



Совместные российско-белорусские программы давно стали визитной карточкой Союзного государства. Сотни научных коллективов получили возможность проводить свои уникальные исследования при материальной поддержке союзного бюджета. Особое место в общем списке занимают проекты социальной направленности и сферы здравоохранения.

# Чернобыль как диагноз

Большое число чернобыльцев, страдающих онкологией, смогут в ближайшем будущем получить высокотехнологичную помощь за счет бюджета Союзного государства.

Сейчас союзные парламентарии ведут работу над формированием нового проекта по лечению пострадавших от аварии на Чернобыльской АЭС. Для этого в одну систему будут объединены три ведущих медицинских радиологических центра – в Гомеле, Санкт-Петербурге и Обнинске.

В апреле в рамках работы Комиссии Парламентского Собрания по вопросам экологии, природопользования и ликвидации последствий аварий депутаты посетили Медицинский радиологический научный центр им. Циба – филиал Национального медицинского исследовательского радиологического центра Минздрава РФ. Штат – почти две тысячи человек. Здесь ежедневно докаывают, что рак – это не приговор, процент выздоровления – максимальный.

По прогнозам Всемирной организации здравоохранения, количество онкобольных уже в ближайшие годы может увеличиться на 30%, – рассказал гендиректор Национального медицинского исследовательского радиологического центра Минздрава РФ Андрей Каприн. – Белорусские и российские ме-

дики на этом фоне ставят для себя задачу не допустить повышения смертности. Главный враг рака – ранняя диагностика. Сейчас создана рабочая группа, которую курирует лично министр здравоохранения РФ, которая будет заниматься ядерной медициной. В эту группу помимо врачей входят и физики, и инженеры. У нас есть ряд своих уникальных разработок, которые не имеют зарубежных аналогов. В этом контексте весьма плодотворно развивается сотрудничество с белорусами. Например, препарат «Фотолон» разработан в России, а производится в Беларуси.

Во встрече с депутатами участвовали заместитель губернатора Калужской области Руслан Смоленский и мэр Обнинска Александр Авдеев. В ходе экскурсии по медцентру делегация Парламентского Собрания ознакомилась с работой Отделения лучевой терапии, где ежегодно получают медицинскую помощь более 1500 пациентов.

Сегодня три наших ведущих радиологических медцентра обладают мощной материальной базой, солидной научной школой, великолепными

профессионалами, – отметил Александр Попков, председатель Комиссии Парламентского Собрания по вопросам экологии, природопользования и ликвидации последствий аварий, депутат Палаты представителей Национального собрания Республики Беларусь. – Нам нужно скоординировать работу этих центров, чтобы максимально задействовать их потенциал для лечения граждан. Одни болезни лучше лечат в Петербурге, другие – в Обнинске, третьи – в Гомеле. Прошло уже много лет с момента катастрофы, а длинные очереди чернобыльцев на лечение до сих пор существуют. Я полагаю, что те деньги, которые мы предлагаем выделить из союзного бюджета, помогут сократить эти очереди.

На следующий день депутаты обсуждали проблемы чернобыльцев уже в Секретариате Парламентского Собрания в Москве. На встрече присутствовали представители Посткома СНГ, министерств здравоохранения и по чрезвычайным ситуациям обоих государств. Депутаты обсудили вопросы подготовки и проведения в 2016 году мероприятия по оказанию специализированной медпомощи чернобыльцам за счет средств союзного бюджета.

По мнению Александра Попкова, задача Парламентского Собрания и других союзных структур – подготовить полный

пакет документов для направления в финансовые органы России и Беларуси как можно быстрее. Из бюджета Союзного государства предлагается выделить 183,7 млн российских рублей. По предварительным подсчетам, в случае успешного проведения проекта в 2016 году высокотехнологичную медпомощь смогут получить около 800 граждан двух стран, а само мероприятие может получить статус ежегодного.

Медцентр в Обнинске способен принять гораздо больше пациентов, но есть сдерживающий фактор, – отметил Александр Попков. – Его специализированные очистные сооружения создавались еще в 1960-х и сегодня требуют серь-

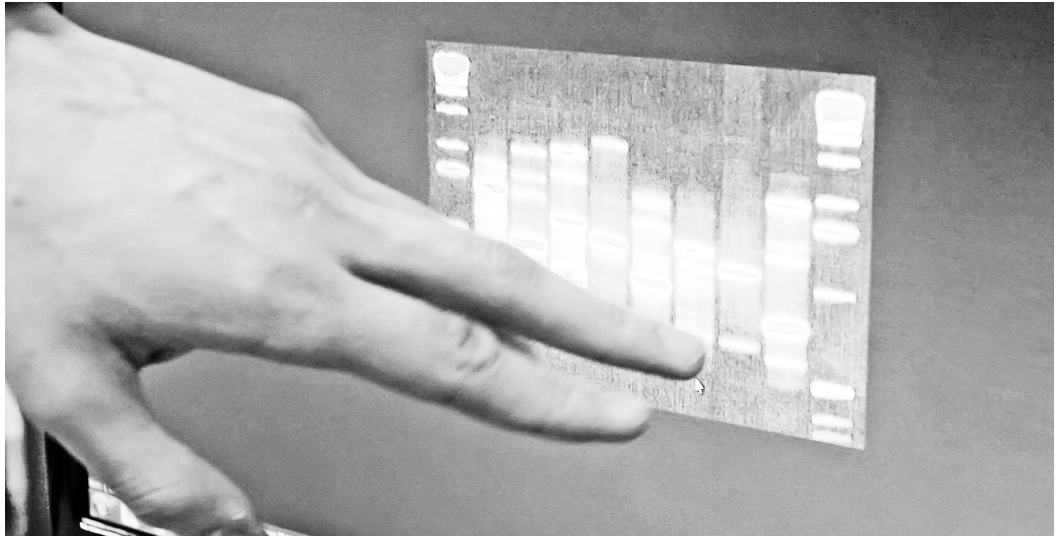
езной реконструкции. Если мы обновим очистные сооружения, то количество пролеченных граждан значительно увеличится. Эту задачу можно включить в очередную союзную программу. Думаю, нам вместе с председателями других комиссий Парламентского Собрания надо взять этот вопрос на особый контроль.

Участвовавшие во встрече председатель Комиссии Парламентского Собрания по социальной политике, науке, культуре и гуманитарным вопросам Елена Афанасьева и член Комиссии Парламентского Собрания по бюджету и финансам Николай Арефьев полностью поддержали эту инициативу.

### МНЕНИЕ

**Елена АФАНАСЬЕВА, председатель Комиссии Парламентского Собрания СБиР по социальной политике, науке, культуре и гуманитарным вопросам, член Совета Федерации:**  
– Уже почти 30 лет прошло с момента чернобыльской катастрофы, но ее последствия мы наблюдаем до сих пор. Сейчас во время экономической нестабильности мы должны особое внимание уделять здоровью людей. В кризис растет нагрузка и усугубляются все заболевания. Сейчас лечение все больше уходит в область коммерции и термин «бесплатная медицина» теряет свой смысл. Наше задание – поддержать граждан в этих условиях на уровне союзных мероприятий. Сегодня мы с коллегами готовим запуск нового российско-белорусского проекта по оздоровлению чернобыльцев за счет средств союзного бюджета.

# Досье на краешке молекулы



Совместные проекты Беларуси и России давно снискали славу на поприще инноваций. Очередным прорывом может стать программа «ДНК-идентификация».

Она рассчитана на 5 лет, предполагаемый объем финансирования – 3 млрд рублей. Сейчас проект проходит согласования в заинтересованных ведомствах двух стран. С российской стороны госзаказчиком программы выступает Федеральное агентство научных организаций, поддержавшее инициативу Следственного комитета РФ.

Ранее наше ведомство не участвовало в разработках программ Союзного государства, – отметил заместитель руководителя Главного управления криминалистики Следственного комитета РФ Сергей Рябов. – Это наш первый опыт работы с Постоянным Комитетом СНГ. Спасибо за понимание важности проб-

лемы и действенную помощь в подготовке концепции союзного проекта.

Криминалисты стали использовать ДНК для идентификации личности около 30 лет назад. За эти годы технология прошла несколько стадий развития и стала значительно дешевле. Наши криминалисты активно сотрудничают с Институтом общей генетики им. Вавилова РАН. В последние 5 лет у нас и за рубежом стали понимать, что генетика может рассказать о человеке гораздо больше, чем мы знаем сегодня.

Человек на месте преступления, даже если он работает в перчатках, всегда оставляет следы своего присутствия. Это может быть кровь, слюна, пот, по-

тожировые следы рук и т.д. Нескольких молекул бывает достаточно, чтобы найти злоумышленника.

На Западе сегодня активно развиваются криминалистические базы ДНК, которые позволяют расследовать преступления за лабораторным столом. Согласно статистике, в Великобритании около 40 тысяч правонарушений раскрываются ежегодно при помощи анализа ДНК.

**Криминалисты стали использовать ДНК для идентификации личности около 30 лет назад. За эти годы технология прошла несколько стадий развития и стала значительно дешевле**

В случае полного совпадения генетического профиля с места преступления с профилем лица из базы данных личность этого человека, а также его местонахождение будет сразу известно.

Полицейским часто только и остается, что приехать к нему домой и произвести арест.

Но иногда даже частичное совпадение позволяет предположить, что преступление может совершить не человек, чей ДНК-профиль имеется в базе, а его родственник, и в таких случаях также удастся установить личность преступника.

Подобные базы данных также позволяют идентифицировать неопознанные трупы жертв криминала, катастроф, военных конфликтов, узнать личность человека, потерявшего память. Одним из самых ярких случаев использования ДНК-анализа является идентификация останков семьи последнего императора России – Николая II.

Раньше ДНК-экспертиза использовалась только для определения преступника по принципу «тот – не тот», – рассказал Сергей Рябов. – А теперь можно получить множество дополнительной информации: из какого региона человек родом, какими внешними признаками он обладает. Это позволяет значительно

попробовали получить результат. И уже через двое суток мы установили личность террориста, взорвавшего себя в аэропорту, что, в свою очередь, помогло выйти на сообщников.

О другом ярком примере поведал заведующий лабораторией анализа генома Института общей генетики РАН, профессор Николай Янковский. В одном из городов Сибири в течение десяти лет орудовал насильник несовершеннолетних. По фотороботу составили ориентировку на выходца с Северного Кавказа. Однако генетики опровергли эту версию. Они выяснили, что искомый человек происходит из народностей юга Сибири. Через короткое время объект был установлен.

Эта история показывает достижимость результата, – говорит профессор. – Но для того, чтобы поставить метод на поток, нужно иметь данные фундаментальной науки. Нужно знать предисторию формирования народов. А для этого надо взять множество образцов ДНК. Собственно, для этого и затевается союзная программа. Финансирование понадобится для сбора генетического материала по регионам России и Беларуси, создания соответствующей базы данных.

Сейчас мы также разрабатываем реагенты для исследований, которые, скорее всего, будут востребованы и нашими коллегами за рубежом, – уверен Николай Янковский. – В любом случае благодаря отечественным разработкам удастся избежать зависимости от импорта.

# Медицина будущего

Департамент экономики и отраслевых программ Постоянного Комитета Союзного государства в начале года провел расширенное совещание по новым проектам, в том числе в сфере здравоохранения.

Раздвинуть границы сегодняшней медицины обещает программа «Союз-Однодомен». В ее поддержку выступил директор Департамента инновационного развития и научного проектирования Минздрава РФ Андрей Васильев. «Предстоит разработать технологическую платформу по созданию однодоменных антител для получения диагностических и терапевтических средств для лечения самых разных инфекционных заболеваний», – доложил чиновник.

Следующая из обсуждаемых программ должна не просто помочь здравоохранению, но и создать целую отрасль – регенеративную медицину.

За время реализации первой программы «Столовые клетки» в России и Беларуси подростки компетенции в этом вопросе, окрепили научные коллективы, – сказал Андрей Васильев. – Теперь мы планируем запустить проект «Столовые клетки – 2», чтобы закрепить успех.

Прозвучал вопрос о том, как можно принимать новую программу без принятия федерального закона о стволовых клетках.

Мы первую программу уже реализовали при отсутствии закона и получили результат мирового уровня, – парировал Госсекретарь СНГ Григорий Рапота. – Мы не можем сидеть и ждать – прогресс тормозить нельзя. Весь мир работает над этим, и мы не должны отставать.

Дискуссия об отставании законодательства от прогресса продолжилась и при обсуждении следующего проекта – «БелРосФарм». Этот проект должен стать продолжением первых двух программ серии «БелРосТранген», по которым получены сенсационные результаты. Было создано стадо трансгенных коз, дающих молоко с человеческим геном лактоферрина, имеющим целебный эффект.

Ранее мы хотели производить лекарства и продукты питания с добавлением лактоферрина, однако сейчас ситуация меняется, и мы хотим сместить акценты в сторону фармацевтики, – сказал замдиректора Департамента науки и технологии Минобразуки России Андрей Поляков.

Дело в том, что Госдума разрабатывает закон о запрете продуктов с присутствием генно-

модифицированных организмов (ГМО). В связи с этим союзная программа требует существенного уточнения.

Здесь важно не выплеснуть воду вместе с младенцем, – отметил Григорий Рапота. – Можно вспомнить, как в советские времена Лысенко боролся с научкой генетикой, что привело к отставанию в этой сфере. Мы не должны повторять ошибок прошлого.

Андрей Васильев сказал, что его ведомство – Минздрав РФ – на данном этапе поддерживает разработку лекарств на основе лактоферрина. Это очень перспективное направление, подчеркнул чиновник.

Григорий Рапота напомнил, что большие перерывы между программами этой серии опасны, так как иссякает финансирование на содержание стада трансгенных коз.

Андрей Васильев также сообщил, что сейчас идет проработка проекта «Спинальные системы для детей». Научно-исследовательский детский ортопедический институт им. Турнера совместно с белорусскими коллегами планирует разрабатывать новые технологии для лечения детей с деформацией позвоночника.

Программа нужна, концепция ее предельно понятна и денег требуется не так много. Думаю, мы сможем довести проект до реализации, – прокомментировал Григорий Рапота.

# Разговор о погоде

Одним из самых ярких примеров успешного взаимодействия ведомств РФ и РБ считается сотрудничество наших метеорологов.

Службы погоды двух стран за прошедшие годы осуществили несколько союзных программ и получили самые высокие оценки от руководства Беларуси и России, а также органов Союзного государства.

Один из приоритетов дальнейшего сотрудничества метеорологов двух стран – повышение точности прогнозов опасных природных явлений. Также продолжится работа над созданием единой гидрометеослужбы Союзного государства. Конечно, одним из важнейших аспектов останется мониторинг загрязнения окружающей среды, слежка за уровнем радиации на черномыльских территориях.

В связи с изменением климата каждый год растет количество опасных природных явлений. Необходимо создать принципиально новую систему оповещения. Предупреждения сначала поступают в МЧС, местные администрации и уже потом доходит до населения. Но сейчас, когда небывалыми темпами развиваются различные каналы доставки информации, нужно, чтобы предупреждения доходили до людей напрямую.

Следует больше внимания уделять региональному сотрудничеству в области гидрометеорологии. Например, Смоленску требуется информация из Могилева и наоборот. Но сейчас ученым приходится делать запросы через Москву и Минск.

Одно из перспективных направлений сотрудничества – установка новых Доплеровских метеорологических радиолокаторов. Они способны с высокой точностью измерять скорость движения воздушных потоков, «просвечивать» облака и определять смерчи, град, дождь, снег.

Метеорологи Беларуси и России уверены, что при поддержке Союзного государства им и дальше будет удаваться претворять в жизнь самые сложные и амбициозные проекты.



В Союзном государстве завершилась работа над созданием единой системы стандартизации космической техники.

Программа «Стандартизация СНГ» была утверждена в 2011 году постановлением Совета Министров СНГ. Заказчиками выступили Роскосмос и Национальная академия наук Беларуси.

Космос предъявляет высочайшие требования к надежности техники, – говорит гендиректор Объединенного института проблем информатики НАН Беларуси Александр Ту-

зилов. – Если на этапе производства были заложены какие-либо ошибки, то потом их очень сложно или просто невозможно исправить. Это аварии, это большие экономические потери, это несбывшиеся надежды. Безопасность и конкурентоспособность техники во многом зависят от эффективного решения вопросов нормативного обеспечения ее создания и эксплуатации.

В ракетно-космической промышленности России создан фонд нормативных документов, насчитывающий более 4,5 тысяч отраслевых стандартов, 270 национальных стандартов. Аналогичная деятельность велась и в Республике Беларусь. Из-за того, что две системы работали

независимо, накопилось немало различий.

При создании космической техники с использованием комплектующих изделий предприятий другого государства необходимо неоднократно согласовывать взаимоприемлемые требования. При наличии же взаимно признанных стандартов достаточно ссылки на соответствующие документы. Это позволяет сэкономить немало времени и денег.

В декабре специалисты Роскосмоса и НАН Беларуси сообщили об успешном завершении проекта «Стандартизация-СНГ». В 2015 году им необходимо будет подробно отчитаться о проделанной работе перед контролирующими органами. Однако уже

сейчас очевидно, что программа внесла весомый вклад в создание единого научно-технического и информационного пространства Беларуси и России. А это, в свою очередь, является одной из основных задач, прописанных в

**В паре с белорусским аппаратом сейчас работает российский – Канопус-В. Это стало отправной точкой для создания союзной группировки спутников**

Договоре о создании Союзного государства.

Наше взаимодействие началось не с чистого листа, – отмечает начальник Управления стратегического планирования и це-

левых программ Роскосмоса Юрий Макаров. – Национальная академия наук Беларуси входила в число лучших среди академий республик СССР. НАН РБ сохранила свой потенциал и сегодня ставит перед собой все более

мощ-БР», «Космос-СНГ», «Космос-НТ» и «Нанотехнология-СНГ». Кстати, результаты последней нашли применение не только в космической сфере, но и в других отраслях. Несомненно, будущее за нанотехнологиями.

Юрий Макаров напомнил, что первая попытка запуска белорусского спутника, к сожалению, закончилась неудачей. Однако белорусы не пошли на попятную, вновь доверились Роскосмосу, и во второй раз все пошло по плану. В паре с белорусским аппаратом сейчас работает российский – Канопус-В. Это стало отправной точкой для создания союзной группировки спутников.

Руководитель аппарата НАН Беларуси, академик Петр Витязь отметил, что сейчас белорусский

спутник может работать на орбите около 5 лет. Академия наук поставила задачу довести срок эксплуатации до 10 лет. Поскольку запуск спутника – процесс дорогой, надо, чтобы он работал более продолжительное время.

Главная наша задача на перспективу – дальнейшее расширение кооперации с белорусскими коллегами, – добавляет Юрий Макаров. – Из года в год растет число организаций, присоединяющихся к совместной деятельности. Так, в осуществляемом в настоящее время проекте «Мониторинг-СНГ» задействованы 35 предприятий с российской стороны и 23 – с белорусской.

Полное название текущего проекта – «Разработка космичес-

ких и наземных средств обеспечения потребителей России и Беларуси информацией дистанционного зондирования Земли». Он рассчитан на 2013-2017 годы.

Я думаю, теми успехами, которых Советский Союз достиг в сфере космоса в XX веке, гордиться на всем постсоветском пространстве, ведь вклад был общим, – говорит Александр Тузилов. – Для того чтобы быть конкурентоспособными в XXI веке, нам необходимо вновь объединять усилия. Органы Союзного государства поддерживают целый ряд серьезных космических программ. Мы понимаем необходимость бесперывного развития в этом направлении, поэтому появление новых проектов не за горами.