем же «Иннополисом»?

– Недавно мы ездили в Казань, проводили турнир World of Tanks. Встречались с местными чиновниками, руководством «Иннополиса». Они ориентируются на разные технопарки по всему миру, в том числе и наш минский. Мне очень понравился и сама Казань, и «Иннополис». Это не просто какая-то территория, названная технопарком. Там настоящий город в городе построили. Желая ему всяческих успехов.

Подготовили  
Светлана  
КАМЕКА,  
Татьяна МЫСОВА.



За пару лет из студента Алексея Корнышев превратился в заметную фигуру киберспортивного мира.

## ГДЕ МЕНЯ НАУЧАТ

– А вы коренной белорус? Где учились?

– Я родился в Минске. Но папа у меня из Архангельска. Поэтому я такой «принц-полукровка», как Гарри Поттер. Учился в Высшем государственном колледже связи. У нас там есть и среднее, и высшее образование. Я вообще-то не совсем айтишник – с программированием, конечно, знаком, но вузовский диплом у меня по маркетингу.

– Молодежи куда идти учиться, чтобы взяли в Парк высоких технологий?

– Могу только про Беларусь сказать: в Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники (БГУИР), в Белгосуниверситет, в Белорусский национальный технический университет

## ЧТОБЫ УДЕРЖАТЬ ПРОГРАММИСТОВ, ИМ ДАЮТ КВАРТИРЫ

(БНТУ). Россияне спокойно могут поступать в белорусские университеты. Есть и платное, и бесплатное образование.

– У вас в компании программисты в основном белорусы? Иностранцы работают?

– Практически все белорусы. Компании выгодно, чтобы талантливые ребята оставались в стране.

– И как же их удерживать?

– Всяческими программами лояльности. Они могут быть разные – например, одна из компаний в минском Парке высоких технологий, подписывая контракт с сотрудником на определенное количество лет, дает ему квартиру бесплатно.

– Делитесь секретом: как разбогатеть? Основатель Wargaming Виктор Кислый ведь стал первым долларовым миллиардером в Беларуси.

– У нас немало таких. Та же EPAM Systems котируется на Нью-Йоркской бирже – это компания с серьезной капитализацией (по состоянию на начало июня – 4,25 миллиарда долларов. – Прим. ред.). А как стать миллиардером? Я пока не стал. Надо, наверное, много работать.

– Нет желания уехать из Беларуси, рвануть куда-нибудь в Америку или Китай?

– В Китае был – страна классная. Шанхай очень понравился. Но мне нравится жить в Беларуси. Люблю свою страну.

Максим СЮ

■ Программисты из России одержали победу на чемпионате мира по программированию ACM ICPC 2017 в Рапид-Сити, США. Уже в двенадцатый раз. В чем секрет их успеха?

Золотую медаль взяла команда питерского Университета ИТМО – теперь уже семикратный обладатель престижного титула. В число призеров вошли Санкт-Петербургский государственный университет, Московский физико-технический институт, Уральский федеральный университет... Сразу несколько вузов из России. Снова ребята доказали, что в стране готовят сильнейших программистов в мире.

### БЕЗ ПРАВА НА ОШИБКУ

Соревнования по спортивному программированию не так зрелищны, как футбольные или хоккейные матчи. Но накала страстей и драматизма в них не меньше! Порой первое место от второго отделяют всего лишь секунды штрафного времени.

Взять чемпионат мира ACM ICPC-2017, который недавно завершился в Америке: права на ошибку у претендентов на золото фактически не было. Мозговой штурм будущих цукербергов длился пять часов.

За победу в Штатах боролись Иван Белоногов, Владимир Смыкалов и Илья Збань. Ребята удачно решили 10 из 12 задач быстрее и грамотнее соперников. Готовил команду тренер Андрей Станкевич. В прошлом году он получил престижную награду ACM ICPC Senior Coach Award, которую вручают тренерам, чьи подопечные 15 и более лет выходят в финал конкурса.

В ежегодном чемпионате принимали участие более 130 команд со всего мира, 13 из них – российские. Последние годы Кубок мира передают друг другу две российские команды – СПбГУ и Университет ИТМО. На счету последнего семь чемпионских титулов – это абсолютный рекорд ACM ICPC. У СПбГУ четыре кубка, а у

**ПЕТЕРБУРГСКИХ ПРОГРАММИСТОВ ИЗ ГОДА В ГОД ПРИЗНАЮТ ЛУЧШИМИ В МИРЕ. ЛЮБАЯ КОРПОРАЦИЯ ЖДЕТ ИХ С НЕТЕРПЕНИЕМ. ПОЭТОМУ ОТЕЧЕСТВЕННЫМ КОМПАНИЯМ ПРИХОДИТСЯ СТАРАТЬСЯ, ЧТОБЫ УДЕРЖАТЬ КОМПЬЮТЕРНЫХ ГЕНИЕВ В СТРАНЕ.**



## УДИВИТЕЛЬНО? ЗАКОНОМЕРНО!

ближайших зарубежных соперников – американского Стэнфорда и китайского университета Джэо Тонг – по три победы.

### ИТ-ЗАМЕЩЕНИЕ

Как рассказывает директор Института прикладной математики и механики СПбПУ Максим Фролов, поступить на программирование в ведущие питерские вузы удается только наиболее одаренным абитуриентам – конкурс огромный.

– Самый сильный набор по среднему баллу ЕГЭ в 2016 году у нас был на двух направлениях, связанных с программированием, – «Прикладная математика и информатика» и «Программная инженерия». Получившие ИТ-образование в российских вузах выпускники всегда востребованы у работодателей, – отмечает Фролов.

Он и его коллеги уверены, что по-настоящему классные спецы должны овладеть не только техническими основами программирования, но и получить отличное

фундаментальное образование.

– Пока это будет так, мы будем оставаться конкурентоспособными на мировом уровне. Главное, чтобы лучшие выпускники находили себе применение и интересные проекты на родине, развивая импортозамещение в сфере разработки наукоемкого программного обеспечения, а не уезжали за границу, – говорит Максим Фролов.

По словам тьютора (наставника) кафедры компьютерных технологий Университета ИТМО Лидии Перовской, с каждым годом в вуз поступает все больше студентов из других стран. В том числе – из Беларуси.

– Во время моего поступления в 2007 году я знала, что у нас на кафедре работают лучшие преподаватели и специалисты из индустрии. С такой подготовкой ребята становятся лучшими программистами в мире. Главное – быть серьезно настроенным и постоянно трудиться, – утверждает Лидия.

### КТО РАБОТАЕТ, ТОТ И УЧИТ

### СЕКРЕТ УСПЕХА

Геннадий Короткевич – имя в Университете ИТМО да и во всей ИТ-сфере очень известное. Молодой человек родом из Гомеля, а учиться приехал в город на Неве. Один из самых титулованных юных программистов в мире. Команда ИТМО завоевала титул абсолютных чемпионов ACM ICPC, в том числе благодаря Короткевичу в 2013-м и 2015 годах. Более двух раз участвовать правила турнира не позволяют.

Сейчас парню всего 22 года, но он уже на заметке у известных мировых корпораций – его ждут на работу в IBM и Google. Молодой человек несколько раз выигрывал ИТ-турниры, которые организовывали Facebook, Яндекс, Mail.ru и другие.

– Если бы я не решил самую сложную задачу, то все равно занял бы первое место, – сказал как-то после одной из побед Геннадий. Сейчас он магистрант кафедры компьютерных технологий Университета ИТМО.

Почему программисты Союзного государства дают фору многим на международных турнирах? Залог успеха – качественное образование.

– У нас на кафедре компьютерных технологий уделяют особое внимание подбору преподавателей. Большинство из них читают лекции о сферах, в которых они сами работают. Глубоко во всем разбираются, досконально знают нюансы. Информация от них самая свежая. В области информационных технологий это очень важно, – рассказывает «СВ» трехкурсник

Университета ИТМО Вадим Семенов, приехавший в северную столицу из Минска.

Солидарен с ним студент того же вуза, медалист ACM ICPC Адам Бардашевич. Тоже белорус, из Мозыря.

– Россия богата на отличных педагогов и специалистов в ИТ-сфере. Они обладают не только знаниями и опытом, но и умеют мотивировать студентов, – отмечает он. – Что дает образование программиста, полученное в России? Возможность устроиться на хорошую работу либо тут, либо за границей. Перспектив много.

Умение логически мыслить, выбирать правильные алгоритмы, работать в команде... Все эти навыки программисты получают в российских вузах.

– Учусь в Санкт-Петербургском политехническом университете Петра Великого на втором курсе магистратуры кафедры «Прикладная математика», – рассказывает отличник питерского вуза Антон Кутузов. Он тоже приехал в Питер из Гомеля. – Тут дают сильнейшую математическую подготовку. Для программистов – прикладных математиков – это первостепенно. Российское ИТ-образование однозначно идет в ногу со временем. Нам предлагают актуальные темы для защиты бакалаврских, магистерских, аспирантских работ. Если и в других университетах России держат столь же высокую планку, то успех наших программистов не удивителен, а закономерен.

Чемпионат ACM ICPC под эгидой компании IBM проводится с 1977 года. Его золотая медаль и кубок победителя считаются самыми престижными компьютерными наградами в мире. На счету российских вузов – 12 чемпионских званий.

Как проходит турнир: в ACM ICPC участвуют команды по три человека и только один компьютер. Побеждает команда, которая правильно решит наибольшее количество задач за наименьшее время. Каждое задание включает описание выдуманной ситуации, примеры тестов и формальные ограничения. Чтобы решить задачу, участникам нужно перевести условия на язык математики, разработать алгоритм решения и написать код. Премии для победителей – 15 тысяч долларов.

Следующий финал чемпионата мира пройдет в 2018 году в Пекине.

### СПРАВКА «СВ»


 Заводы двух стран  
 ждут новых  
 заказов по союзным  
 программам.

БЕЛТА

## «АВТОЭЛЕКТРОНИКА»

 2016–2020 годы.  
 1,95 млрд рос. рублей

«Разработка нового поколения электронных компонентов для систем управления и безопасности автотранспортных средств специального и двойного назначения».

Убрать из современного автомобиля всю электронику – все равно что лишиться человека мозга и нервной системы. Ведь именно микросхемы и другие электронные компоненты управляют двигателем, тормозами, коробкой передач, даже дворниками и кондиционером. Они позволяют сделать машины безопасными и экологичными. Да и на цену влияют напрямую – на них приходится 20–25 процентов от стоимости авто.

И здесь предприятиям Союзного государства

тоже предстоит догнать, а в идеале перегнать Запад. Пока почти все электронные мозги для машин в наших странах импортные. Касается это не только пассажирских авто, но и спецтехники, и тракторов. Изменить ситуацию должна совместная программа «Автоэлектроника».

Сейчас специалисты работают над комплексными системами управления мотором, трансмиссией и подвеской. Планируют научиться машину определять, в каком ряду она едет, есть ли впереди препятствия. А информацию о состоянии двигателя и других узлов можно будет показывать водителю прямо на лобовом стекле. Над такими задачами бьются

конструкторы ведущих мировых автоконцернов.

К 2020 году, когда программа подойдет к концу, должно набраться сорок базовых технологий, на основе которых можно будет создавать электронные компоненты и системы безопасности автомобилей. А раз есть оригинальные технологии, то появятся и производства, и новые рабочие места. В масштабах Союзного государства их число достигнет нескольких десятков тысяч.

Заинтересованность в союзных разработках уже проявили ведущие производители автомобильной отрасли России и Беларуси, в том числе ГАЗ, УАЗ, КамАЗ, АвтоВАЗ, МАЗ и БелАЗ.

# ИНТЕЛЛЕКТ ДЛЯ МАШИН, ЖИВОЕ МОЛОКО И ВЗГЛЯД СКВОЗЬ СТЕНЫ

Шестьдесят реализованных проектов и еще десять в работе – таковы результаты двадцати лет совместной деятельности ученых и изобретателей Союзного государства. «СВ» выбрало самые интересные.

## «СОЮЗНЫЙ ТЕПЛОВИЗОР»

 2013–2016 годы.  
 490 млн рос.  
 рублей

Полное название: «Разработка современной и перспективной технологии создания в государствах – участниках Союзного государства тепловизионной техники специального и двойного назначения на базе фотоприемных устройств инфракрасного диапазона третьего поколения».

Перед учеными стояла задача создать прибор, который заменит импортные аналоги. Ведь это вопрос национальной безопасности: как ни крути, а главная сфера применения такой технологии – армия и силовые структуры. Самые маленькие приборы бойцы спецподразделений смогут брать с собой на операции, а крупные тепловизоры помогут патрулировать госграницу и охранять особо важные объекты.

С работой справились на отлично: союзный аппарат оказался эффективнее и долговечнее западных. А вот стоимость его, наоборот, ниже на 10–20 процентов.

Кстати, пригодились тепловизоры не только военным. Коммунальщики и энергетики с их помощью определяют

энергоэффективность котла или батареи, а еще находят прорехи в трубах под землей.

– Место разрыва более теплое, поэтому его можно обнаружить с помощью тепловизионной техники, – пояснил директор научно-технического центра «Планар» Валерий Зайцев.

Увидеть предметы прибору помогают излучаемые им электромагнитные тепловые волны. Внутри – суперчувствительная пленка, улавливающая лучи, которые распознают предметы.

Еще одна область применения – медицина. Аппарат помогает врачам обнаружить раковые опухоли на ранних стадиях болезни.

– По результатам расчетов экономической эффективности программы доходы превысят расходы на разработку и изготовление оборудования. Срок коммерческой окупаемости проекта – около шести лет, – рассказал Валерий Зайцев.

Затраты союзного бюджета, обещают ученые, окупятся минимум в три с половиной раза.

## ЛАКТОФЕРРИН

 2009–2013 годы.  
 500 млн рос. рублей

«Разработка технологий и организация опытного производства высокоэффективных и биологически безопасных лекарственных средств нового поколения и пищевых продуктов на основе лактоферрина человека, получаемого из молока животных-продуцентов».

Результаты двух союзных программ – «БелРосТрансген» и «БелРосТрансген-2» – не лежат на складах или в столах ученых. Они бегают по фермам, ведь это козы, которым впервые в мире удалось внедрить ген человека, и теперь они дают молоко с человеческим лактоферрином.

Это белок, содержащийся в материнском молоке, который не дает малышу болеть. Да и взрослым будет полезен: и препятствует инфекциям, и предупреждает инфаркты, и тормозит рост опухолей. Может даже стать эликсиром молодости, отдалая возрастные изменения в организме. Нужно было «всего-то» поставить производство вещества на промышленные рельсы.

– В Японии, Америке смогли выделить лактоферрин из коровьего молока. На его основе делают продукты питания, БАДы. Нам удалось получить человеческий лактоферрин, – объяснил заведующий лабораторией белка

Института микробиологии НАН Александр Костеневич.

Более того, ученые Беларуси и России создали на основе чудо-белка медицинские препараты и продукты питания, на которые уже есть патенты. Сертификаты ЕАЭС получили, например, ополаскиватель для рта и детская присыпка. А на средства программы «БелРосТрансген-2» в обеих странах укомплектовали производственные линии для работы с ценным молоком.

Сейчас на повестке дня – концепция новой программы «БелРосЛакт». Если проект запустят, ученые берутся разработать новые лекарства и получить другой полезный белок – лизоцим.

– Лактоферрин можно использовать в специализированном питании для детей, особенно недоношенных и тех, кто не получает грудного молока, – рассказала заместитель директора Института биологии гена РАН Елена Садчикова. – Мы столкнулись с серьезными сложностями при внедрении результатов разработок в производство. Этот механизм не отработан. Для того чтобы проект стал реальностью, нужна помощь Парламентского Собрания и Постоянного Комитета Союзного государства.

## «ЛУЧ»

 2016–2020 годы.  
 1,84 млрд рос. рублей

«Разработка критических стандартных технологий проектирования и изготовления изделий наноструктурной микро- и оптоэлектроники, приборов и систем на их основе и оборудования для их производства и испытаний».

Чтобы понять технологию, на основе которой ученые Союзного государства создают новые гаджеты, придется снова прослушать университетский курс физики. Именно за разработку полупроводниковых гетероструктур Жоресу Алферову присудили Нобелевскую премию. С тех пор у нас появились светодиоды и солнечные батареи, но специалисты говорят, что поля для работы тут хватит не одному поколению ученых.

Невооруженным глазом результаты работы специалистов не увидишь. Даже уложенные в несколько слоев кристаллики не толще нескольких атомов. Именно благодаря этому огромные когда-то компьютеры сейчас могут поместиться в обычном смартфоне.

– Мы работаем над созданием нитридных гетероструктур. Их можно будет использовать при температуре до тысячи градусов, а также при высоком радиационном фоне, – рассказал исполняющий обязанности директора Института физики НАН доктор физико-математических наук Николай Казак. – Свойства продукта во многом зависят от того, на каком материале мы будем его выращивать. Пока видов

таких подложек не очень много, поэтому нужно расширять их разнообразие.

Союзная программа «Луч» позволит создать технологии и опытные образцы приборов для энергетики, транспорта, медицины и даже для обороны. В истребителях пятого поколения, которые сейчас как раз разрабатывают российские конструкторы, использование союзных достижений позволит увеличить дальность обнаружения цели почти в два раза: со 110 до 200 километров.

Как и многие другие разработки, этот проект уже давно под крылом Союзного государства: сейчас специалисты продолжают работы, начатые в рамках предыдущей программы «Прамень».

Производители готовы запустить цеха на полную мощность, но ждут помощи и от государства.



# ЛЬНЯНАЯ ВАТА НА ЧУДЕСА БОГАТА

Наталья ДОЛГУШИНА,  
Ольга САРУХАНОВА

**■ Миру нужно минимум 300 тысяч тонн льноволокна. Может ли Союзное государство увеличить свою долю на глобальном рынке?**

Льняные рушники, одежда и другой текстиль – визитная карточка Беларуси и некоторых регионов России. Но легпром и сувенирка – вершина айсберга. Из сырья и отходов льнопроизводства делают удобрения, комплектующие для стройиндустрии, машиностроения, фермерских хозяйств и даже топливо.

Лен неплохо растет в наших широтах, однако прибыльный бизнес в России и Беларуси на нем строить пока не удастся. Нужна господдержка, говорят аграрии. Повысить объемы и эффективность производства – ключевая задача союзной программы «Инновационное развитие льняных комплексов России и Беларуси». Концепция готова – осталось утвердить и работать.

## И КОЛИЧЕСТВО, И КАЧЕСТВО

В Орше, небольшом городке в Витебской области, находится крупнейший в Беларуси льнокомбинат. Образцово-показательный. Предприятие было одним из

главных исполнителей первой программы Союзного государства «Повышение рентабельности производства и переработки льна на 1998 – 2000 годы». За пятнадцать лет удалось вдвое поднять урожайность – до десяти центнеров с гектара. Но качество сырья хромает. Оршанский комбинат хотел бы получать длинное волокно (средний номер 12). Такого пока едва набирается десятая часть.

Беларусь – в числе ведущих стран-производителей льноволокна. В прошлом году отрасль заметно модернизировали. В 2016 году сырье перерабатывали 29 заводов, на которых установлены 54 технологические линии, в том числе десять высокопроизводительных. Задача на перспективу – повышать качество волокна и снижать себестоимость.

## СТАВКА НА КЛАСТЕРЫ

В истории российского льноводства были разные периоды. Сто лет назад оно было основой сельского хозяйства губерний между Петербургом и Москвой, Смоленска, Вологоды, Ярославля и Костромы. В начале XX века Российская империя была лидером по производству и

экспорту (до 80 процентов). Но после коллективизации отрасль сдала позиции.

С начала 1990-х посевы еще сократились, с 420 тысяч до 50 тысяч гектаров. По данным Федерального агентства «Лен», рентабельность производства без субсидий колеблется от плюс пяти до минус десяти процентов.

– Соблюдение всех технологий выращивания и переработки с учетом субсидий может увеличить маржу до 16–18 процентов. Это позволит отрасли выживать, но не развиваться, – считает руководитель агентства Владимир Коновалов.

Забрезжила надежда: Президент России Владимир Путин поручил активно развивать производство. В прошлом году идея смоленского губернатора Алексея Островского о создании в регионе льняного кластера получила поддержку Минпромторга. Участвуют власти региона и предприятия: «Агропромышленная корпорация «Вологодчина» и «Рослек». Пока поддержали только Смоленщину. Хотя площади под лен планируют расширить в Московской, Самарской и Костромской областях. Кластер думают создать и под Тверью.

## ЗАВИДУЕМ БЕЛОРУСАМ

Российские льноводы-производители признаются, что с завистью поглядывают в сторону Беларуси: мало того что там подобные экономические структуры уже работают, так еще и ко льну отношение особое – цветки этого растения украшают герб Беларуси. Не говоря уже о технике: в стране она собственного производства. Белорусские прицепные льнокомбайны Калинковичского ремзавода неприхотливы в эксплуатации и недороги.

– Технику Россия закупает в Беларуси. Впрочем, она не только белорусская – разрабатывалась по совместным программам, научно-техническим соглашениям. Соотношение «цена – качество» оптимальное, – говорит заместитель директора ВНИИ механизации льноводства Игорь Ущеповский. – Досадно, что Беларусь серийно производит то, что не делают у нас. А все потому, что в России льну много лет не уделяли внимания.

Перспективные образцы техники Made in Russia в принципе имеются. Созданные на базе ВНИИ механизации льноводства некоторые экземпляры уже тестируем на полях Тверской и Смоленской областей.

## ПРЯМАЯ РЕЧЬ

### Стратегически важное сырье

**Иван ЛЕБЕДЕВ, заместитель министра сельского хозяйства России:**

– Есть хорошие перспективы для использования льноволокна в оборонной, космической и авиационной промышленности, строительстве, медицине, фармацевтике и других областях. Лен выращивают в девятнадцати регионах Российской Федерации, общая площадь под культурой составляет около пятидесяти тысяч гектаров. В прошлом году крупнейшими производителями льноволокна стали Удмуртия, Алтайский край, Вологодская, Омская и Тверская области. Это стратегически важное сырье.

– Наш институт пытается изменить ситуацию: заключаем соглашения с отечественными машиностроительными предприятиями, где планируем наладить серийное производство техники. Разрабатываем новые машины, способные выполнять все технологические циклы работы со льном, – добавляет Ущеповский.

## ПОРОХ, ТКАНЬ, УТЕПЛИТЕЛЬ

Российский льнокомплекс делает ставку на диверсификацию. Это многокомпонентная структура, объединяющая аграрную, текстильную, химическую и машиностроительную составляющие.

– На легпром приходится около четверти волокна. Более половины идет в строительную промышленность на производство утеплителей и нетканых материалов, – отмечает Игорь Ущеповский. – А еще можно делать композитные материалы в авто- и авиапроме, ту же вату в медицине. Замена стекловолокна на лен снижает вес изделия на четверть. Порох тоже можно делать из льна, а не только хлопка. На импорте хлопка можем сэкономить.

**SOUZVECHE.RU**  
ПОДРОБНЕЕ О СОЮЗНЫХ ПРОГРАММАХ – НА НАШЕМ САЙТЕ

## СОПЕРНИКИ ИЛИ БРАТЯ ПО ОРУЖИЮ?

**■ Роман РОСТОВЦЕВ, директор российского ВНИИ механизации льноводства:**

– Интеграция между льняными комплексами России и Беларуси необходима по многим причинам. Во-первых, чтобы вернуть лидирующее положение государствам – участникам Союзного государства на мировом рынке льносырья и льняных изделий. До 1990-х годов его занимал СССР, сегодня – Франция. Второе и третье места – по объемам производства и посевным площадям делят

Беларусь и Россия. Во-вторых, необходимо стать членами европейского «клуба льняной индустрии», чтобы влиять на формирование цен на мировом рынке.

Да и объединение льнопроизводящих государств стратегически важно! Мировой рынок целлюлозосодержащих материалов не ограничивается только льном. Тут доминирует хлопок, а еще есть конопля, джут, сизаль, кенаф и другие культуры – растут в южных странах. Они дешевле. При неблагоприятных для нас условиях легко займут наши ниши.

## МНЕНИЕ ЭКСПЕРТА

Кстати, напомним: лен бывает не только текстильный, но и масличный. С ним на европейский рынок рвутся канадцы. Но их масличный лен генномодифицированный, его в Европу не пускают. Поэтому у Союзного государства есть шанс предложить ЕС еще и натуральный масличный лен без ГМО.

Вот и получается, что, с одной стороны, мы – конкуренты и соперники, а с другой – братья по оружию, с помощью которого надо объединяться.



Яркие скатерти – далеко не всё, что можно делать из самого народного волокна.



Татьяна АКТАБАЕВА

■ Строчка из Блока первой приходит на ум, когда говорят о российско-белорусских суперкомпьютерах. Один из них – СКИФ Cyberia – расширил научно-исследовательские горизонты Томского государственного университета.

Огромные черные ящики с сотнями мигающих лампочек, гул и свист полтысячи вентиляторов – это работает российско-белорусский СКИФ Cyberia, первый в российской системе вузов суперкомпьютерный центр мирового уровня. Вычислительный комплекс с пиковой производительностью 12 терафлоп входит в мировую сотню мощнейших компьютеров мира и в двадцатку – в стране. Он функционирует на базе Межрегионального супервычислительного центра Томского государственного университета уже почти одиннадцать лет.

### ПРОИСХОЖДЕНИЕ ТИТАНА

СКИФ появился в одном из корпусов ТГУ благодаря программе «Суперкомпьютерная инициатива «Феникс» (отсюда, кстати, и заглавная аббревиатура) Союзного государства. В рамках проекта в середине 2000-х ученые двух стран разрабатывали сервисные сети, собирали высокопроизводительные вычислительные машины, которые в то время значительно превосходили по техпараметрам и скорости обработки данных большинство существующих в мире компьютеров.

Систему для томского СКИФ Cyberia (название родилось из игры слов «кибер» и «Сибирь») разработала и поставила компания «Т-Платформа».

– На тот момент наш суперкомпьютер был самым мощным во всей Восточной Европе. Его производительность составляла двенадцать триллионов операций в секунду. Для сравнения обычный современный компьютер способен совершить около трех миллиардов операций, – пояснил директор Межрегионального супервычислительного центра ТГУ Сергей Орлов.

За десятилетие СКИФ модернизировали, нарастив производственную мощь. Занимает он целую комнату: 72 квадратных метра – площадь.

### ГЛОБАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ

Машина загружена по полной и работает круглосуточно.



Электронный мозг хотя и выглядит, как угловатый шкаф, создан находить тонкие решения для сложнейших задач.

## ДА, СКИФЫ – МЫ!

– Современный суперкомпьютер – это около 650 объединенных серверов, шесть с половиной тысяч вычислительных ядер, 19 терабайт оперативной памяти и 500 терабайт дискового пространства. Все связано в высокоскоростную сеть. Благодаря специализированному программному обеспечению и огромному количеству ядер СКИФ справляется с масштабированными задачами, чего нельзя сделать на обычных компьютерах, – сказал Сергей Орлов.

Суперкомпьютер стал центром инновационных разработок Томска. Десять лет назад ученые вуза даже и подумать не могли, что смогут решать трехмерные задачи.

– СКИФ справляется и с фундаментальными, и с прикладными научными задачами. Например, может прогнозировать изменения в вечной мерзлоте в связи с глобальным потеплением, пожарами, – отметил директор центра.

Любопытный факт: СКИФ обслуживают восемь специалистов – программист, инженер, ведущий лаборант, четыре техника и директор центра.

### ТОТАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Суперкомпьютер, как любая другая вычислительная машина, требует хозяйского подхода. Особен-

но тщательно контролируют безопасность.

– Суперкомпьютер отлично защищен от вирусов, ведь большинство вредоносных программ использует систему Windows, а мы работаем на Linux, – заметил Сергей Орлов.

В сутки он потребляет столько энергии, сколько хватило бы на то, чтобы круглосуточно одновременно кипятить 130 чайников. Суперкомпьютер оборудован трехконтурной системой охлаждения, отработанная энергия распределяется на воду, затем на воздух, этиленгликоль и фреон и выходит наружу через радиаторы.

Несмотря на сложность и высокую стоимость обслуживающего оборудования, за десять лет непрерывной работы СКИФ не только окупил себя, но и принес Томску и материальные доходы, и передовые научные исследования. В частности, центр проектирования НИИ ПММ ТГУ разработал ПО для тестирования электронных приборов бортовой аппаратуры космических аппаратов в условиях вибрационных и ударных нагрузок. Кроме того, с помощью СКИФа ученые даже смогли смоделировать ядерный взрыв астероида диаметром двести метров таким образом, чтобы его облученные осколки не попали на Землю.

### ДОСЛОВНО

## ВНЕДРИТЬ И ДОБЫТЬ

Татьяна МЫСОВА

■ Ректор БГУ Сергей АБЛАМЕЙКО рассказывает о проекте «СКИФ-Недра», в котором участвуют специалисты ведущего вуза:

– Союзная программа «СКИФ-Недра» стартовала в 2015 году. Направлена на обеспечение энергетической и технологической безопасности Беларуси и России.



Речь идет о разработке суперкомпьютера, который позволит быстро обрабатывать и анализировать информацию, получаемую

в ходе геолого-геофизических исследований.

Из года в год условия добычи минерально-сырьевых ресурсов в наших странах усложняются, изменяются геологическое строение месторождений и их размеры. Поэтому нужны новые подходы к работе, более точные технологии изучения недр. Здесь без суперкомпьютеров – высокопроизводительных вычислительных средств максимальной мощности, предельной надежности и соответствующего ПО – просто не обойтись.

«СКИФ-Недра» уже успешно реализовывается. От Беларуси в программе участвует девять проектов, один из которых выполняют сотрудники БГУ («Высокоэффективные параллельные алгоритмы и программные модули для моделирования процессов разрушения породных массивов под воздействием техногенных нагрузок»).

Разработка БГУ направлена в первую очередь на потребности белорусских и российских горнорудных и нефтедобывающих предприятий. Наши сотрудники создают высокопроизводительные алгоритмы и программы решения задач по диагностике природных массивов. Это помогает рассчитать устойчивость подземных сооружений, спрогнозировать оседание поверхности подрабатываемого породного массива, смоделировать процесс гидравлического разрыва пласта. И что важно – оперативно выявлять опасные участки.

Программа рассчитана на четыре года. Реализуется в два этапа: научные исследования по разработке алгоритмов и создание ПО (и его тестирование). Планируем все завершить к 31 декабря 2018 года.

## СУПЕРКОМПЬЮТЕРЫ СОЮЗНОГО ГОСУДАРСТВА

Год	НАЗВАНИЕ СОЮЗНОЙ ПРОГРАММЫ	ЧТО РАЗРАБОТАНО?	ГДЕ НАХОДЯТСЯ УСТАНОВКИ?
2015–2019	«СКИФ-НЕДРА» (в разработке)	Два опытных образца: СКИФ-ГЕО-ЦОД и СКИФ-ГЕО-Офис	Аппаратно-программный комплекс (АПК) для НПЦ по геологии
2007–2010	«СКИФ-ГРИД»	Четыре опытных образца (3-го и 4-го ряда) семейства отечественных суперкомпьютеров «СКИФ»; грид-среда СКИФ-Полигон с центром управления в ИПС им. А.К. Айламазяна РАН	ОИПИ НАН Беларуси, Объединенный институт ядерных проблем (Сосны), Гродненский государственный университет и Белгосуниверситет
2005–2008	«ТРИАДА»	Три модели семейства персональных кластеров «СКИФ-ТРИАДА», 21 программа проведения конечно-элементного анализа моделей кабин машинных изделий, а также 11 методик разработки новых образцов сельскохозяйственной техники, дорожных машин	УП «МЗКТ», ОАО «Амкодор», ОАО «Белкард», РКУП «ГСКБ по зерноуборочной и кормоуборочной технике», НТЦ «Белмикросистемы», НИРУП «КБТЭМ ОМО», Туберкулезный диспансер г. Минска, ОИПИ НАН Беларуси
2000–2004	«СКИФ»	Пять образцов суперкомпьютерных конфигураций СКИФ 1-го и 2-го ряда: СКИФ К-500, СКИФ К-1000 *в 2003 году включены в топ-500 наиболее мощных вычислительных установок в мире	БГУ, МГУ

**SOUZVECHE.RU**  
 ПОЛНАЯ ВЕРСИЯ ИНТЕРВЬЮ -  
 НА САЙТЕ



Герман МОСКАЛЕНКО,  
Кристина ХИЛЬКО

# НЕ ИМЕЙ 100 РУБЛЕЙ, А ИМЕЙ 100 ИДЕЙ

■ **Престижный белорусский конкурс инноваций «100 идей для Беларуси» обрел международный статус. Финалисты отправятся в Москву на четвертый Форум регионов.**

## ОЧУМЕЛЫЕ РУЧКИ

Биоразлагаемая посуда, 3D-принтер из школьных парт, автомат бесплатной еды, перчатка-тренажер для реабилитации после инсульта – это лишь малая часть разработок ежегодного национального конкурса «100 идей для Беларуси». Ребятам интересны все сферы – от космоса и медицины до нефтехимии и ИТ-технологий.

А начиналось все в 2012 году со скромной акции Белорусского республиканского союза молодежи (БРСМ). Сегодня это инновационная лаборатория для начинающих эдисонов и кулибиных. За пять лет о себе успели заявить девять тысяч молодых ученых и изобретателей. Среди них белорусы, проживающие в России, Молдове, Канаде и... Аргентине.

Выбирает лучшие работы экспертный совет – представители Администрации Президента, Академии наук, Министерства экономики, Государственного комитета по науке и технологиям. Десять лучших проектов получают солидные гранты от Белорусского инновационного фонда. А счастливый обладатель Гран-при – сертификат на сумму 11 тысяч рублей от спонсоров.

Самым пристальным образом за успехами молодежи следит Председатель Совета Республики Михаил Мясникович:

– Конкурс выявляет самородков, но

этого мало. Мы должны стимулировать ребят поступать в аспирантуру, идти в науку. Как можно больше идей должно превращаться в конкурентный товар, который можно было бы продавать на внутреннем рынке и экспортировать.

## ПЕРЧАТКА-ТРЕНАЖЕР

В числе финалистов – Максим Кирьянов, третьекурсник Гомельского государственного машиностроительного колледжа. Он создал перчатку-тренажер, которая помогает восстановить моторику пальцев после инсульта.



Чудо-перчатки гомельчанина Ильи Кирьянова помогают во время реабилитации больным после инсульта.

Юрий МОЗОЛЕВСКИЙ

– В кардиологическом центре увидел, как тяжело пациенты поправляются после болезни, – рассказывает Максим. – У них нарушается координация движений, моторика пальцев. Восстанавливают функции массажем. Аппараты для реабилитации есть, но они дорогие и громоздкие. Я проконсультировался с врачами и за три месяца сделал свой тренажер. Он помогает больным без посторонней помощи делать гимнастику. Сейчас Максим собирает документы, чтобы запатентовать ноу-хау и запустить его в серийное производство.

## УВИДЕТЬ ЗВЕЗДЫ, ВЫЛЕЧИТЬ КОРОВ

Разработка одиннадцатиклассника Ильи Карпова в финал не прошла, но жюри удивила: будущий инженер умудрился собрать телескоп из обычной

сантехнической трубы и недорогих линз.

– Как можно изучать астрономию, если в школах телескопов нет? – задается вопросом паренек. – На разработку ушло 45 рублей, а заводские модели стоят минимум в десять раз дороже.

У прибора Ильи даже есть система наведения и слежения за небесными телами. А еще к нему можно подключить веб-камеру, USB-кабель, вывести изображение на большой экран.

Одно дело – показать разработку, а совсем другое – внедрить ее в практику. Наталья Щемелева, научный сотрудник отдела паразитологии Института экспериментальной ветеринарии имени Вышелесского НАН, выиграла конкурс два года назад. Синтезировала лекарство, способное вывести из организма буренки паразитов, не вредя самим животным. Уникальное средство уже выпускает Минский завод ветпрепаратов. Белорусское ноу-хау четверо дешевле аналогов. Все затраты давно окупались, проект приносит прибыль – и заводу, и госбюджету.



На финал конкурса в Национальную академию наук приглашали роботы-трансформеры.

Юрий МОЗОЛЕВСКИЙ

■ **В России каждый год проводятся сотни конкурсов для молодых ученых-инноваторов разного масштаба: от региональных или отраслевых до всероссийских.**

Организаторами выступают и вузы, и министерства, и крупные корпорации, и различные фонды поддержки предпринимательских и научных инициатив. Одна из самых престижных – ежегодная премия Президента России в области науки и инноваций для молодых ученых. Учреждена она была еще в 2008 году.

Каждый год награду вручает лично Глава государства в Кремле – обычно трем-четырем победителям, которые представили самые перспективные

## ПРЕЗИДЕНТСКОЙ ПРЕМИИ – ДЕСЯТЬ ЛЕТ

научные исследования и разработки, вносящие значительный вклад в развитие естественных, технических и гуманитарных наук. Отмечаются премией и образцы новой техники и прогрессивных технологий. Размер гранта – 2,5 миллиона рублей.

Лауреатов Премии-2016 Владимир Путин поздравил в День российской науки, 8 февраля. Молодые ученые Курчатовского института Дмитрий Блау, Елена Луццевская и Станислав Пославский получили награду за свои исследования кварк-глюонной плазмы с использованием мегаустановок и создание основ новой высокопроизводительной

системы компьютерной алгебры в области физики высоких энергий. За достижения в робототехнике (решение фундаментальных задач теории изгибаемых многогранников) отметили ведущего научного сотрудника Математического института имени Стеклова РАН Александра Гайфуллина. А исследователи Института молекулярной биологии имени Энгельгардта РАН Алексей Дмитриев и Анна Кудрявцева удостоены премии за расшифровку новых механизмов, лежащих в основе возникновения и развития специфического метаболизма злокачественных эпителиальных опухолей. Премию также

## ДАЕШЬ, МОЛОДЕЖЬ!

### ХОРОШИЙ СТАРТАП ЗАРАЗИТЕЛЕН

■ **Конкурс обретает масштаб международного молодежного движения. Соревнование юных изобретателей вышло за пределы Беларуси и проходит в формате «100 идей для СНГ».**

Первый финал прошел в прошлом году в Национальной библиотеке в Минске. Талантливые инноваторы из России, Армении, Азербайджана, Казахстана и Кыргызстана представили на суд жюри уникальные разработки в промышленности, науке, медицине и ИТ-технологиях.

– Наши проекты помогают наладить дружеские отношения между странами и более эффективно реализовывать совместные программы. Мы получаем от ребят заявки на участие в следующем конкурсе. Молодежь даже слово придумала новое для самых активных – «стоидейщики», – говорит начальник Управления по делам молодежи Министерства образования Беларуси Наталья Пшеничная.

Один из лауреатов конкурса – команда Белорусской медицинской академии последипломного образования. Ребята запустили онлайн-портал «Клиники Беларуси» для развития медицинского туризма. С введением в стране пятидневного безвизового режима для иностранцев посещаемость сайта увеличилась в разы. Чаще всего иностранцы обращаются за помощью к офтальмологам и нейрохирургам.

По мнению первого секретаря ЦК БРСМ, члена Совета Республики Андрея Беякова, выход на международную орбиту говорит об огромном творческом потенциале молодежи:

– Победы, которые одерживают ребята, их проекты – отличный повод для гордости. Лучшие из изобретений мы представим на четвертом Форуме регионов в Москве. Исполком СНГ рассматривает варианты дальнейшей поддержки конкурса.

## ТЕМ ВРЕМЕНЕМ

получил доктор физико-математических наук, младший научный сотрудник Института сильноточной электроники Сибирского отделения РАН Илья Романченко за разработку гиромангнитных генераторов сверхмощных радиопульсов, способствующих защите от террористических угроз и развитию биомедицинских технологий.

Совет при Президенте России по науке и образованию начал прием документов на соискание премии за 2017 год. Подать заявку можно до 15 октября 2017 года. Вся информация – на сайте Российского научного фонда [grant.rscf.ru/awards](http://grant.rscf.ru/awards).

# ГРЕЮТ СОЛНЫШКО ДА ЗЕМЛЯ-МАТУШКА

Герман МОСКАЛЕНКО,  
Елена СЕМЕНОВА

**В Гродно построили сотку, которая забирает тепло от почвы и с неба.**

«Умных» домов в Беларуси уже несколько – в Минске и Могилеве. Но самый продвинутый – в Гродно. Красивый и высокотехнологичный. Питают и обогревают его... земля, городской коллектор и солнечные панели. Звучит дико-винно. Но в сухом остатке – серьезная экономия на оплате коммунальных услуг.

Татьяна Головач уже отпраздновала новоселье:

– Квартира с удачной планировкой, светлая. Платить будем меньше, чем в обычном доме.

Дом построен по проекту «Повышение энергетической эффективности жилых зданий в Республике Беларусь».

– Ежегодно возводим около четырех миллионов квадратных метров жилья. Из них уже около шестидесяти процентов – с применением энергоэффективных технологий, говорит заместитель премьер-министра Беларуси Анатолий Калинин. – В этом году осуществим пилотный проект – построим многоквартирные дома с автономной системой преобразования электроэнергии в тепловую для обогрева и горячего водоснабжения. С 2018-го – запустим их в серию.

Расчет такой, что за время эксплуатации одна новостройка, подобная гродненской, позволит сохранить около десяти тысяч тонн угля и значительно снизит выбросы парниковых газов. Если пересчитать в масштабах страны, выйдет немало.

Энергоэффективные дома примерно полвека назад начали строить в скандинавских странах и в Германии.



Этот энергоэффективный дом пока самый продвинутый в Беларуси.

БОРИС МЕЦЕРЯКОВ

– В среднем теплопотребление составляет 15 кВт/ч на кубометр в год. В доме первого поколения этот показатель – 39 кВт/ч. В обычных многоэтажках – в двадцать раз выше, – рассказывает зампреда Гродненского об-

лисполкома Владимир Дешко. Добиться такого эффекта удалось благодаря тому, что дом превратили в термос. Максимально используется тепло, которое генерируется внутри. Кровлю и стены уподобили слоеному пирогу, используя

сразу несколько материалов. Плюс нестандартные инженерные решения и современное оборудование. Все для того, чтобы ловить тепло, которое раньше улетало в трубу – на улицу, в системы вентиляции, канализации.

● 10 этажей и 120 квартир

● 10 тысяч квадратных метров – общая площадь

● Примерная стоимость квадратного метра – 600 долларов.

● 40 тысяч долларов стоит двухкомнатная квартира.

## ДОМ-ТЕРМОС

Внешне дом не очень отличается от новых многоэтажек. Его эксклюзивность выдают солнечные батареи – как темные обои, они облепили южную стену. Есть такие панели и на крыше – с земли, правда, их не видно.

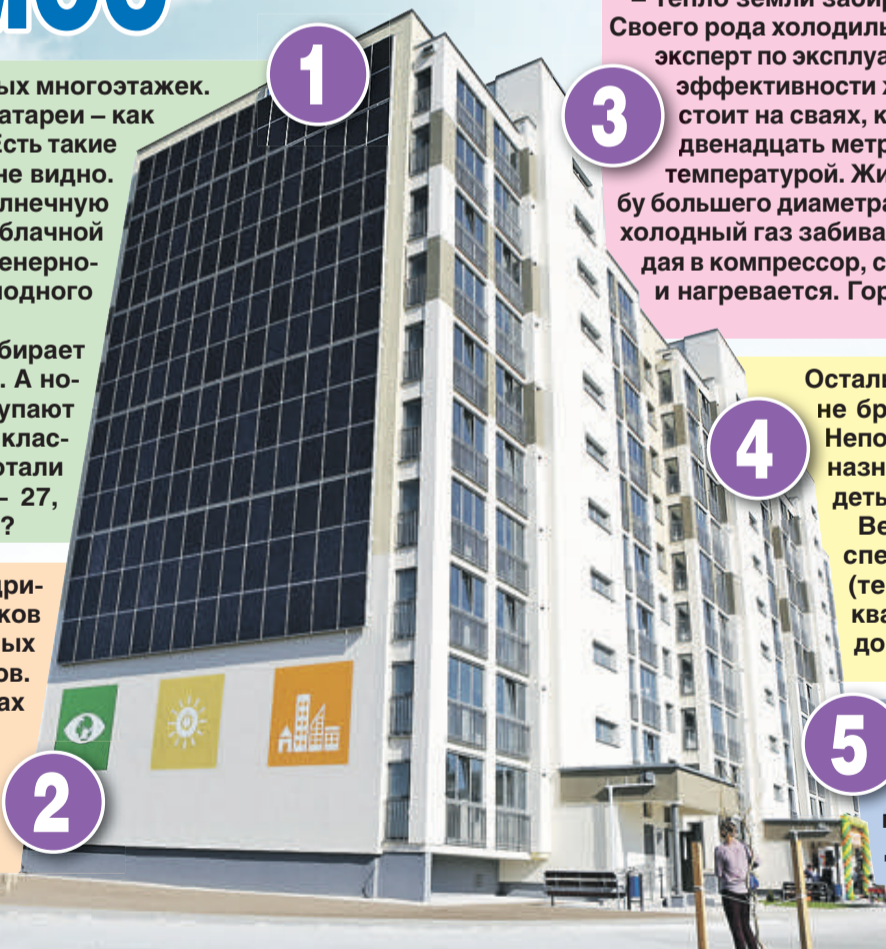
Батареи современные – накапливают солнечную энергию не только в яркий день, но и при облачной погоде. Ее хватает для работы всего инженерного оборудования, частично – для светодиодного освещения.

Излишек «зеленой» электроэнергии забирает общегородская сеть по дневному тарифу. А ночью – по льготному тарифу – ее снова покупают для нужд дома. Как в задачке для пятого класса. За полдня солнечные батареи наработали 42 кВт электричества: использовали – 27, а в сеть отдали – 15. Сколько сэкономили?

Дополнительное тепло инженеры умудрились выжать даже из канализации: из стоков самого дома и ближайших канализационных труб. С помощью тех же тепловых насосов. Теплообменники можно увидеть в подвалах дома.

Комфортную температуру жильцы в квартирах выбирают сами – на всех батареях установлены специальные регуляторы. Никаких отключений горячей воды.

Специалисты обещают существенную экономию расходов на отопление в отопительный сезон.



А при чем тут земля-матушка?

– Тепло земли забирают с помощью тепловых насосов. Своего рода холодильники, только наоборот, – объяснил эксперт по эксплуатации, обслуживанию и мониторингу эффективности жилых зданий Сергей Терехов. – Дом стоит на сваях, которые забивают в грунт на глубину двенадцать метров. Все они круглый год с плюсовой температурой. Жидкий хладагент впрыскивается в трубу большего диаметра и испаряется. Проходя по змеевику, холодный газ забивает градусы у бетонных свай. А попадая в компрессор, сжимается, превращается в жидкость и нагревается. Горячий хладагент греет батареи.

Остальное «умное» оборудование в глаза не бросается: трубы, вентили, решетки. Непосвященному трудно понять их предназначение. Но кое-что интересное увидеть можно. Если знаешь, куда смотреть.

Вентиляцию каждой квартиры обеспечивает специальный рекуператор (теплообменник). Он установлен вне квартиры. В нем есть фильтр – его надо периодически менять.

Еще одно новшество поняли и приняли не все жильцы. Однако вариантов нет – в доме отсутствует мусоропровод. Только контейнеры для раздельного сбора вторсырья во дворе: XXI век – пора привыкать к «зеленой» экономике.

**СОЮЗНОЕ ВЕЧЕ**

WWW.SOUZVECHE.RU

f souzvecheru

vk souzveche

o souzveche

Адрес редакции:  
127287, Москва, Старый Петровский-Разумовский проезд, д. 1/23, стр. 1.  
Тел. в Москве: 8 (495) 637-64-88.  
E-mail: veche-br@mail.ru

220013, г. Минск,  
ул. Б. Хмельницкого, 10а  
Тел. в Минске: 8 (10-375-17) 287-18-75  
E-mail: infong@sb.by

Главный редактор  
Лариса Павловна РАКОВСКАЯ  
Заместитель главного редактора  
Светлана Владимировна КАМЕКА

Газета зарегистрирована в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия РФ  
Регистрационный номер ПИ № ФС 77-54482 от 17.06.2013

Учредитель:  
Парламентское Собрание  
Союза Беларуси и России

Издатель:  
Учреждение Администрации  
Президента Республики  
Беларусь «Редакция газеты  
«Советская Белоруссия»

Еженедельная газета  
Парламентского Собрания Союза  
Беларуси и России  
Специальный выпуск  
№ 28 (731) 30 июня 2017 г.  
Заказ № 2401.

РУП «Издательство «Белорусский  
дом печати», 220013, г. Минск,  
проспект Независимости, д. 79

Общий тираж «Союзного веча» – 321 272  
Тираж по Республике Беларусь – 21 272  
Тираж по Российской Федерации – 300 000

При перепечатке материалов ссылка  
на «Союзное веча» обязательна.

Рукописи не рецензируются  
и не возвращаются.



Отсканируйте код  
через приложение  
«QR-Reader»  
в смартфоне  
и сразу попадете  
на сайт  
«Союзного веча»