

ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

В целях совершенствования порядка создания и деятельности холдингов Указом Президента Республики Беларусь от 13 октября 2011 г. № 458 внесены дополнения и изменения в ряд указов Главы государства, регулирующих вопросы предоставления и использования безвозмездной (спонсорской) помощи, формирования и использования средств инновационных фондов, создания и деятельности холдингов в Республике Беларусь. В частности, в целях максимального использования в хозяйственной деятельности преимуществ холдинговой структуры, расширения инвестиционного потенциала холдингов их управляющим компаниям предоставляется право формировать централизованные фонды за счет отчислений от прибыли участников холдинга, остающейся в их распоряжении после уплаты налогов, сборов (пошлин) и других обязательных платежей. Средства этих фондов могут направляться управляющей компанией участникам холдинга в том числе на финансирование капитальных вложений производственного назначения; финансирование научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ; финансирование программ по энергосбережению и мероприятий по внедрению новых энергоэффективных технологий и оборудования.

Источник: <http://nasb.gov.by/rus/news>.

Президент Республики Беларусь Александр Лукашенко 25 октября 2011 г. подписал Указ № 486 «О некоторых мерах по обеспечению безопасности критически важных объектов информатизации».

Согласно Указу создается Государственный реестр критически важных объектов информатизации.

Указом также утверждено Положение об отнесении объектов информатизации к критически важным и обеспечении безопасности критически важных объектов информатизации, согласно которому отнесение объекта информатизации к критически важным объектам информатизации осуществляется на основании отраслевых критериев и с учетом уровня ущерба национальным интересам в политической, экономической, социальной, информационной, экологической и иных сферах, причинение которого возможно в случае возникновения угроз различного характера в отношении объекта информатизации (его составляющих элементов).

Согласно Положению объект информатизации — это средства электронной вычислительной техники вместе с программным обеспечением, в том числе автоматизированные системы различного уровня и назначения, вычислительные сети и центры, автономные стационарные и персональные электронные вычислительные машины, используемые для обработки информации.

Критически важный объект информатизации — это объект информатизации, который:

- обеспечивает функционирование экологически опасных и (или) социально значимых производств и (или) технологических процессов, нарушение штатного режима которых может привести к чрезвычайной ситуации техногенного характера;

- осуществляет функции информационной системы, нарушение (прекращение) функционирования которой может привести к значительным негативным последствиям для национальной безопасности в политической, экономической, социальной, информационной, экологической, иных сферах;

- обеспечивает предоставление значительного объема информационных услуг, частичное или полное прекращение оказания которых может привести к значительным негативным последствиям для национальной безопасности в политической, экономической, социальной, информационной, экологической, иных сферах.

Источник: экспресс-бюллетень законодательства Республики Беларусь.

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА

В ГКНТ состоялась коллегия, на которой рассматривались вопросы торговли объектами интеллектуальной собственности и комплекс мер по улучшению внешнеторгового баланса. При обсуждении ряда ключевых вопросов, в частности, касающихся обеспечения роста доли экспорта наукоемкой и высокотехнологичной продукции в общем объеме белорусского экспорта, участники совещания отметили значительные достижения в плане эффективности использования интеллектуальной собственности как инструмента защиты инвестиций, охраны экспорта, ведения организациями научно-технической, торгово-промышленной и социально-культурной сферы конкурентной борьбы на рынках.

По итогам совещания коллегия утвердила Мероприятия по повышению эффективности торговли объектами интеллектуальной собственности на 2011–2012 гг. По словам экспертов, принятый документ направлен, в первую очередь, на повышение отдачи от инвестируемых государством в формирование интеллектуального потенциала средств, а также обеспечение роста доли экспорта наукоемкой и высокотехнологичной продукции в общем объеме белорусского экспорта и положительного торгового баланса по услугам, связанным с интеллектуальной собственностью.

В совещании приняли участие представители Министерства промышленности, Министерства образования, Белстата, Белнефтехима и других органов государственного управления.

Источник: сайт ГКНТ.

В 2011 г. в рамках выполнения мероприятий Госпрограммы инновационного развития Беларуси на 2011–2015 гг. (ГПИР) запланированы ввод в эксплуатацию 74 объектов и выход на проектную мощность 10 производств. Об этом на выездной коллегии Госкомитета по науке и технологиям Беларуси (ГКНТ) в г. Могилеве 3 ноября 2011 г. сообщил начальник управления инновационного развития отраслей ГКНТ Федор Крылов. По его словам, за 9 месяцев текущего года введено в эксплуатацию 18 объектов, в том числе 3 — досрочно (заказчики — Министерство сельского хозяйства и продовольствия, Министерство жилищно-коммунального хозяйства, администрация Парка высоких технологий).

В то же время по некоторым проектам участники коллегии отметили отставание по срокам их выполнения. Основная причина — недостаточное финансирование. Предполагается, что заказчики ГПИР, допустившие срыв сроков реализации этапов проектов, утвердят в установленном порядке новые планы-графики и представят их на рассмотрение в ГКНТ.

ГПИР на 2011–2015 гг. предусмотрена реализация 490 проектов, в том числе 235 важнейших проектов по созданию новых предприятий и производств и 255 проектов по созданию новых и модернизации действующих предприятий и производств на основе внедрения инновационных технологий.

Вопросы реализации ГПИР на 2011–2015 гг. рассматривались также на республиканском научно-методическом семинаре-совещании, совмещенном с коллегией ГКНТ. В рамках его организации были проведены Дни научно-технического и инновационного сотрудничества Могилевской области с Чешской Республикой и странами ЕС, выставка разработок и инновационной продукции предприятий и научных организаций Беларуси, контактно-кооперационная биржа инновационных разработок, готовых к внедрению на предприятиях региона, в том числе малого и среднего бизнеса.

В ходе семинара обсуждались вопросы создания условий для инновационной деятельности, дополнительных возможностей и источников для развития стартующих и развивающихся компаний. В этой связи необходимы активные действия государства, региональных органов власти и общества, в том числе по созданию режима максимального благоприятствования для инновационного бизнеса и зоны инновационного предпринимательства в г. Могилеве. Участники семинара-совещания предложили бизнесу принять активное участие в социально-экономическом развитии

регионов, в том числе путем реализации собственных инновационных и инвестиционных проектов.

Организаторами республиканского научно-методического семинара-совещания выступили Государственный комитет по науке и технологиям Республики Беларусь; Республиканское унитарное предприятие «Научно-аналитический центр информации, инновации и трансфера технологий (РУП «ЦНТИ», г. Могилев) и Могилевский облисполком.

В коллегии ГКНТ и научно-методическом семинаре приняли участие представители облисполкомов республики, Министерства образования, Министерства сельского хозяйства и продовольствия, Министерства архитектуры и строительства, Министерства энергетики, Госвоенпрома, Министерства промышленности, концерна «Белнефтехим», концерна «Белгосщепром» и др.

Источник: БелТА.

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ И ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

В Беларуси разработана импортозамещающая технология, удешевляющая производство бумаги и картона.

Технология основана на использовании при изготовлении бумаги и картона отечественных наполнителей из неорганических отходов, образующихся при производстве минеральных удобрений. Бумага, изготавливаемая с применением новых наполнителей, обладает повышенной белизной и прочностью по сравнению с импортными аналогами. При производстве также экономится дорогостоящее целлюлозное сырье (до 10 %).

В Беларуси при производстве бумаги и картона в основном используется такой импортный наполнитель, как каолин. В то же время сырьевая база республики располагает многотоннажными побочными кальций- и кремнийсодержащими продуктами в виде карбонатного отхода на «Гродно Азот» и кремнегеля и фосфогипса на Гомельском химическом заводе. Эти отходы и были использованы в качестве компонентов отечественных наполнителей для бумаги и картона.

Внедрение белорусской технологии позволит использовать отходы производства как вторичное сырье, сократить, а в перспективе, возможно, и полностью отказаться от импортируемых аналогов, уменьшить количество складированных отходов и их вредное воздействие на окружающую среду.

Инновационный проект по разработке наполнителей и технологии их использования в целлюлозно-бумажной промышленности реализуется с 2009 г. Над его воплощением в жизнь трудились ученые Института тепло- и массообмена им. А. В. Лыкова НАН Беларуси совместно со специалистами Белорусского государственного технологического университета и Слонимского картонно-бумажного завода «Альбертин».

Источник: БелТА.

Производство фармпрепаратов и готовых лекарственных форм открылось 28 октября на базе научно-производственного центра «ХимФармСинтез» Института биологической химии Национальной академии наук Беларуси. В церемонии торжественного открытия принял участие Премьер-министр Беларуси Михаил Мясникович.

Новое производство — это современное производство VI технологического уклада. Таких объектов в стране должно быть больше. Новые направления по производству лекарственных препаратов, фарм субстанций, а также биотехнологии — это та конструкция экономики страны, которая дает большую добавленную стоимость. Для развития этой сферы в стране есть необходимый научный и кадровый потенциал.

Уникальность открытого производства заключается прежде всего в том, что оно охватывает полную технологическую цепочку — от фарм субстанций до готового препарата. Это малотоннажное высокотехнологичное производство по выпуску уникальных конкурентоспособных препаратов и фарм субстанций. В основе проекта лежат собственные разработки ученых института. Благодаря их применению стоимость препаратов можно будет сократить, а их качество — увеличить. Высокий уровень производства обеспечивается благодаря гибким технологическим схемам. Речь идет о наукоемких, дорогостоящих фарм субстанциях, которые необходимы в небольших количествах.

Производство ориентировано прежде всего на госпитальный сектор. Здесь будут выпускать препараты в первую очередь для лечения онкологических и сердечно-сосудистых заболеваний. В будущем препараты планируется поставлять не только на внутренний, но и внешние рынки.

Премьер-министр отметил, что производством лекарств и фарм субстанций заняты 26 предприятий Беларуси. На создание нового производства в Институте биоорганической химии было направлено 22 млрд руб. Ожидается, что годовой объем производства продукции — фарм субстанций и готовых лекарственных форм — составит около 6 млн долл. США. Окупаемость проекта достаточно высокая.

В Беларуси зарегистрировано 5300 лекарственных форм и препаратов. Из них 80 % — зарубежные и только 20 % — отечественные. Вопрос по производству новых фарм субстанций будет рассматриваться комплексно — не только как нарастить количество, но и чем прирасти, а также вопросом качества конечной продукции.

Правительство Беларуси будет учитывать рост цен на лекарства при реализации общей политики по повышению доходов населения.

Стоимость зарубежных и отечественных лекарственных препаратов выросла с переходом Беларуси на единый курс рубля. Рост цен на лекарства учитывается при формировании политики роста доходов и жизненного уровня населения.

Источник: <http://www.government.by/ru/content/4109>.

МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

В соответствии с поручением Совета Министров Республики Беларусь от 6 мая 2010 г. № 34/205-998 ГКНТ совместно с Европейской экономической комиссией (ЕЭК) ООН подготовил Обзор инновационного развития Республики Беларусь.

Официальная презентация документа состоялась 25 октября в Национальной академии наук Беларуси. В мероприятии приняли участие ведущие отечественные и зарубежные эксперты в области организации научных исследований и разработок, стимулирования и

государственной поддержки инновационного развития. Презентацию посетили директор департамента экономического сотрудничества и интеграции ЕЭК ООН Румын Добрински, член совета директоров Евразийского банка Владимир Ясинский, официальный представитель ООН в Беларуси Антониус Брук и др.

Авторы Обзора провели подробный анализ основных элементов, определяющих инновационный потенциал и инновационную систему Беларуси. Документ также включает рекомендации независимых международных экспертов по стимулированию инновационной деятельности, повышению инновационного потенциала, улучшению общей эффективности национальной инновационной системы в контексте региональной экономической интеграции.

Подготовка страновых инновационных обзоров является новым направлением деятельности ЕЭК ООН. Белорусское исследование стало пилотным проектом в данной области и привлекло внимание партнеров по СНГ. Так, представительства Казахстана и Украины также оформили заявки на проведение аналогичных исследований, что в очередной раз свидетельствует о реальной ценности проделанной работы.

По мнению Председателя ГКНТ Игоря Войтова, затронутая в Обзоре тематика — инновационная деятельность и инновационное развитие — чрезвычайно актуальна для экономики страны. Инновации в современном мире выполняют различные функции: являются главным фактором роста эффективности экономики, основой конкурентоспособности, позволяют достичь целей устойчивого развития, обеспечивают занятость и высокий уровень жизни населения.

Правительство Республики Беларусь обеспечивает наращивание инновационного сегмента белорусской экономики. За несколько лет удалось обновить программно-целевые методы планирования и проведения исследований, направленные на увеличение доли разработок под конкретные потребности отраслей экономики. Открылись республиканские научно-практические центры. В текущем году была принята Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь на 2011–2015 гг.

В перспективе предстоит завершить формирование национальной инновационной системы. Она должна функционировать как целостный комплекс правовых, организационных, экономических, морально-психологических рычагов.

Источник: <http://www.government.by/ru/content/4107>.

Премьер-министр Республики Беларусь Михаил Мясникович 25 октября провел встречу с Председателем Мажилиса Парламента Республики Казахстан Уралом Мухамеджановым. В ходе встречи стороны обсудили перспективы развития сотрудничества в рамках Таможенного союза и Единого экономического пространства (ЕЭП), которое заработает с 1 января 2012 г. Также были рассмотрены возможности расширения интеграционных объединений за счет новых членов.

Премьер-министр положительно оценил динамику взаимной торговли и совместные проекты. По мнению Главы Правительства, данные проекты «заземлены» на конкретные отрасли экономики и задают тон сотрудничеству.

Глава Правительства отметил наличие большого поля сотрудничества в инновационной сфере. Данное направление позволит повысить товарооборот и уси-

лить гуманитарные контакты. Законодателям, в свою очередь, предстоит формировать современную, рыночную, прогрессивную законодательную базу.

В рамках обсуждения новых направлений взаимодействия Михаил Мясникович высказал принципиально новую идею в области развития транзитного потенциала. По мнению Главы Правительства, весьма актуальным выглядит возможность расширения российско-казахстанского транспортного коридора за счет дополнительных ответвлений на московском участке в европейском направлении. Казахстан совместно с Россией планирует реализовать крупный проект по созданию международной транспортной коммуникации, которая пройдет от Санкт-Петербурга до Астаны.

Премьер-министр также пригласил Казахстан к расширению инвестиционного сотрудничества. Михаил Мясникович отдельно отметил большой потенциал добычи природных ископаемых и телекоммуникационной сферы. Глава Правительства напомнил, что Беларусь объявила конкурс по поиску инвестора для разработки Петриковского месторождения. Он также сообщил, что аналогичные предложения поступили от компаний из России, Западной Европы, Китая, Индии.

Глава Правительства также напомнил, что в ходе встречи А. Лукашенко и Н. Назарбаева казахстанская сторона проявила интерес к приобретению контрольного пакета акций компании «Мобильные ТелеСистемы». Михаил Мясникович резюмировал, что пока этот проект не реализуется. В свою очередь Председатель Мажилыса Парламента Казахстана Урал Мухамеджанов отметил, что страны сегодня вступают в новый этап торгово-экономических отношений в рамках Единого экономического пространства. Это более глубокий этап интеграции. Он также напомнил, что об укреплении сотрудничества между странами свидетельствует рост товарооборота.

Беларусь рассматривает Казахстан в качестве опорной площадки для наращивания белорусского экспорта в регион Центральной Азии. По объему белорусского экспорта Казахстан является третьим по значимости партнером среди стран СНГ после России и Украины. Основа белорусского экспорта — сельскохозяйственная и автомобильная техника, продукты питания, нефтехимическая продукция, потребительские товары.

За январь – август 2011 г. товарооборот Беларуси в рамках Таможенного союза по сравнению с аналогичным периодом прошлого года вырос на 44,3 % (с Россией — 24,8 млрд долл. США, с Казахстаном — 527 млн долл. США).

Источник: <http://www.government.by/ru/content/4098>.

Последние разработки и возможности компаний — резидентов Парка высоких технологий (ПВТ) в сфере оказания услуг по разработке заказного программного обеспечения были представлены Вилли Кикенсу, исполнительному директору МВФ.

В ходе визита в администрацию ПВТ особый интерес у исполнительного директора МВФ вызвали перспективы развития ПВТ, а также вопросы подготовки технических кадров.



Источник: сайт ПВТ.

15–18 ноября 2011 г. в Минске в рамках Белорусской инновационной недели состоялась Международная научно-практическая конференция «3-й Белорусский инновационный форум». Организаторами этого главного ежегодного мероприятия, посвященного обобщению национального, зарубежного опыта и теории инновационной деятельности, выступили ГКНТ, Национальная академия наук Беларуси, ряд министерств и государственных концернов Республики Беларусь, исполнительные комитеты областей республики и г. Минска, аккредитованные в Республике Беларусь посольства, Национальная библиотека Беларуси, Белорусский инновационный фонд, Республиканский центр трансфера технологий, Парк высоких технологий, бизнес-ассоциации Республики Беларусь и др. В рамках Форума состоялась также Международная научно-практическая конференция «Стратегия инновационного развития Республики Беларусь на 2011–2015 гг.».

3-й Белорусский инновационный форум прошел при поддержке Фонда сотрудничества «Центрально-европейская инициатива» (ЦЕИ), Программы развития ООН в Беларуси (ПРООН), проекта Программы региона Балтийского моря «Изменение климата, культурное наследие и энергоэффективные памятники» и проекта Организации Объединенных Наций по промышленному развитию (ЮНИДО) по поддержке процессов промышленной интеграции в странах ЕврАзЭС.

Источник: <http://icct.by/rus/Default.aspx?tabid=776>.

Комплексная поддержка промышленного экспорта — одна из актуальных задач Союзного государства. Это перспективно, так как, по оценкам региональных экономических комиссий ООН, объем экспорта российско-белорусской промышленной продукции — сельхозтехника, автодвигатели, машино- и станкостроительное оборудование, химические изделия, комплектующие, запчасти, текстильная продукция — в страны бывшего СССР и в развивающиеся государства возрос за 2005–2010 гг. более чем вдвое.

Такое направление внешнеэкономической политики Союзного государства, как показывает опыт КНР, «индустриальных драконов» Восточной Азии, может успешно реализовываться и в рамках союзного технопарка. В этой связи Госсекретарь Союзного государства Павел Бородин подчеркнул, что хотя единое российско-белорусское научно-технологическое пространство развивается в рамках союзных программ, для большей результативности этого пространства нужны унифицированные инструменты и механизмы продвижения технологий, разработанных в результате этих программ, и доведения их до внедрения.

Российско-белорусские разработки по сельхозтехнике, энергосберегающему оборудованию, технологиям мало- и безотходной переработки сельхозсырья и соответствующие готовые продукты пользуются растущим спросом не только в стране ТС — Казахстане, но также в Молдавии, Украине, Туркменистане, странах Балтии и Закавказья, в Китае, ряде развивающихся стран Африки, Латинской Америки и Южной Азии.

Министр иностранных дел РБ Сергей Мартынов рекомендовал дополнительно работать над наращиванием экспорта услуг, а также наукоемкой и инновационной продукции. Одна из главных предпосылок единых российско-белорусских механизмов поддержки и продвижения высокотехнологичного экспорта состоит и в том, что это направление отражено в официальном регламенте ряда федеральных и белорусских ведомств. Так, в утвержденных в феврале 2011 г. «Задачах и функциях департамента базовых отраслей промышленности Минпромторга России» отмечено (п. 12), что этот департамент «...готовит предложения по формированию и реализации согласованной промышленной политики в рамках Союзного государства, государств — участников Договоров о Таможенном Союзе и Едином экономическом пространстве».

По материалам «Российской газеты».

Основой пилотного варианта реализации проекта Международной аэрокосмической системы глобального мониторинга (МАКСМ) может стать Многофункциональная космическая система Союзного государства (МФКС). Об этом сообщил на пятом Белорусском космическом конгрессе в Минске Председатель Международного комитета по реализации МАКСМ, заместитель генерального директора — генерального конструктора ОАО «Российские космические системы» Анатолий Перминов.

В рамках МАКСМ предполагается сформировать международный механизм, который бы позволил эффективно предупреждать отдельные страны и мировое сообщество в целом о грозящих стихийных бедствиях, техногенных катастрофах и иных угрозах глобального характера, в том числе и космического происхождения.

Разработка МФКС — основная задача научно-производственной программы Союзного государства «Космос-НТ». Космическая система будет состоять из наземного и орбитального сегментов. Наземный сегмент будет включать систему обеспечения государственных органов и специальных служб разнородной информацией, полученной при помощи космических средств в реальном режиме времени. Это позволит, к примеру, предотвращать чрезвычайные ситуации. В сегмент войдут также навигационно-информационная система и система дистанционного обучения.

Основой космического сегмента станут перспективные микроспутники «Союз-Сат», имеющие на своем борту аппаратуру нового поколения. Они будут иметь массу 100–120 кг и смогут функционировать в течение 7–10 лет. Предполагается также, что МФКС будет использовать данные, полученные от российских и международных космических систем навигации, таких как ГЛОНАСС, GPS, GALILEO.

Полный текст статьи см.: <http://www.soyuz.by/ru/?guid=101006>.

Источник: информационный портал Союзного государства.

В Союзном государстве унификация законодательной и нормативной базы, обеспечение качества и доступности высокотехнологичных видов медицинской помощи, охрана здоровья граждан входят в число приоритетных направлений сотрудничества Беларуси и России. К научно-технологическим и инновационным программам и проектам Союзного государства в области здравоохранения относится Программа «Разработка новых методов и технологий восстановительной терапии патологически измененных тканей и органов с использованием стволовых клеток», утвержденная на заседании Совета Министров Союзного государства 15 октября 2010 г.

Реализация этой Программы связана с необходимостью решения социально значимой задачи обеспечения адекватной терапией больных, нуждающихся в трансплантации жизненно важных органов, и возможностью объединения с этой целью научного потенциала двух государств.

Россия и Беларусь обладают достаточным научным потенциалом, который позволяет полноценно проводить полный объем работ, связанных с исследованием стволовых клеток, для последующего внедрения в практическое здравоохранение технологий их пересадки. Разработка единой для России и Беларуси нормативно-методической документации, регламента и единого реестра позволит удешевить, сделать более доступной, незамедлительной и качественной процедуру трансплантации стволовых клеток для граждан обоих государств.

Программа рассчитана на три года (2011–2013 гг.), с общим объемом финансирования 120 млн росс. руб. В 2011 г. из бюджета Союзного государства планируется направить 36 млн росс. руб.

В 2008 г. началась разработка программы Союзного государства в сфере совершенствования деятельности онкологических служб Беларуси и России. Министерство здравоохранения Республики Беларусь и Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации считают своим приоритетным направлением взаимодействие в рамках Союзного государства — развитие сотрудничества в области профилактики и лечения онкологических заболеваний. Концепция новой Программы Союзного государства «Детская онкология и гематология» была представлена белорусской стороной в ноябре 2009 г. на 4-м Форуме программ Союзного государства в г. Москве. На сегодняшний день утвержден состав рабочей группы по разработке Программы.

Срок реализации Программы — 2012–2014 гг. Ожидается, что в результате реализации мероприятий Программы будут:

- разработаны и внедрены инновационные технологии диагностики и лечения онкологических, гематологических и наследственных заболеваний у детей с использованием трансплантации костного мозга на базе национальных специализированных медицинских центров;

- создана материально-техническая база для типирования доноров и включения сведений о них в регистр типированных доноров стволовых клеток и костного мозга;

- определен правовой механизм функционирования регистров доноров и их взаимодействия между

Республикой Беларусь и Российской Федерацией в процессе поиска, забора и доставки костного мозга от донора реципиенту.

В настоящее время проект Концепции дорабатывается Министерством здравоохранения Республики Беларусь и Министерством здравоохранения и социального развития Российской Федерации.

Кроме того, поддержано предложение Комиссии Парламентского Собрания по социальной политике, науке, культуре и гуманитарным вопросам о разработке Программы Союзного государства по борьбе с инсультом. Данное предложение является актуальным и своевременным, учитывая, что инсульт остается одной из самых значимых медико-социальных проблем для Республики Беларусь и Российской Федерации. Предполагаемый период реализации Программы — 2013–2017 гг.

Для разработки Концепции проекта Программы с учетом мнения специалистов Комиссия Парламентского Собрания по социальной политике, науке, культуре и гуманитарным вопросам приняла решение создать рабочую группу с участием членов комиссии, представителей Министерства здравоохранения Республики Беларусь и Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации.

Выполнение мероприятий Программы будет способствовать социально-экономической интеграции Беларуси и России на основе развития единой инфраструктуры Союзного государства, обеспечивающей комплексное решение проблемы инсульта.

Реализация программных предложений позволит:

- разработать систему программно-целевых мер по профилактике, лечению и реабилитации пациентов с инсультом и его последствиями в рамках Союзного государства;

- совершенствовать оказание медицинской помощи пациентам с инсультом в организациях здравоохранения Беларуси и России;

- обеспечить внедрение в практику здравоохранения эффективных научно-обоснованных технологий, методов диагностики и лечения в рамках совместных научных и научно-технических программ Беларуси и России.

Источник: <http://www.soyuz.by/ru/?guid=100747>.

Беларусь и Украина создадут совместный центр по научно-техническому и инновационному сотрудничеству, который позволит наладить практическое взаимодействие между заинтересованными субъектами двух стран. Об этом сообщил на пресс-конференции заместитель Председателя Государственного комитета по науке и технологиям Беларуси Александр Жигулич. По его словам, первое заседание рабочей группы по созданию совместного центра состоится в ходе проведения Белорусской инновационной недели (с 15 по 18 ноября 2011 г. в г. Минске). Планируется, что стороны подпишут Соглашение о функционировании белорусско-украинского центра. В рамках Недели состоится также форум «Беларусь — Украина» с демонстрацией научных достижений участников проектов Исполнительной программы сотрудничества на 2011–2013 гг., а также семинар «Наука. Техника. Инновации. Инвестиции». В нем примут участие представители научных и бизнес-кругов двух государств.

Научно-техническое сотрудничество с Украиной осуществляется в соответствии с Договором между

Правительствами Беларуси и Украины о сотрудничестве в области науки и технологий, подписанным 18 ноября 1992 г. в Минске. В рамках Договора создана совместная комиссия, координирующая двустороннее научно-техническое сотрудничество. Исполнительная программа белорусско-украинского научно-технического сотрудничества на 2008–2010 гг. состояла из 13 совместных проектов. В 2010 г. на поставку и разработку научно-технической и инновационной продукции по контрактам было получено около 670 тыс. долл. США.

Источник: сайт ГКНТ.

Белорусско-российские суперкомпьютеры нашли самое широкое применение. Эти высокотехнологичные машины нередко помогают спасать людские жизни. Благодаря разработкам в рамках союзной программы «СКИФ-ГРИД» белорусские специалисты могут более точно и эффективно проводить диагностики онкологических заболеваний.

По этой программе учеными получены прототипы 5 лекарств, один из которых планируется применять против СПИДа подтипа А. Сейчас прототипы лекарств пока тестируются. Зато можно уже говорить о конкретных успехах в диагностике маммологических заболеваний и в части моделирования гемодинамики искусственного желудочка сердца. В целом благодаря «СКИФ-ГРИД» разработано свыше 20 программных средств, которые могут широко использоваться в медицине и фармакологии.

Всего в рамках союзной программы «СКИФ-ГРИД» создано 6 суперкомпьютеров, предназначенных для использования в самых разных отраслях экономики и социальной сферы. Кроме того, ученые создали опытный участок ГРИД-сети, объединяющий суперкомпьютеры Беларуси, России и других государств.

В Беларуси заявляют о том, что в ближайшее десятилетие здесь появятся уникальные нанопрепараты для лечения онкозаболеваний. Весьма обнадеживающие результаты демонстрирует уже получившее известность на фармацевтическом рынке противоопухолевое средство «Фотолон» (РУП «Белмедпрепараты»). Как показали результаты последних клинических испытаний, препарат можно с успехом применять и для лечения заболевания, связанным с образованием на глазном дне аномальных сосудов, что приводит к резкой потере зрения. Старые методики приостанавливали этот процесс максимум на три месяца. При помощи фотодинамической терапии на основе «Фотолона» развитие болезни удалось сдерживать свыше девяти месяцев.

Полный текст статьи см.: <http://www.vreso.ru/soyuznyi-superkompyuter-ot-nedr-do-kletki>.

Источник: интернет-газета «Время Союза».

Белорусские ученые доказали: рекомбинантный человеческий лактоферрин, выделенный из молока трансгенных коз, эффективен в борьбе с кишечной палочкой. Новость обрадовала и обнадежила всех, кто следит за результатами работы белорусских и российских специалистов и реализацией союзной программы «БелРосТрансген-2».

Исследования физиологических свойств лактоферрина — уникального целебного белка — осуществлялись несколькими научными центрами Беларуси одновременно. В опытах приняли участие Институт физиологии НАН Беларуси, Научно-практический

центр НАН Беларуси по животноводству и Белорусский государственный университет.

По итогам проведенной работы на культурах клеток специалисты вынесли свой вердикт: лактоферрин обладает противотоксическим действием в отношении эндотоксина кишечной палочки. В присутствии рекомбинантного белка бактерии не причиняли вреда живым клеткам. Результаты проведенных исследований, как уверяют ученые, могут стать основой для разработки доступного и эффективного способа борьбы с токсинами бактерий.

В настоящее время ученые и в Беларуси, и в России изучают биологические свойства лактоферрина человека, получаемого от коз-продуцентов. Ранее уже было доказано: лактоферрин, вырабатываемый из молока трансгенных животных, идентичен лактоферрину грудного женского молока.

Благодаря своим противомикробным, противовирусным, противогрибковым, иммуномоделирующим свойствам этот белок окрестили «природным антибиотиком».

Достижения союзных ученых стали сенсацией, поскольку ни один научный коллектив ни в одной стране не подошел так близко к возможности сравнительно дешевого получения человеческого лактоферрина промышленным способом. Нарботки белорусских и российских специалистов стали серьезным прорывом в геной инженерии. Поэтому неудивительно, что на финансирование программы «БелРосТрасген-2» выделено 500 млн росс. руб. — почти в 10 раз больше, чем было затрачено на первый этап.

Полный текст статьи см.: <http://www.vreso.ru/soyuznyi-laktoferrin-pokazal-silu>.

Источник: интернет-газета «Время Союза».

Беларусь и Казахстан создадут совместное производство биопрепаратов. Рассматривается возможность создания инфраструктуры универсального бактериального производства для получения широкой линейки препаратов в основном для сельского хозяйства. На реализацию проекта потребуется примерно 7 млн долл. США. Новое производство разместится в Казахстане. Планируется, что продукция будет производиться в том числе на основе белорусских разработок. По оценкам экспертов, на выполнение проекта нужно 1–1,5 года. С белорусской стороны планируется участие Института генетики и цитологии НАН Беларуси, а также Института микробиологии НАН Беларуси.

Анализируя перспективы сотрудничества ученых двух стран, эксперт отметил, что наиболее перспективными являются проекты по микробиологии для медицины, сельского хозяйства, пищевой промышленности.

Источник: БелТА.

Беларусь и Россия намерены в 2012 г. приступить к реализации четвертой совместной космической программы. Она придет на смену завершаемой в нынешнем году программе Союзного государства «Космос-НТ», сообщил представитель Объединенного института проблем информации Национальной академии наук Беларуси Сергей Коренько на проходящей в Москве Международной научно-практической конференции «Космические исследования в государствах-участниках СНГ: интеграция, потенциал развития и правовой аспект».

В прежние годы в рамках Союзного государства были реализованы три космические программы «Космос-БР» (1999–2002 гг.), «Космос-СГ» (2004–2007 гг.) и «Космос-НТ» (2008–2011 гг.). Новая программа будет называться «Мониторинг-СГ». Она уже согласована со всеми заинтересованными ведомствами Беларуси и сейчас находится на согласовании в Минфине России.

Кроме того, в рамках союзной программы белорусские ученые подготовили научный эксперимент «Диагностика», реализация которого начнется на Международной космической станции в 2013–2014 гг.

Источник: БелТА.

НОВОСТИ СТРАН СНГ

18 октября в Санкт-Петербурге состоялось 58-е заседание Совета глав правительств СНГ. Центральным событием стало подписание участниками Договора о зоне свободной торговли СНГ. Председатель Правительства Российской Федерации Владимир Путин отметил, что принятие этого документа позволит убрать многие барьеры и сделать качественный шаг в развитии торгово-экономических отношений, заложить прочный фундамент для дальнейшего совершенствования Содружества. Как ранее подчеркнул в своей статье российский премьер, нам досталось большое наследство от Советского Союза — это и инфраструктура, и сложившаяся производственная специализация, и общее языковое, научно-культурное пространство. Совместно использовать этот ресурс для развития — в наших общих интересах.



В этой связи особую актуальность приобретает принятие на том же заседании Межгосударственной программы инновационного сотрудничества государств-участников СНГ на период до 2020 г., заказчиком-координатором которой выступает Россотрудничество. Итоговый проект программы представил руководитель Россотрудничества Фарит Мухаметшин. Этот комплексный документ является результатом совместной работы 8 государств СНГ: Армении, Беларуси, Казахстана, Киргизии, Молдовы, России, Таджикистана и Украины.

Ключевое значение имеет принцип совместимости с крупнейшими международными и национальными программами в сфере инновационного и научно-технического развития, ее соответствие апробированным методам мировой и европейской практики, включая существующие рамочные программы Евросоюза и стран Азиатско-Тихоокеанского региона.

Главным инструментом реализации программы станут разработанные на ее основе межгосударственные целевые программы и отдельные инновационные проекты, осуществляемые на принципах государственно-частного партнерства.

По итогам выступления Фарита Мухаметшина и последующего обсуждения премьер-министры государств-участников единогласно приняли программу и открыли путь к началу ее реализации с 2012 г. Были также приняты принципиальные решения по ключевым элементам управления программой. Так, заказчику-координатору поручено до конца 2011 г. внести на рассмотрение Экономического совета СНГ предложение по оператору программы. На Межгосударственный совет по сотрудничеству в научно-технической и инновационной сфере возложили функции наблюдательного совета программы, а на национальных разработчиков — функции национальных контактных центров. В свою очередь головной разработчик программы (Научно-исследовательский институт «Высшая школа экономики») возьмет на себя функции координационного и методического центра по методическому обеспечению и организации взаимодействия национальных контактных центров.

Создание оператора программы в настоящее время является наиболее сложным вопросом. Прорабатывается идея создания такого органа управления с привлечением институтов развития государств-участников СНГ. Россотрудничество ведет работу с представителями бизнеса, академической науки и экспертного сообщества стран Содружества. Свою заинтересованность участвовать в создании оператора программы выразили Фонд «Сколково» и недавно созданное российское Агентство стратегических инициатив.

Источник: ИА «Альянс Медиа».

Упростить техническое регулирование для внедрения результатов научных разработок в производство, ввести подзаконные акты, чтобы можно было нормально работать по 217-ФЗ, — эти и другие предложения высказали на встрече с Президентом России Дмитрием Медведевым молодые ученые, инноваторы и предприниматели. Разговор состоялся в субботу, 29 октября, в Московской школе управления «Сколково».



Во вступительном слове Глава государства вновь ответил скептикам, полагающим, что модернизация в преддверии выборов заглохнет и средств на нее не выделят, что в следующем году только на космос и телекоммуникации будет направлено 161 млрд руб. А всего в сферу модернизации будет направлено около триллиона рублей. Дмитрий Медведев также напомнил о

наращивании финансирования науки, сказав, что Россия вышла на восьмое место в мире по инвестициям в исследования и разработки, сравнявшись с Великобританией, Францией и опередив Италию и Канаду.

При этом президент посетовал на низкие инвестиции частного бизнеса в НИОКР: затраты российских предприятий на разработку инновационных технологий выросли со 190 млрд руб. в 2006 г. до 350 млрд руб. в 2010 г. Не удовлетворен он и тем, что за время действия 217-ФЗ при вузах, которых в России порядка 1500, зарегистрировано, по данным Минобрнауки России, всего 1100 малых предприятий.

В ходе встречи Медведева интересовали не только истории успеха молодых предпринимателей, но и их предложения об облегчении условий работы в сфере инноваций.

Полный текст статьи см.: http://strf.ru/material.aspx?CatalogId=223&d_no=43130.

Источник: портал «Наука и технологии РФ».

Предсерийные образцы городских электрических автобусов вместе с другими моделями перспективного транспорта выставлены в столице. Уже в следующем году серийные машины нового типа выйдут на улицы Москвы.



Речь идет об автобусах, построенных «вокруг» передовых литиево-ионных аккумуляторов новосибирской компании «Литотех».

Прежде всего это большие городские электробусы, переколенные из автобуса марки «НефАЗ» и троллейбуса «Тролза».

Компания из Энгельса рассказывает, что при превращении троллейбуса в электробус (то есть машину, движущуюся исключительно на аккумуляторах) был применен асинхронный тяговый привод с микропроцессорной системой управления, благодаря чему удалось снизить потребление электрической энергии на 35–40 % по сравнению с обычными троллейбусами.

Без подзарядки 12-метровый «Тролза 52501 Электробус» способен пройти 250 км. Этого должно хватать на одну смену. А сама зарядка аккумулятора занимает у этой машины 3 часа.

В 2012 г. московские власти намерены приобрести около 100 электробусов (производитель еще не выбран, это может быть и «Тролза», и «НефАЗ»), и еще кто-то — тему электробусов подхватил ряд компаний). На эту цель будет потрачено 700–800 млн руб.

Однако, вычисляя стоимость одной единицы «транспорта будущего» (а она примерно вдвое выше, чем у обычного автобуса), нужно учесть, насколько новый транспорт выгоднее в эксплуатации. Компания «Литотех» сообщает, что затраты на зарядку большого электробуса составят 150–200 тыс. руб. в год, а топливо для его собрата, оснащенного ДВС, обойдется в 750–800 тыс. руб.

Источник: membrana.ru.

30 сентября 2011 г. в Москве состоялась торжественная процедура гашения выпущенной в этот день в почтовое обращение марки «Межгосударственная целевая Программа ЕврАзЭС «Инновационные биотехнологии»». В церемонии приняли участие Генеральный секретарь ЕврАзЭС Таир Мансуров и заместитель руководителя Федерального агентства связи России Владимир Шелихов, которые осуществили гашение почтовой марки и конвертов первого дня. В мероприятии также приняли участие постоянные представители государств-членов Сообщества при ЕврАзЭС, представители МИД России, Почты России, издательского центра «Марка» и др.



Межгосударственная целевая программа «Инновационные биотехнологии», утвержденная 21 мая 2010 г. Решением Межгоссовета ЕврАзЭС на уровне глав правительств, реализуется в рамках ЕврАзЭС в 2011–2015 гг. Программа призвана обеспечить разработку и внедрение новых биотехнологий и биопрепаратов для сельского хозяйства, промышленности, медицины и охраны окружающей среды, получение диагностических препаратов для медицины и сельского хозяйства, создание единой Базы данных национальных коллекций микроорганизмов, культур растительных и животных клеток, а также освоение новых технологий на основе государственно-частного партнерства.

Марка и ранее выпущенный конверт служат популяризации целей и задач Программы. Тираж марки номиналом 9 руб. составляет 360 тыс. экземпляров.

Источник: портал Евразийского экономического сообщества.

Российская ракета-носитель «Союз-СТ-Б» с двумя космическими аппаратами для европейской навигационной спутниковой системы Galileo стартовала с космодрома «Куру» во Французской Гвиане.



Это первый пуск российской ракеты-носителя «Союз» с территории Южной Америки.

Спутники, которые отправились на орбиту, — часть масштабного проекта, призванного в будущем значительно улучшить систему спутниковой навигации

и предоставлять более точные данные, чем действующая сейчас американская система GPS.

В теории данные, передаваемые при помощи Galileo, могут быть гораздо более точными, чем в действующей американской системе. Если при помощи доступного GPS-сигнала можно определить местоположение с погрешностью около 10 м, то европейская система собирается свести возможную ошибку примерно до одного метра.

Ожидается, что две системы будут совместимы и взаимодополняемы, что хорошо для простых пользователей, так как сигнал для их навигаторов (и других систем) будет более четким, а прием — более устойчивым.

Полный текст статьи см.: http://www.bbc.co.uk/russian/science/2011/10/111021_soyuz_launch.shtml.

Источник: служба Би-Би-Си.

НОВОСТИ МИРОВОЙ НАУКИ

Необычные говорящие и показывающие зеркала появятся в следующем году в московских супермаркетах, отелях, аэропортах, кафе и ресторанах. Стоит подойти к такому зеркалу, которое с виду ничем не отличается от обыкновенного, как встроенная видекамера сразу же опознает в человеке мужчину или женщину, прикинет примерно его возраст и выдаст соответствующий рекламный ролик. Причем тайный экран монитора будет спрятан в нижней части зеркала.

Изобрели этот медианоситель нового поколения ученые из российского Агентства передовых информационных технологий. В Москве в 2012 г. будет установлено около 5000 таких «продающих» зеркал, которые за год покажут москвичам до 40 млн рекламных роликов. Опытные образцы уже сейчас тестируются в ряде столичных кафе и ресторанах.

Пока «умное» зеркало определяет пол и возраст стоящего перед ним человека с точностью до 85 %, но это далеко не предел, поскольку оно обладает искусственным интеллектом и учится на своих ошибках. Единственная проблема — выбор правильного объекта, если перед зеркалом встанут одновременно двое, например, влюбленная парочка или мама с ребенком на руках.

Вот тут вместо рекламы пива может появиться реклама памперсов или губной помады. Впрочем, российских изобретателей это не останавливает, и они уже продумывают варианты, как это зеркало будет само продавать продукцию из рекламных роликов. При современных технологиях это станет возможным уже в течение ближайших двух-трех лет.

Источник: ИА «Альянс Медиа» по материалам МК.ru.

Европейский союз утвердил официальное обозначение наноматериалов с целью регулирования оборота содержащей эти материалы продукции. Наноматериалы — это материалы, по меньшей мере, одно из измерений которых находится в диапазоне от 1 до 100 нанометров (миллиардных долей метра), говорится в сообщении.

Определение наноматериалов позволит регулирующим органам ЕС составить список продукции, в которой содержатся эти материалы, и оценить возможные риски для здоровья людей.

Европейская организация потребителей (ЕОП), со своей стороны, заявила, что следует подтвердить безопасность нанопродукции перед тем, как она будет допущена на рынок ЕС.

Источник: ИА «Альянс Медиа» по материалам РИА «Новости».

Компания Lytro провела презентацию необычных фотокамер. Они позволяют делать фокусировку снимка уже после того, как сам кадр будет сделан.



Иллюстрация: Эксперт Online

Фотографам это радикально упростит жизнь: делать снимки можно будет простым нажатием кнопки, не заботясь вообще ни о чем. А «обрабатывать» фото уже потом, да так, что любой, даже самый далекий от фотографии человек, сможет чувствовать себя профессионалом. Необходимое для фокусировки ПО будет поставляться вместе с фотоаппаратом Lytro.

Сам он будет представлять собой небольшой брелок всего с двумя кнопками — включения/выключения и собственно срабатывания затвора.

В отличие от традиционных фотокамер, качество снимков в Lytro-подобных устройствах будет измеряться не в мегапикселях, а в «мегалучах» (megagaus). Снимки камер Lytro можно будет просматривать на мониторах, поддерживающих 3D-изображение. В этом случае «в фокусе» окажется все, что есть на снимке. И его не придется редактировать.

Интересно, что из одного и того же «сырья» новая технология позволит сделать два разных снимка. Новые камеры также отличаются крайне небольшими размерами. Весит камера всего 214 г. Линза Lytro поддерживает 8-кратное оптическое увеличение, а на другой стороне устройства есть 1,46-дюймовый сенсорный дисплей.

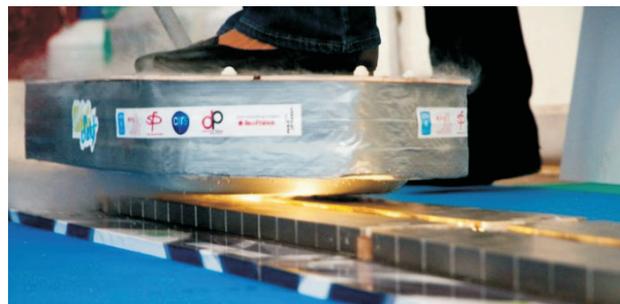
Стоить они будут всего 400–600 долл. Поставки устройств начнутся в 2012 г. Пока ПО к ним доступно только для устройств на платформе Apple. Но будет, обещают разработчики, и Windows-версия программы. С помощью Lytro Desktop изображения можно обрабатывать и выкладывать в социальные сети — на Facebook или в Twitter. В будущем ожидается также появление софта для смартфонов. Обрабатывать фото можно будет легко и просто на Windows Phone и Android.

Полный текст статьи см.: <http://expert.ru/2011/10/24/revolyutsiya-v-fotografii/media/preview>.

Источник: интернет-газета «Эксперт Online».

Французы построили левитирующий скейтборд. Устройство под названием MagSurf представили в се-

редине октября на фестивале науки (Fête de la Science 2011) физики из Парижского университета Дидро (Université Paris Diderot).



Летающий скейт построен на основе сверхпроводящего материала, окруженного слоем теплоизолятора. Внутрь скейта заливается жидкий азот. В результате начинка переходит в сверхпроводящее состояние, и устройство свободно парит в паре сантиметров над поверхностью магнитных рельсов.

Подобно впечатляющим опытам, недавно с блеском поданным публике израильскими физиками, французский аппарат работает за счет квантовой левитации — специфического взаимодействия сверхпроводника и сильного магнитного поля.

Хотя летающий скейтборд создан ради шоу, его проект появился в результате вполне серьезных исследований. Авторы левитирующей доски изучают возможность применения квантовых феноменов в городском транспорте, объясняет CNet.

Источники: CNet, membrana.ru.

Мировой отрасли биотехнологий нужна новая стратегия, ведь несмотря на некоторые заметные успехи, мировая отрасль биотехнологий за 30 лет своего существования не оправдала ожиданий, не сумев снизить риски, связанные с поиском и разработкой новых лекарственных препаратов.

Согласно результатам отчета компании «Прайс-уотерхаусперс» (PwC) «Перестройка отрасли биотехнологий», крупнейшей в мире международной сети компаний, предлагающих профессиональные услуги в области консалтинга и аудита, чтобы выжить, компании должны сейчас более активно развивать сотрудничество внутри отрасли.

В отчете говорится, что для более успешного функционирования организациям необходимо совместно использовать активы и знания, которые раньше береглись для внутреннего использования. В свою очередь, от инвесторов потребуются изменение модели финансирования и пересмотр норм рентабельности в долгосрочной перспективе.

В отчете также отмечается, что границы между биотехнологической и фармацевтической отрасля-

ми остаются нечеткими. Об этом свидетельствует тот факт, что несколько крупных фармацевтических компаний создали корпоративные подразделения венчурного капитала специально для осуществления стратегических (а не исключительно финансовых) инвестиций в биотехнологии. Многие фармацевтические компании также сосредотачивают внимание на развитии биопрепаратов и специальной терапии редких заболеваний. Именно эта продукция обеспечивает более быстрый и целевой выход на рынок.

Согласно результатам исследования PwC, с учетом средних затрат на разработку продукции и сроков производства увеличение на 5 % коэффициента успешности при каждом переходе от фазы к фазе исследования и сокращение сроков разработки продукции на 5 % могло бы обеспечить снижение затрат в области исследований и разработок почти на 160 млн долл., а также ускорить вывод продукции на рынок практически на пять месяцев.

В связи с этим руководитель практики по оказанию консультационных услуг компаниям фармацевтической и медико-биологической отрасли (PwC, Россия) Алина Лаврентьева отмечает, что правительства многих стран сейчас пытаются решить проблему увеличения спроса на услуги здравоохранения со стороны растущего населения и вопросы последствий демографических изменений. Поэтому в настоящее время как никогда нужны более эффективные и экономичные лекарственные средства, и только в условиях сотрудничества отрасль будет способна удовлетворять потребности современного общества.

Полный текст статьи см.: <http://www.vreso.ru/obshchestvu-nuzhny-novye-lekarstva>.

Источник: интернет-газета «Время Союза».

Китайский беспилотный космический корабль «Шэньчжоу-8» стартовал во вторник с космодрома Цзюцюань в пустыне Гоби на северо-западе КНР.



Запуск «Шэньчжоу-8» осуществлен в 5.58 по местному времени при помощи ракеты-носителя «Чанчжэн-2F» («Великий поход-2F»). Главная цель этого запуска — сближение и стыковка с орбитальным модулем «Тяньгун-1» («Небесный чертог-1»), запущенным в сентябре.

Китай впервые осуществляет попытку стыковки двух космических объектов. Этот этап необходим при создании космической станции, которая должны появиться у Китая к 2020 г.

Если данный полет закончится успешно, в 2012 г. подобные стыковки совершат корабли «Шэньчжоу-9» и «Шэньчжоу-10».

Они пройдут в пилотируемом варианте, и космонавты проведут на борту созданного комплекса две недели. В китайской прессе высказывались предположения, что в одном из этих полетов будет участвовать женщина.



Орбитальный блок «Небесный чертог-1» имеет три стыковочных узла и системы жизнеобеспечения

В случае успеха этих экспедиций Китай приобретет необходимый опыт для создания космической станции. Она будет значительно уступать по размерам 400-тонной МКС, в создании и эксплуатации которой участвуют США, Россия, Европа, Канада и Япония. Однако для Китая это должно стать серьезным достижением.

Китай также разворачивает свою собственную систему спутниковой навигации под названием «Бейду-Компас».

В стране идет работа над созданием более мощных ракет-носителей. Тяжелый носитель «Великий поход-5» сможет выводить на низкие орбиты нагрузки до 20 т. Такие мощные ракеты необходимы для создания космической станции.

Полный текст статьи см.: http://www.bbc.co.uk/russian/science/2011/11/111101_china_space_docking.shtml.

Источник: служба Би-Би-Си.

С помощью технологии клонирования стало возможным создание «персонализированных» эмбриональных стволовых клеток в человеческом организме, заявляют ученые.

Генетический материал, извлеченный из соматической клетки кожного покрова человека, был перенесен в человеческую яйцеклетку. Впоследствии она была использована для создания эмбриона на ранней стадии развития.

Исследования дают надежду на создание клеток, которые будут использоваться в терапевтических целях.

Стволовые клетки имеют огромный потенциал для медицины, так как могут давать начало практиче-

ски любым специализированным клеткам в человеческом организме.



Но образующиеся при этом стволовые клетки содержат хромосомы как «взрослой» клетки, так и самой яйцеклетки.

Ученым нужно создать такие эмбриональные клетки, в которых будет только ДНК донора, то есть взрослой соматической клетки. Однако когда механизм деления яйцеклетки запущен, и в ее ядре уже содержится определенный набор хромосом, разделить их уже практически невозможно.

Как сказал доктор Эгли, созданные его группой стволовые клетки еще нельзя использовать в терапевтических целях.

Ученые исследуют и другой путь получения эмбриональных стволовых клеток. Вместо использования человеческой яйцеклетки «взрослая» клетка помещается в специальную «химическую ванну», которая «репрограммирует» ее в стволовую клетку (т. н. индуцированные стволовые клетки).

Хотя это направление считается более этическим, существуют опасения, что полученные таким образом стволовые клетки нельзя будет использовать в терапевтических целях.

Между стволовыми клетками, полученными этими двумя методами, есть различия. В отличие от эмбриональных стволовых клеток индуцированные стволовые клетки более склонны к проявлению генов, вызывающих раковые заболевания.

Полный текст статьи см.: http://www.bbc.co.uk/russian/science/2011/10/111005_human_cloning_embryonic_stem_cells.shtml.

Источник: служба Би-Би-Си.

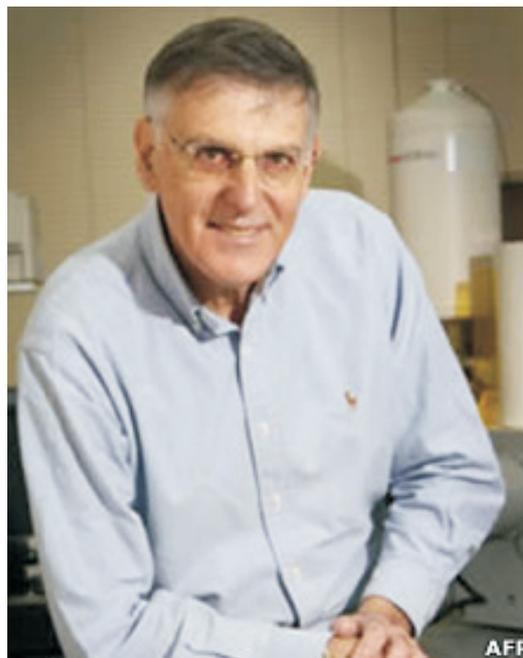
Нобелевская премия по химии 2011 г. присуждена израильтянину Даниэлю Шехтману за исследования структуры квазикристаллов.

Его открытие объясняет крайне хаотическую мозаичную структуру кристаллов.

Даниэль Шехтман сотрудничает со многими университетами в США.

Квазикристаллы — одна из форм организации структуры твердых тел. Они обладают недопустимыми для обычных кристаллов осями симметрии.

Первый квазикристалл Даниэль Шехтман обнаружил в 1984 г. — это был сплав алюминия с марганцем, атомы которого располагались в квазирешетчатых структурах.



Доктор Шехтман работает в Израильском институте технологии «Технион». Премия в размере 10 млн шведских крон (1,45 млн долл. США) присуждена ему единолично.

Нобелевская премия по физиологии и медицине в этом году была присуждена Брюсу Бетлеру из США, французу Жюлю Хоффману и канадцу Ральфу Стейнману за исследования в области иммунологии.

Астрофизики из США Сол Перлмуттер и Адам Рисс, а также австралиец Брайан Шмидт стали лауреатами Нобелевской премии по физике за «открытие ускоренного расширения Вселенной посредством наблюдения дальних сверхновых звезд».

Источник: служба Би-Би-Си.

ГКНТ, ул. Академическая, 1, г. Минск, 220072, тел. 284-07-67, <http://www.gknt.org.by>
 ГУ «БелИСА», пр. Победителей, 7, г. Минск, 220004, тел. 203-14-87
 ЛИ № 02330/0549464 от 22.04.2009 г.

Для получения данного информационного бюллетеня просим подать заявку в **электронном виде** с указанием своего электронного адреса.

E-mail: isa@belisa.org.by.

С информацией, публикуемой в данном бюллетене, можно ознакомиться по адресу: <http://belisa.org.by>.

Пресс-бюллетень ГКНТ; ГУ «БелИСА», 2011, № 4 (60). Распространяется бесплатно. Подписано в печать 20.12.11 г.
 Печать ризографическая. Бумага офсетная. Формат 60×84 1/8. Тираж 250 экз. Уч.-изд. л. 1,75. Усл. печ. л. 1,39. Заказ № 136.