

**Трансгенные березки**  
вырастили в лаборатории  
белорусские  
и российские ученые

Страница 3



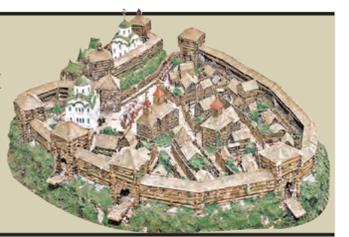
**Сегодня в Анапе**  
открывается смена  
суворовцев и кадетов  
Союзного государства

Страница 2



**Борис Купчинов**  
работает в уникальной  
технике исторической  
миниатюры

Страница 4



## БЕЗОПАСНОСТЬ /

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ** международного учебного центра подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров в сфере миграции и противодействия торговле людьми Академии МВД Беларуси состоялась в Москве. Задача центра — укрепление потенциала правоохранительных органов, развитие регионального и межрегионального сотрудничества в области противодействия торговле людьми и нелегальной миграции. В центре идет подготовка специалистов по противодействию преступлениям в сфере высоких технологий, распространению детской порнографии, незаконному обороту наркотиков.

## ТРАНСПОРТ /

**УВЕЛИЧИТЬ** поставки в Россию полноприводных автомобилей с манипуляторами намерен ОАО «МАЗ». В адрес российского заказчика уже отправлен первый автомобиль-сортиментовоз с манипулятором Мозырского машиностроительного завода. Такая машина используется в составе автопоезда в особо тяжелых условиях. «МАЗ» поставил задачу увеличить в 2014 году экспорт в Россию грузовой техники.

## ПРОЕКТЫ /

**БЕЛУССКАЯ** универсальная товарная биржа планирует открыть склад в Санкт-Петербурге. Тема биржевой логистики очень актуальна, поскольку доставка приобретенных на бирже товаров происходит на большие расстояния. Использование биржевых складов позволит оптимизировать транспортные расходы и сократить сроки получения товара покупателем. Возможность открытия белорусского биржевого склада в Санкт-Петербурге рассматривалась в ходе визита российской делегации в Минск.

## РЕГИОНЫ /

**ЗАСЕДАНИЕ** рабочей группы по сотрудничеству Беларуси и Московской области состоится в октябре. В повестке — ключевые аспекты взаимной торговли в 2014 году. 22–23 августа в Брянске пройдет третий славянский экономический форум. В нем примут участие более 500 делегатов из 10 стран. В рамках форума планируются подписать соглашения о сотрудничестве между Брянской областью и соседними областями Беларуси.

## ПРЯМАЯ РЕЧЬ



**Владимир Ващенко,**  
министр  
по чрезвычайным  
ситуациям Беларуси:

— Сегодня в министерстве большое значение уделяется вопросам радиационной безопасности. Мы активно сотрудничаем с российскими коллегами и при необходимости будем проводить совместные учения и тренировки. Сотрудники МЧС Беларуси и России уже отработали на Смоленской АЭС, ликвидировав последствия аварии. Совместных учений на атомных электростанциях в нынешнем году пока не планируется.

## ЦИФРА НЕДЕЛИ /

**16**  
студенческих  
отрядов

из Беларуси численностью 365 человек трудятся этим летом на стройках и в педагогических и сервисных отрядах в Краснодарском крае.

**Главная тема /** Проект Союзного государства лег в основу мемориала в честь героев и жертв Первой мировой войны

# Колокола Сморгони



**Владимир Бибилов,**  
bibikov@sb.by

**В**сенародные трагедия и героизм не имеют срока давности. Это в полной мере касается героев и жертв Первой мировой войны, 100-летие начала которой на днях было широко отмечено в Беларуси с участием руководителей Постоянного комитета Союзного государства, дипломатов России и других стран — участниц войны, ученых-историков, представителей общественных организаций, в том числе молодежных.

Мероприятия состоялись 1 августа в Минске и других городах. Но центральное, думается, событие прошло в относительно небольшом районном цен-

тре Сморгонь в ста с лишним верстах от белорусской столицы.

Почему именно здесь? Глядя на чистенькие улицы почти патриархальной городка, свежеподеланные стены костела и православной церкви, сверкающие зеркальными стеклами окон современные здания, трудно поверить, что сто лет на-

**Увиденное в Сморгони**  
глубоко тронуло  
Госсекретаря Союзного  
государства Григория  
Рапота (слева) и  
заместителя Премьер-министра  
Беларуси Анатолия Войка.

Акцент

810 дней проходила через  
Сморгонь линия жестокого  
противостояния россий-  
ских и вражеских войск

зад через Сморгонь 810 дней и ночей проходила линия жестокого противостояния российских, австро-венгерских войск — с другой. В результате от города с населением 16 тысяч человек остались руины и горстка жителей. Но германский план устроить тут «русские Канны» — то есть грандиозное поражение Российской империи — провалился. Напротив, Сморгонь превратилась для немцев во второй Верден. Здесь, несмотря на огромные жертвы, полностью иссяк их наступательный порыв.

Причем в известном смысле Сморгонь стала именем собирательным: по всей Гродненской и части Минской областей о жестоких сражениях столетней давности напоминают де-

сятки бетонных дотов и других фортификационных сооружений. А еще выявлены и обустроены две с половиной сотни воинских захоронений, где упокоились многие тысячи российских, немецких, австро-венгерских солдат и офицеров. Эти колоссальные жертвы — главное, что привело к подписанию в 1917 году в соседнем со Сморгонью селе Соля российско-немецкого перемирия. Произшедшая здесь бойня наряду с массовым кровопролитием под Пашендалем во Фландрии, бессмысленными жертвами в турецком Галлиполи и тысячами подобных трагических мест привела к распаду Германской, Австро-Венгерской, Османской и Российской империй, нескольким социальным революциям.

→ 2

**ЗДОРОВЬЕ /** Как белорусы и россияне сотрудничают в области онкологии? **Союз на клеточном уровне**

**Людмила Безрукова,** lb20.08@mail.ru

**П**ервую в России национальную премию «Индустрия» вручил в Екатеринбурге на международной выставке «Иннопром-2014» глава российской администрации Дмитрий Медведев. Ее получила биофармацевтическая компания BIOCAD «за разработку инновационных препаратов для лечения онкологических и аутоиммунных заболеваний».

Компания эта хорошо известна в России и Беларуси. Прежде всего благодаря реализации уникального проекта MabNext, в основе которого — разработка инновационных препаратов на основе моноклональных антител (то есть вырабатываемых иммунными клетками, произошедшими из одной плазматической предшественницы). Обсудить перспективы российско-белорусского проекта приехал не так давно в Петербург Госсекретарь Союзного государства Григорий Рапота.

Расположен научно-исследовательский центр BIOCAD в поселке Стрельна, близ Северной столицы, на территории особой экономической зоны «Нойдорф». Лаборатории уникальные, как, собственно, исследования и эксперименты, которые проводятся в них. Оборудованы лаборатории в новом корпусе общей площадью около 2000 кв. метров. В лабораториях — инновационное оборудование, самые точные на сегодня в мире приборы, преимущественно роботизированная техника.

— Основная наша цель — исключить при разработке лекарства человеческий фактор, то есть малейшую случайность, а также ускорить сам процесс появления препарата от разработки до изготовления.

→ 2

**ТУРИЗМ /** Караванинг становится все более популярным в Беларуси и России

# Куда теперь рванем, избушка?

**Александр Бушев,** bush@rg.ru

**В** Беларуси решили упростить жизнь туристам, путешествующим в домах на колесах. Во-первых, сократить до минимума визовые формальности, а во-вторых —

предоставить таким путешественникам льготы на платных дорогах.

Об этом сообщил журналистам зампремьер-министра Беларуси Анатолий Калинин. Уже дано поручение соответствующим государственным структурам проработать вопрос и под-



Первым караванером был Емеля из сказки «По щучьему велению».

→ 3

**ШКОЛА /** В Башкирии учащиеся младших классов Балтийской средней школы теперь будут изучать белорусский язык

Страница 3

**ИНТЕГРАЦИЯ /** За последний год из Беларуси в Омскую область поставлено более 10 современных доильных залов

Страница 2

**ПОЧТА «СОЮЗА» /** Как россиянину, имеющему вид на жительство в Беларуси, получить военный билет?

Страница 4

**РОДОСЛОВНАЯ /** Наша экспедиция «Возродим народные промыслы» отправилась в Лельчицы за диким медом **Через пень-колоду**

**Дмитрий Умпирович,** deu@sb.by

**ДЕДУШКА** Александр Юшкевич из деревни Средние Печи Лельчицкого района в свои 83 года мог бы слить зажиточным крестьянином и купаться в деньгах. Он — один из самых уважаемых на Полесье бортников, «укротителей» лесных пчел. Почитаемый представитель фактически вымершего в других регионах Беларуси ремесла. Но жена перед смертью ему наказала: «весь мед, который соберешь, нужно раздать людям». Вот и в наш приезд Иваныч первым делом попросил у репортеров «СОЮЗа» адрес и телефон — передать, как только будет возможность, баночку лесного «зелья». Лишь затем с жаром стал обучать нас премудростям исконной традиции пчеловодства.

**Лесная братва**

Нам повезло. Ведь застать Иваныча дома практически нереально. Дедушка едва ли не все время проводит в лесу. Впрочем, не только он. Для многих коренных полешуков подобный уклад жизни прежде был едва ли не единственным способом выжить. Старик Юшкевич вспоминает детство:

— Чернику собирали, клюкву, грибы. Возьмешь ковш — килограммов двадцать-тридцать наберешь. Лес по рекам плавил. По специальным заказам. Когда в Киев, а когда еще куда-нибудь. А на Припяти его подхватывали. А сколько ульев в наших лесах было...

Немало и сейчас. Не только в лельчицком крае, но и в ближайших к району окрестностях.

→ 4



Дикий мед лесные труженицы-пчелы производят вот уже 200 миллионов лет!

**АНОНС /** Корреспондент «СОЮЗа» выяснил, что такое шишкарить и как печь драники из кедровых орешков

# Белорусские корни сибирского кедра

Следующий номер газеты «СОЮЗ. Беларусь—Россия» выйдет 21 августа.

Подробности — в следующем номере газеты «СОЮЗ. Беларусь—Россия»

Официальные курсы валют ЦБ России и Нацбанка Беларуси

на 07.08.2014	
1 российский рубль	265,50 белорусского рубля
1000 белорусских рублей	3,4856 российского рубля
1 доллар США	36,1102 российского рубля
1 доллар США	10340,00 белорусского рубля
1 евро	48,2432 российского рубля
1 евро	15820,00 белорусского рубля

**ЛЕТО /**  
Сегодня в Анапе  
открывается  
очередная  
военно-  
патриотическая  
смена  
**Будущие  
генералы  
на отдыхе**

Татьяна Хорошилова,  
sh@rg

**В САНАТОРИИ «Вита»** в Анапе пройдет очередная военно-патриотическая смена кадетов и суворовцев Беларуси и России.

Каждое лето по решению Постоянного комитета Союзного государства «Вита» принимает будущих офицеров и генералов на отдых. В прошлом году к белорусам и россиянам присоединились суворовцы Казахстана и Украины. А этим летом к ним добавятся суворовцы из Туркменистана, Таджикистана и Кыргызстана. Дорога, проживание, питание, экскурсии — все за счет союзного бюджета. Дети здесь лучше узнают, что такое Союзное государство. И все же главная цель таких смен — воспитание элиты для армии XXI века.

В первые годы существования военно-патриотических смен по путевкам Союзного государства ежегодно отдыхали 155 ребят, сейчас их только в августе приехало 210. На проведение военно-патриотических смен Союзное государство каждый год выделяет из своего бюджета 15 миллионов российских рублей.

Санаторий «Вита» входит в 80 лучших санаториев России, все его пять корпусов утопают в зелени и розах, воздух пропитан морской свежестью.

Однако ребята не только отдыхают, но и участвуют в уникальной воспитательной программе «Страна Виталия». На «анапских сборах» завязывается крепкая дружба, здесь вспыхивает первая любовь к девочкам, которые тоже носят кадетские погоны.

На проведение военно-патриотических смен Союзное государство каждый год выделяет из своего бюджета 15 млн российских рублей

Виталия — это, по сути, детская игровая модель Российского государства, которая дает возможность раскрыть в ребятах способности, узнать о том, как устроена их великая страна — Россия.

В Виталии своя мэрия и свои депутаты. У депутатов большие полномочия, они, например, могут продлить дискотеку. Есть дискотеки тематические. На одной из них провели путешествие по земному шару, познакомились с музыкой разных стран, на другой — устроили викторины на знание Беларуси.

В последние годы отказались от состязаний между суворовскими училищами Беларуси и России, теперь белорусы и россияне стали одной командой. У ребят даже родилась речовка: «Россия, Вита, Беларусь! Я дружной нашою горжусь!»

В рамках очередной смены, которая стартует сегодня, пройдет конкурс строя и песни. Как красиво чеканят шаг суворовцы и кадеты, увидят обычные анапские мальчишки и девочки.

В прошлом году белорусы вышли с предложением расширить страну Виталию до Беларуси и создать в Бресте военно-патриотический центр, где воссоздать казармы военных лет, в которых могли бы останавливаться суворовцы и кадеты, приезжающие для участия в Дни памяти 22 июня.

В прошлом году при поддержке Посткома Союзного государства, Международной ассоциации «Кадетское братство» и Общероссийской общественной организации «Российское кадетское братство» в Анапе прошел Первый международный военный молодежный форум «Служба — Отечеству, дружба — без границ», во время которого суворовцы и кадеты открыли в «Вите» памятник генералиссимусу Александру Суворову. Подобные форумы решено проводить ежегодно. В эту смену он будет приурочен ко Дню Союзного государства, который состоится 14 августа.

# Союз на клеточном уровне



1 Чтобы добиться решения этой задачи, используем современную автоматизированную систему. На сегодня у нас в разработке более 40 препаратов разного направления и назначения. Те, преимущественно, что способны реально помочь или как минимум облегчить жизнь больным с такими достаточно тяжело излечиваемыми заболеваниями, как онкологические, урологические, рассеянный склероз, ревматоидный артрит, псориаз и некоторые другие, — рассказал генеральный директор компании BIOSAD Дмитрий Морозов, пригласивший Григория Алексеевича Рапота на экскурсию по производству. Разрешили поучаствовать в ней и корреспонденту «СОЮЗ».

Спросила у Морозова, чем привлекла его Стрельна, ведь «корни» его компании в Подмоскowie. Там, в поселках Петрово-Дальнее и Любуцаны, она была основана в 2002 году. В Любуцанах на базе советского Института инженерной иммунологии, пребывавшего в те годы в состоянии банкротства, был открыт собственный Центр инженерной иммунологии.

Отвечал гендиректор открыто: здесь, в особой экономической зоне, предполагающей налоговые льготы, сравнительно недалеко от Большого порта Петербурга, обеспечивающего до 50% импортных морских перевозок, условия более комфортные, чем в Московской области. Плюс — традиционно высокие для Питера научный потенциал и уровень культуры сотрудников.

Среди сотрудников немало студентов выпускных курсов Петербургской химико-фармацевтической академии. Здесь они проходят профильную стажировку. Лучшие после получения диплома останутся работать в

Акцент

В лаборатории внешних технологий работа ведется с млекопитающими. Здесь есть свой питомник хомячков, крыс, лам, кроликов...

компании. Решается минимум две проблемы: дефицит специалистов в данной области фармакологии и трудностей в трудоустройстве молодых талантливых людей. Развивается фармакология стремительно, за последние 5–7 лет вышла на совершенно новый уровень. Возникла острая потребность в таких сотрудниках, которые не только знают специфику чисто «лекарственной работы», но и хорошо разбираются в современной технике.

Заглянем в лабораторию. Одна из них — аналитических методов. Здесь лекарства разрабатываются, оцениваются их качество, решаются вопросы с совместимостью. Высококачественные приборы определяют концентрацию препарата при генетических исследованиях. Скажем, выдал врач пациенту половину миллиграммовой таблетки. Но как узнать, сколько конкретно лечебного вещества попало из нее в кровь, а значит, и просчитываемый эффект от препарата? Помогают как раз уникальные приборы.

В другой лаборатории — внешних технологий — работа ведется с млекопитающими. Это свой питомник хомячков, крыс, лам, кроликов. Их активно используют для исследований, в частности, биологической активности белка, с сохранением его свойств. К слову, главным преимуществом

препаратов, созданных на основе моноклональных антител, является их воздействие только на строго определенные клетки, молекулы, иначе говоря, таргетность терапии. Нейтрализуются при ней лишь необходимые мишени, здоровые клетки не затрагиваются.

— Мы активно используем роботизированные системы, проверяя различные среды, исследуя потребление клеткой всевозможных субстратов, накопления метаболитов и белка. Нанотехнологии позволяют производить на одной площадке разные продукты и быстро менять цикл производства, — поясняет Дмитрий Морозов, демонстрируя оборудование. — Причем делать это на любом этапе, что для нас очень важно. Ведь требуется проверка огромного массива данных. В нашем деле чрезвычайно важна исследовательская часть. От

## ДОСЬЕ «СОЮЗА»

По данным Минздрава России, за последние 12 лет число впервые выявленных случаев злокачественных образований увеличилось в стране на 11%. В Беларуси ежегодный рост онкозаболеваемости составляет 27,9%. По прогнозам Международного агентства по изучению рака, в ближайшие 20 лет число новых ежегодных онкослучаев в мире, если не будут найдены эффективные средства профилактики и лечения, может достигнуть 22 млн.

Препараты, разработанные на питерском предприятии, одинаково ждут в лечебных учреждениях Беларуси и России.

разработки молекулы до ее выхода на рынок огромная дистанция, множество сложных этапов, из сотен молекул, которые разработаны на первом этапе, к финишу приходит единицы...

В настоящее время правительством России финансируется разработка одновременно четырех новых лекарственных препаратов разного направления и назначения. Из тех, что уже используются для лечения, три зарегистрированы и продаются в Беларуси. Сейчас идет процесс регистрации четвертого, предназначенного для лечения гепатита С.

— В Беларуси у вас есть партнеры? — поинтересовался Григорий Рапота. — Есть люди, которые с нами работают, — говорит Дмитрий Морозов. — Очень надеемся на более тесное сотрудничество с коллегами из Союзного государства. В Беларуси, знаю, здравоохранению уделяется первоочередное значение. Сильные традиции, успешно продолжают работать институты и предприятия, созданные еще во времена СССР. Однако некоторые из предприятий требуют модернизации, а наше сотрудничество — четкой программы. Мы такую программу разрабатываем. Она касается препарата для лечения гепатита С и называется как и он: «Альгерон».

**СОТРУДНИЧЕСТВО / Омские студенты будут изучать теорию на белорусском оборудовании**

## Все пять звезд для буренки

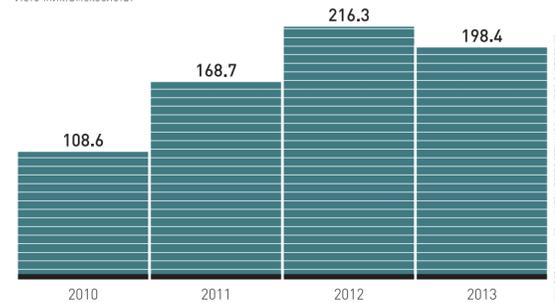
Светлана Сибина,  
mailto:sibina@inbox.ru

**В Омском аграрном университете имени Столыпина** началась монтаж учебного доильного зала гомельской сборки. В нем будущие инженеры молочной промышленности станут осваивать профессию с помощью новейшей действующей модели, аналогичной тем, которые сейчас уже работают в селах Омской области.

— Доильная установка «Параллель» для студентов в точности соответствует оборудованию, которое мы поставляем российским аграриям, — рассказал «СОЮЗ» заместитель генерального директора ОАО «Гомельягрокомплект» Виктор Лавриненко.

Только за последний год из Беларуси в Омскую область доставили и смонтировали более 10 доильных залов, 13 линейных молокопроводов и два десятка танков — охладителей молока. Вскоре сельские районы получат еще не менее десятка современных доильных залов. Для обслуживания всего этого обширного хозяйства потребуются специалисты. Но

ТОВАРОБОРОТ БЕЛАРУСИ И ОМСКОЙ ОБЛАСТИ, МЛН ДОЛЛАРОВ  
Источник: Омскоблстат



если раньше на учебу сельчане ехали в Гомель, то теперь это можно делать в местном университете.

— Обучение на доильной технике белорусского производства пройдут студенты инженерного и ветеринарного факультетов, а также факультета технического сервиса, — пояснил «СОЮЗ» ректор Омского аграрного университета Сергей Петуховский.

Омская область вошла в число «пилотных территорий» государственной программы здорового питания для социально незащищенных слоев населения, которая предполагает обязательное участие в проекте местных производителей продуктов.

— Речь тут прежде всего идет об их высоком качестве, — говорит руководитель «Лучшего фермерского хозяйства России-2012» Юрий Щербак.

— Поэтому мы одними из первых в регионе открыли доильный зал белорусской сборки. И несколько не прогадали. Условия здесь для коров — как в пятизвездочном отеле. Электронные системы, чипы, УЗИ. Производить исключительно молоко высшего сорта...

Чтобы новые технологии были для фермеров еще более доступными, Омск и Минск заключили соглашение о создании на территории региона российско-белорусского предприятия, выпускающего комплектующие для доильных залов. Это позволит удешевить их обслуживание и ремонт.

Стоит напомнить, что деловые отношения Омской области и Беларуси активизировались год назад после встречи в Минске губернатора Виктора Назарова с президентом Александром Лукашенко. Стороны подписали меморандум, создали Совместную комиссию по торгово-экономическому и инвестиционному сотрудничеству. И начали реализовывать новые проекты. Посмотреть, как работают современные белорусские установки, в Омскую область едут специалисты со всей России...

## Колокола Сморгони

1 Мир в результате полностью изменился.

Правда, на постсоветском пространстве обо всем этом в открытую заговорили лишь относительно недавно. И в числе первых за восстановление исторической справедливости выступил Постоянный комитет Союзного государства. Он поддержал выдвинутую в 2006 году инициативу Сморгонского райисполкома создать мемориальный комплекс по линии, где в 1915–1917 годах проходило военное противостояние. В конкурсе художественных проектов приняли участие 9 коллективов и отдельных авторов. Победил коллектив с участием известных белорусских скульпторов Анатолия Артемюха, Владимира Терехина и архитектора Александра Божидя. И в октябре 2009 года по их проекту были выполнены в бронзе на средства, выделенные Посткомом Союзного государства, три скульптурные композиции, картонный макет мемориального купол с крестом и колокола для часовни, медальоны в вежах Первой мировой войны.

А еще через пару лет уже началось создание мемориального комплекса в честь жертв и героев той войны. Причем мемориал задуман как место примирения во имя того, чтобы мир больше не знал таких войн. Уникальность его в том, что он возводился на месте реальных боев площадью в 130 гектар. Средств, как часто случается, на столь масштабный проект сразу не хватало. Но и то, что сделано благодаря во многом местной инициативе, произвело незабываемое впечатление на тысячи гостей и жителей Сморгонщины, пришедших сюда на митинг-реквием. Уже просматривается аллея памяти, которая пройдет через всю территорию мемориального парка. Уже стоят на постаментах скульптурные композиции «Беженцы», «Солдаты Первой мировой», «Крылатый генерал солдатской славы». Проникновенные звуки «Ave Maria», взмывший в небеса белоснежный голубь, строй почетного караула, скорбные слова выступавших — все это произвело незабываемое впечатление и стало серьезным поводом еще раз задуматься о глобальных последствиях той войны. Председатель оргкомитета по проведению мероприятий, приуроченных к 100-летию начала войны, заместитель Премьер-министра Беларуси Анатолий Тозик комментирует:

— Сегодня мы увидели начало строительства мемориала в честь героев, всех жертв Первой мировой войны. Здесь полетит сотня тысяч русских, белорусов, представителей других на-

родов, входивших тогда в Российскую империю. Мы предлагаем достроить мемориал к 100-летию окончания войны, примерно за четыре года. Логично, если это будет наш общий памятник.

Было заметно, что увиденное глубоко тронуло и Государственного секретаря Союзного государства Григория Рапота. Григорий Алексеевич высоко оценил художественные достоинства архитектурного комплекса. А потом поделился с журналистами своим видением главного — как избежать повторения ужасов, происходивших 100 лет назад на территории Беларуси:

— Первая мировая война стала одним из самых трагических событий XX века. Очень важно разобраться, для чего была развязана та война, зачем и кому это было нужно? Я придерживаюсь той точки зрения, что всякая война бессмысленна. Но когда она приходит на твою территорию, то, по словам историка, превращается в трагическую необходимость. Это касается и России. Здесь в Сморгони ее лучшие части 810 дней сдерживали врага, не пропустили его, несмотря на применение отравляющих веществ и других новшеств, ни на шаг. Это беспрецедентно в военной истории. Здесь полетит лучшие силы российской гвардии, но здесь же сломали себе хребет германские, австро-венгерские войска. Нужно разобраться в истоках той войны хотя бы для того, чтобы все это не повторилось в будущем.

...Пока мы беседовали, поодаль затрещали винтовочные выстрелы, застучал пулемет, раз за разом ахнула пушка-трехдюймовка. Это началось военно-театрализованное представление, имитирующее один из эпизодов той войны. Воспроизвести его приехали в Сморгонь реконструкторы из России и Беларуси, соседних стран. Бежали в атаку русские пехотинцы в гимнастерках-косоворотках и казаки в шароварах с красными лампасами, «немцы» в касках с шишаками отступали. По лицам 40-летних устатых конников было видно: это для них не игра. Это — наша общая история, которую невозможно просто так вычеркнуть из жизни.



Военно-театрализованное представление разыграли реконструкторы из России и Беларуси: бежали в атаку русские пехотинцы в гимнастерках-косоворотках и казаки в шароварах с красными лампасами, «немцы» в касках с шишаками отступали...

## ДОСЬЕ «СОЮЗА»

В Первой мировой войне участвовали 38 стран с населением полтора миллиарда человек. За три года сражений 800 тысяч жителей Беларуси были призваны в российскую армию, 130 тысяч из них погибли. 50 тысяч человек были насильно уведены в Германию, многие сотни тысяч эвакуировались в отдаленные районы России и не вернулись на родину.

# Куда теперь рванем, избушка?



1 → В наше время нет необходимости разбивать на ночлег палатку и настраивать на одну ночь прочие бытовые приспособления — все это встроено либо в специальный прицеп, либо сама вагона машина уже сконструирована так, чтобы в ней можно было жить со всеми удобствами.

И эта «экзотика» завоевывает в России сердца все большего числа непосед. В продаже появились самые современные автодома, рассчитанные на самые разные кошелки, и дома-прицепы. Все чаще на загородных шоссе попадаются характерные караваны единомышленников. Стали создаваться всевозможные «клубы караванеров», объединяющие сотни членов. И вот логичный шаг белорусов — поставить это дело на серьезную государственную основу.

Прокомментировать заявление вице-преьера Беларуси Анатолия Калинина мы попросили человека, который стоял в России у самых

Акцент

Новый автодом недешев — от трех с половиной миллионов российских рублей и выше. Новый прицеп стоит от 500 тысяч рублей, а подержанный — от двухсот тысяч

истоков караваннга, а сегодня связал с ним и свою профессию. Это Ирина Вовк, директор одной из крупнейших московских фирм, занимающейся обслуживанием караванеров, и которая знает о караванинге все, или почти все.

— Это замечательная инициатива белорусских властей, — говорит Ирина. — Если бы, что наши коллеги задумали, действительно будет воплощено на практике, то остается

им только завидовать. Думаю, как следствие, резко возрастет поток автодомов в Беларусь и прежде всего из России. Да, границы между нашими государствами прозрачны, но вот платить россиянам за проезд автодома по платным дорогам Беларуси сейчас приходится, как за самовоз. Но главное не в этом, а в том, что белорусы, как я поняла, намерены протестировать рост количества автокемпингов в стране. И это на-

На Западе караванеры чаще всего пенсионеры, а в Беларуси и России — люди в расцвете сил.

стоящий подарок всем автотуристам.

Ирина Вовк объясняет, что главная проблема развития караваннга как в Беларуси, так и в России заключается в ограниченном количестве специально оборудованных мест, где можно комфортно «припарковаться» на день-другой. Эта проблема ограничивает рост популярности таких путешествий. Государство должно способствовать созданию обширной сети специализированных кемпингов, где можно отдохнуть, пообщаться с живописными окрестностями, отремонтировать автомобиль, пополнить запасы воды, избавиться от отходов, а на время стоянки подключить домик к электричеству.

Для сравнения: в Европе сегодня функционирует около десяти тысяч оборудованных кемпингов, в России счет идет на десятки (штук).

Хотя на бумаге их гораздо больше, но часто в разряд кемпингов включаются даже небольшой огороженный участок земли без инфраструктуры. В основном кемпинги расположены в северо-западной части России и вдоль Золотого кольца. Можно, конечно, путешествовать с прицепом и по девственным уголкам, страна-то большая, но, как правило, вы столкнетесь с очень плохими дорогами, которые потребуют в качестве буксировщика мощный внедорожник.

— Развитие сети кемпингов, — подчеркивает Ирина Вовк, — непременно повлечет за собой и рост малого бизнеса, представители которого будут заняты обслуживанием туристов, улучшение качества дорог, а также рост рынка техники. Это в конце концов немалая экономическая составляющая, ведь привлечение в страну иностранных туристов равносильно прямому привлечению инвестиций...

По мнению нашего эксперта, существуют принципиальные различия между любителями караваннга в России и на Западе. Там это солидные люди, чаще всего пенсионеры, которые не ограничены во времени, они в собственное удовольствие колесят по миру, останавливаясь там, где понравится, и питаясь на закате жизни новыми впечатлениями. Дешево и сердито! А вот в России это совсем иной контингент. В основном это люди в расцвете сил, преимущественно семейные, имеющие детей и возможность «вырваться» из дома на недельку-другую лишь два-три раза в год.

Дорого ли путешествовать в собственном автодоме? Прежде чем ответить на этот вопрос, следует сказать, что выпуском автодомов занимаются самые известные фирмы Германии, Италии, США. Они оборудованы спальными местами, туалетами, душевыми, кухнями, холодильниками и даже отоплением на тот случай, если путешествие приходится зимой. Для управления автодомом подходит права с обычной категорией В, поскольку ПДД допускают водителей с этой категорией к управлению транспортным средством весом до трех с половиной тонн и восемью сидячими местами.

— Да, новый автодом недешев, — говорит Ирина, — его стоимость начинается от трех с половиной миллионов российских рублей. Дело в том, что высоки ввозные таможенные пошлины — порядка 50 процентов от начальной цены. Но можно приобрести б/ушный дом или жилой прицеп. Новый прицеп стоит от 500 тысяч рублей, а подержанный — от 200 тысяч. Если говорить об аренде, то она обойдется в среднем в семь-восемь тысяч в сутки.

Добавим, что в России за дом на колесах придется еще заплатить довольно серьезный дорожный налог. Если вас все это не пугает, то в путь!

## ТЕХНОЛОГИИ / Белорусские и российские ученые «вырастили» трансгенные деревья Здесь дубы-колдуны и березы-мутанты

Станислав Галковский,  
sb\_gomel@mail.ru

ДОКТОР биологических наук Института леса НАН Беларуси Владимир Падутнов протягивает мне банку со странной на вид травой:

— Вот она, березовая роща! Внимательно присмотрелся, точно — березки! Модифицированные растения пока высотой три сантиметра. Среда обитания — лабораторные емкости. Это первая партия трансгенных деревьев, которую совместно вывели белорусские и российские генетики, уже в следующем году на специальном полигоне может быть высажена уникальная березовая роща, гены которой изменит человек. Конечно, яблоки на березах пока расти не будут, но теоретически и это возможно...

Эксперименты по передаче растениям нужных генов белорусские генетики проводят совместно с российскими коллегами из московского Института биоорганической химии. Научный союзный проект вырос в целевую программу ЕвразЭС по инновационным технологиям. Белорусские ученые проводят подготовку клеточного материала и анализ развития деревьев, а россияне предоставляют штамм бактерий-транзитеров. По словам генетиков, в теории механизм переноса генов достаточно прост. Имеются специальные бактерии, которые могут передавать свои гены растениям. Если вставить в их структуру нужный ген, они передадут его картофелю или переду.

Береза для эксперимента в Институте леса была выбрана

часть на загрязненных территориях чистую древесину. Но это пока «бумажная» разработка. А вот клонирование растений — уже многолетняя реальность. Селекция сегодня проходит на уровне клетки. По подсчетам геномных инженеров, из одного древесного листочка за год можно вырастить более 10 тысяч небольших сеянцев. Но для этого необходимо выделить из растения так называемые неидентифицированные каллусные клетки — аналог стволовых клеток у человека.

Научный сотрудник лаборатории генетики и биотехнологии Института леса НАН Беларуси Дмитрий Кулагин рассказывает, что из этого «первородного» материала в биологической активной среде формируются саженцы:

Ученые вплотную подошли к созданию сосен и елей с повышенным содержанием смолы. Это можно использовать в топливной отрасли

— Время формирования от 2 месяцев до 1 года, в зависимости от поставленных задач. Мы отбираем в лучшие «плюсовые» деревья в возрасте 25–30 лет, здоровые, с ровным стволом. Они становятся поставщиками клеточного материала. Самый интересный эффект клонирова-



СТАНИСЛАВ ГАЛКОВСКИЙ

Дмитрий Кулагин: Наши питомцы будут способны жить в самых экстремальных условиях.

не случайно. Одна из задач научного проекта — создание деревьев с легко выводимым лигнином. Он отвечает за твердость древесины. При получении целлюлозы от лигнина избавляются с помощью сложных химических реакций. Такой проект может сэкономить миллионы долларов на целлюлозного производства и снизить вредные выбросы в атмосферу.

Завлабораторией генетики и биотехнологии Института леса НАН Беларуси Владимир Падутнов говорит, что до промышленной реализации проекта еще не менее четверти века:

— Изначально мы ввели модельный ген и на нем изучали, как геном березы реагирует на вставку «пришельца». Теперь готова партия с целевым геном для древесины с легко выводимым лигнином. Нужны экспериментальные посадки на специальном полигоне — это куча документов. Дальше — анализ образцов. Очень важно, что мы работаем совместно с московскими коллегами. Так процесс создания трансгенных образцов быстрее и дешевле. Если говорить о геномной инженерии, то она может давать совершенно удивительные результаты. Например, сейчас мы вплотную подходим к созданию сосен и елей с повышенным содержанием смолы. Это можно использовать в топливной отрасли. Второй этап работы — безопасность «аборигенных» видов. Трансгенные деревья будут триплоидными, то есть не смогут скрещиваться с обычными березами, соснами, осинами. Мы сможем создавать растения с различными генами, не вмешиваясь в природный процесс развития лесов. Промышленное применение будет актуально через 25–30 лет, когда вырастут трансгенные плантации.

У белорусских генетиков есть уникальное предложение: ввести в дерево ген устойчивости к радиации, чтобы полу-

ния — повторение прототипа. Если у вас была карельская береза с определенным орнаментом коры — все клоны вырастут именно с таким орнаментом.

Кстати, клонирование позволяет без вмешательства в генный мир производить отбор и «закалить» растение на клеточном уровне. Селекция ускоряется на десятилетия. Раньше биологам необходимо было ждать не один год, чтобы выяснить, как будут вести себя экспериментальные деревья в условиях заволашевания, засухи, повышенной солености в придорожной полосе. Потом отбирать лучшие для черенкования и выращивания.

Теперь такой «экзамен» проводят для клеток. Соленая, засушливая, загрязненная среда — это мир, где выжившая и показавшая лучшие результаты клетка дает жизнь новому поколению растений. К слову, сегодня в Институте леса по такой технологии отбираются деревья для засушливого климата Казахстана.

В борьбе за здоровье на клеточном и геномном уровнях гомельским биологам помогут технологии. В Институте леса установлена система полного геномного секвенирования. Прибор позволяет детально изучать ДНК и полностью расшифровать геном любого организма — человека, животного, насекомого, растения... Системный блок геномной машины состоит из восьми вычислителей, каждый вмещает по 12 терабайт генетической информации. Чип, в который помещается исследуемый образец, имеет десять миллионов ячеек. Каждая из них — это полноценный микроприбор. Генетический анализатор легко спроектировать, каким вырастет дерево. Но самое главное: он позволяет определять вирусы, которыми болеют деревья. Это даст возможность создать нужные «антидоты».

## КАНИКУЛЫ / В Башкирии организовали белорусский лагерь для сельских ребятшек

# У балтийцев появится второй язык

Тамара Пересыпкина,  
tomat56@yandex.ru

Даже не слишком ласковый июль, лишенный привычного солнца и тепла, зато изобилующий дождями, не смог испортить настроение ребятшек, весело и с пользой отдохнувших в школьном лагере «Сябры-2014». В течение двух недель он работал в Иглинском районе Башкирии, в селе Балтика, основную часть населения которого составляют белорусы.

В день закрытия лагеря, когда корреспонденты «СОЮЗа» приехали в Балтику, неожиданно выглянуло солнце и щедро залило светом и теплом весь школьный двор. Словно

Акцент

В списке предметов учащихся Балтийской средней школы теперь будет значиться тот, которого нет у других, — белорусский язык

бятишек, независимо от возраста и национальности. Дети из белорусских, башкирских, русских, татарских и латышских семей вместе с педагогами изучают здесь историю своего района и села, приобщаются к традициям, обычаям и культуре великого славянского народа. Ребята постарше уже знают о том, что их родная Балтика известна республике как место компактного проживания белорусов. Малыши добавляют: «У нас тут белорусы есть и всякие другие люди тоже». Представители разных национальностей нередко уживаются и находят счастье в одной семье. У Сони Демидовой, например, две бабушки. Одна, местная, — белоруска, другая татарка, живет в Уфе.

За несколько дней ребята из «Сябров» побывали в Уфе, в Молодежном театре, куда приехал Санкт-Петербургский передвижной музей восковых фигур, посмотрели экспозицию краеведческого музея в районном центре Иглино. Здесь же посетили конно-спортивный комплекс, познакомилась с одним из его старожилов — конем Султаном. И даже покатались на спокойном и добродушном скакуне. Жаль, что угостить нового знакомого было нечем — не сообразили взять с собой ни моркови, ни сахара, которыми жеребец, как выяснилось, очень любит полакомиться. Собирались съездить в пользующиеся популярностью у туристов Охлебинские пещеры, да непогода помешала. Зато устроили велопробег в честь Международного дня дружбы в своем селе. Нарядная, привлекающая внимание колонна из пятнадцати юных велосипедистов прошла через всю Балтику — от начала до окраины.

Для Татьяны Гариной, которая уже два десятка лет трудится в местной школе учителем биологии, работа в белорусском лагере не столько в обязанности, сколько в удовольствие. Признается, что за две недели, которые провела с ребятней, ничуть не устала, напротив, зарядилась от них бодростью и неуемной энергией. Под белорусским крылом «Сябров» уютно и комфортно было всем. Татьяна Александровна, в фамильной истории которой причудливо переплелись грузинские и казачьи корни, рассказывала детям о белорусских истоках Балтики. Эта территория в конце XIX — начале XX века активно осваивалась белорусами-переселенцами, приехавшими с запада в поисках дешевых земель. А сегодня стала родным домом для представителей самых разных историй и культур.

— Организовать белорусскую смену нам помогло участие в республиканском конкурсе профильных лагерей, инициированном органами

молодежной политики РБ, — рассказала заведующая белорусским историко-культурным центром «Балтика» Ксения Комлева. — На выделенные по итогам конкурса деньги организовали двухразовое питание детей. С остальными расходами, включая заработную плату педагога, разработали все: и дети, и их родители, и мы, организаторы. Очень надеюсь, что в следующем году вновь соберем балтийских ребятшек в «Сябров».

Лето клонится к закату. Совсем скоро дети вновь сядут за парты. В списке предметов учащихся младших классов Балтийской средней школы будет значиться тот, которого нет у других, — белорусский язык. Его на факультативной основе могут изучать здесь все желающие. Для этого родителям надо только написать заявление на имя директора учебного заведения. В прошлом году «вучачь беларускаю мову» решились 15 местных школьников. Конечно же, не только из белорусских семей.



А еще сельские мальчишки и девчонки научились белорусской игре «Веночек».

пыталась ободрить пригорюнившуюся ребятню, которой жалко было расставаться с полюбившимися «Сябрами».

— Обязательно запишусь в лагерь на следующий год, — обещает сам себе Саша Егоров. — Дома скучно, а здесь интересно и каждый день что-нибудь новое. Мы ходили в лес, катались на велосипедах, смотрели в клубе мультики, а потом нас научили белорусской игре «Веночек». Когда в город ездил, меня не взяли, потому что я маловзрослый. Но ничего, вот подрасту и сам поеду — и в Уфу, и в Беларусь.

Санек — самый молодой среди лагерных ребятшек, ему всего пять лет. В школу улыбочки и очень подвижной мальчишка пойдет только через год. Но в белорусском летнем лагере не отказывают никому — с радостью принимают всех местных ре-

— У меня и бабуля, и нанэй, — с гордостью говорит Соня. — Одна учит готовить белорусскую еду — в основном из бульбы, это картошка по-белорусски. К другой в гости езжу, посмотрите, какие она мне сердечки подарила.

Этим летом на базе Балтийской средней школы уже отработали два летних лагеря для детей, а теперь вот заканчивается третья смена — белорусская.

— Каждый день начинается с зарядки, потом — завтрак в школьной столовой. Наши повара умеют порадовать свежей и вкусной едой, — рассказывает корреспонденту «СОЮЗа» педагог Татьяна Гарина. — А дальше живем по расписанию: познавательные и, конечно же, развлекательные мероприятия. Ведь у школьников — каникулы, время отдыха.