ПАНОРАМА

Храните семена в вечной мерзлоте

В Якутии, в условиях вечной мерзлоты, будет создано хранилище ценных семян сельскохозяйственных растений международного уровня. По итогам заседания Совета по науке и технической политике региона президент республики Егор Борисов дал поручение проработать вопрос подготовки технико-экономического обоснования строительства хранилища.

На заседании с докладом "Организация мирового криохранилища семян растений и разработка комплексной технологии получения криозеленых кормов для животноводства" выступил директор Института биологических проблем криолитозоны Сибирского отделения РАН Павел Ремигайло. Он, в частности, отметил, что "многолетнемерзлые грунты могут обеспечить создание криохранилищ в толще пород с постоянной низкой температурой и влажностью на основе естественных ресурсов холодного климата республики".

В свою очередь директор Якутского НИИ сельского хозяйства Михаил Неустроев, напомнив о стратегическом значении длительного сохранения семян ценных сортов сельскохозяйственных культур, представил подробное обоснование строительства современного подземного криобанка на территории северного региона.

Е.Борисов, являясь в свое время директором Якутского НИИ сельского хозяйства РАСХН, не раз поднимал проблемы долговременного хранения семян, продления их жизнеспособности, сохранения ценных генотипов. В ходе недавней встречи с главой президиума Сибирского отделения РАН академиком Александром Асеевым достигнута договоренность об укреплении сотрудничества между Якутией и СО РАН на долгосрочный период. В том числе — по проекту создания федерального криохранилища семян на территории республики.

По словам главы Якутии, развитие криобиологии должно основываться на экономически обоснованных научных исследованиях, ориентированных на конечный результат развития сельского хозяйства, включая животноводство.

"Мы должны поддержать инновационный проект организации криохранилища семян растений в республике и вывести его на международный уровень", — считает Е.Борисов.

ГОРНО-АЛТАЙСК С.Темеев

Найти работу выпускнику

Число трудоустроенных выпускников ПТУ в 2010 году выросло, а выпускников вузов — снизилось. Нетрудоустроенными остались чуть менее 9% выпускников высшего профессионального образования (2010 года), — сообщил глава Минобрнауки Андрей Фурсенко.

По его словам, сейчас активно ведется работа по увеличению бюджетных мест для специалистов тех профессий, по которым существует серьезная проблема трудоустройства. Так, по его словам, с 2007 года по гуманитарным профессиям число бюджетных мест увеличено на 40%, по экономике и управлению — на 30%, по информатике — на 25%, по строительству — на 10%, по приборостроению — 5%".

"К сожалению, это — долговременные меры. И эффект от них мы сможем почувствовать только в 2012 году", — продолжил министр.

К.Каминская

Проезд по платным трассам не разорит

Стоимость проезда для "легковушек" на первом участке (15-58 км) новой трассы Москва — Санкт-Петербург составит в среднем около 1,5 рубля за километр...

Туристов все больше

Колесный «дедушка» речного флота

«Деловой проездной» на 16 полетов

Автомобили покупают

Кредитная карта с объемным Белым Мишкой

Будем с минтаем

Автомобиль года — 2011

«Почта России» наращивает скорости

Для замены и зарядки аккумуляторов электромобилей

Интернет будет и в лесу

В лидеры по предметам роскоши

Для системы «Галилей»

Протез для улучшения зрения

Вслед за «Огурцом» — «Сыротерка» и «Уоки-токи»

Монета «Первый космонавт»

В номере использованы материалы ИТАР-ТАСС

инженерная газета 50052 28.04.2011

ИНДУСТРИЯ

инженерная газета

2011 АПРЕЛЬ № 11-12 (1559-1560)

газета выходит с 1990 г.

В зеркале статистики

Промышленное производство в России за 1-й квартал 2011 года возросло на 5,9% по сравнению с аналогичным периодом 2010 года, — сообщила Федеральная служба государственной статистики (Росстат).

В марте промышленное производство увеличилось на 5,3% в годовом исчислении и на 11,7% по сравнению с февралем с.г. С исключением сезонного и календарного факторов в марте промпроизводство возросло на 0,7% по сравнению с февралем.

Объем добычи полезных ископаемых за 1-й квартал 2011 г. увеличился на 3,3%, объем производства в обрабатывающих отраслях промышленности увеличился на 10,6%; объем производства и распределения электроэнергии, газа и воды — снизился на 1% по сравнению с январем-мартом 2010 г.

Объем добычи нефти и газового конденсата в январе-марте увеличился на 0,8% и составил 125 млн т.

Объем производства электроэнергии за январь-март увеличился на 0,8% — до 292 млрд кВт ч, а теплоэнергии — сократился на 3,2% — до 543 млн Гкал.

Цены останутся под контролем государства

В Белоруссии утвержден перечень социально значимых товаров и услуг, цены на которые по-прежнему будут контролироваться государством.

Согласно правительственному постановлению, список продовольствия состоит из 14 наименований. Это — хлеб, мясо (говядина и свинина), молоко, сухие молочные смеси и мясные консервы для детского питания, сахар-песок, мука пшеничная, крупы (рис белый шлифованный, пшено, гречневая и манная), макаронные изделия, мясо птицы, яйцо куриное, масло коровье сливочное, масло подсолнечное и рапсовое. В перечне также овощные, фруктово-ягодные плодоовощные консервы и соки для детского питания, картофель, капуста, свекла, морковь и лук.

Кроме того, власти будут регулировать цены на твердое топливо, топливные брикеты и дрова для населения.

Согласно постановлению в перечень платных медицинских услуг, тарифы на которые регулируются Минздравом страны, вошли 5 позиций. В частности, это ряд стоматологических, диагностических услуг, консультации врачей-специалистов (за исключением зарубежных), профилактические и обязательные медицинские осмотры граждан.

Утвержден также перечень услуг электросвязи и почтовой связи общего пользования, тарифы на которые регулируются Министерством экономики.

Между тем, как отмечают аналитики, принятие постановления вовсе не означает, что вошедшие в перечень продукты не будут дорожать и под контролем государства.

Так, по данным Национального статкомитета, на середину апреля наибольший прирост цен по сравнению со средними ценами в марте текущего года был зафиксирован именно на социально значимые товары. В частности, с начала апреля масло растительное подорожало на 9,4%, овощи — на 4,5%, яйца — на 2,7%, крупы — на 2,4%.

МИНСК Л.Ключникова

ИННОВАЦИИ СПОСОБЕН ПРИВЛЕЧЬ ТОЛЬКО РЫНОК

Для модернизации экономики России необходимо активное использование интеллектуальной собственности и формирование цивилизованного рынка результатов научно-технической деятельности, — считает президент Торгово-промышленной палаты (ТПП) РФ Сергей Катырин.

По его словам, несмотря на положительную динамику выдачи патентов на изобретения, полезные модели и промышленные образцы (рост с 36,8 тыс. в 2007 году до 44,5 тыс. — в 2010 году), российскими юридическими лицами патентуется крайне мало новых технологий. И еще меньше включается в легальный хозяйственный оборот. В 2010 году в США было выдано свыше 120 тысяч патентов заявителям-резидентам, а в КНР — более 135 тысяч патентов на изобретения и 34 тысячи патентов на полезные модели.

"Мы не можем переломить тенденцию, когда права на значительную часть результатов интеллектуальной деятельности, разработанных в РФ, закрепляются за иностранными правообладателями. И, соответственно, коммерциализуются за пределами нашей страны", — подчеркнул руководитель ТПП РФ.

С.Катырин привел данные, согласно которым только около 9% предприятий отечественной промышленности занимаются разработкой и внедрением технологических инноваций, что значительно ниже чем в Германии (69,7%), Ирландии (56,7%), Бельгии (59,6%). "В отечественных добывающих и обрабатывающих производствах доля высокотехнологичной инновационной продукции в общем объеме выпуска составляет 1,4%, что значительно ниже даже показателей "догоняющих" стран Восточной Европы", — подчеркнул он.

"Россия пока демонстрирует минимальную среди стран Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) долю инновационно-активных предприятий, занимающихся разработкой и внедрением собственных технологий", — отметил С.Катырин. Таких насчитывается лишь 16% по сравнению с 35% в Японии и Германии, 41-43% в Бельгии, Франции, Австрии, 51-55% в Дании и Финляндии.

"В основном для российских предпринимателей характерно заимствование готовых технологий, — отметил он, — тогда как собственные расходы компаний на НИОКР составляют 1,04% ВВП, что значительно ниже чем в странах — инновационных лидерах (2,5-4,5%).

С.Катырин обратил внимание также на то, что в рамках свободного движения товаров по территории Таможенного союза возникает проблема защиты прав обладателей товарных знаков СССР, число которых составляет около 1,5 тыс. "Сегодня, к примеру, продукция с такими товарными знаками, как "Аленка", "Птичье молоко", "Столичная" может реализовываться только внутри государства, резидентом которого является правообладатель. Движение товаров в рамках единого экономического пространства приведет к нарушению их исключительных прав правообладателей".

В связи с этим ТПП предлагает создать наднациональные судебные органы, в которых могли бы решаться споры хозяйствующих субъектов государств-членов Таможенного союза.

Президент ТПП Сергей Катырин и гендиректор Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС) Френсис Гарри подписали соглашение о сотрудничестве между этими организациями. Как сообщил вице-президент ТПП РФ Вадим Чубаров, оно предусматривает взаимодействие и гармонизацию национального законодательства и административных процедур в сфере интеллектуальной собственности, участие РФ в международных договорах по охране интеллектуальной собственности.

Н.Гончаров

Премии за качество

Совет по присуждению премий правительства РФ в области качества объявил о начале конкурса на соискание премий за 2011 год.

Эти премии присуждаются ежегодно на конкурсной основе организациям за достижение значительных результатов в области качества продукции и услуг, обеспечения их безопасности, а также за внедрение высокоэффективных методов управления качеством.

Результаты работы организаций в области качества, отражаемые в представляемых на конкурс материалах, принимаются к рассмотрению при условии, что они были реализованы на практике не менее чем за год до объявления конкурса.

Организации, желающие принять участие в конкурсе или осуществить самооценку на основе критериев премии, могут ознакомиться с правилами на сайтах Министерства промышленности и торговли РФ (http://www.minprom.gov.ru), Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (http: www.gost.ru), Секретариата Совета по присуждению премий Правительства Российской Федерации в области качества (http:// www.vniis.ru).

Пришло время новых ядерных технологий

Миру необходимо ускорить переход на ядерные технологии нового поколения. До событий на японской АЭС "Фукусима-1" считалось, что переходный период продлится 15-20 лет. Но теперь ситуация изменилась, — заявил на международной конференции "Уроки Чернобыля: аспекты безопасности и экологии" глава "Росатома" Сергей Кириенко.

По его словам, новые АЭС должны обеспечивать безопасность за счет специфики физических процессов, а не дополнительных систем защиты. Российские атомные станции остаются одними из самых современных в мире. "Мы уже делали модели, "перемещая" наши АЭС в точку Фукусимы", — продолжил руководитель корпорации. Расчеты показали, что реакторы российского проекта выдержали бы землетрясение магнитудой 9 и цунами высотой 14 метров, но выброса радиации не произошло бы, даже если бы персонал покинул станцию.

С.Кириенко особо подчеркнул, что случай с "Фукусимой" доказал необходимость развития базы знаний и наличия их фундаментальных результатов у операторов АЭС, так как одних регламентов для персонала недостаточно. Глава "Росатома" также высказался за повышение роли специализированных международных организаций.

"Альтернативы развитию ядерной энергетики в ближайшие десятилетия не будет", — уверен С.Кириенко. Анализ причин и последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС не прекращается 25 лет. Но авария в Японии показала, что не все ошибки были учтены.

По словам С.Кириенко, в России завершается анализ безопасности АЭС, учитывающий требования стресс-тестов ЕС и США. Кроме того, проводится такая же независимая проверка международными экспертами.

КИЕВ В.Матарыкин

Чтобы пропускать тяжеловесные поезда

Северный широтный ход, как называют БАМ транспортники, "готов к постоянному пропуску тяжеловесных поездов, несмотря на выявление ряда участков, где предстоит решить вопросы усиления инфраструктуры", — сообщил вице-президент компании "Российские железные дороги" (РЖД) Алексей Воротилкин.

По его словам, эксперимент по проводке тяжеловесного грузового состава массой 6 тыс. тонн по трассе БАМа от Тайшета в Иркутской области до Ванино на побережье Татарского пролива "успешно завершен".

Вся трасса БАМа административно поделена между двумя железными дорогами: Восточно-Сибирской и Дальневосточной. Границей служит станция Хани. Тяжеловесный поезд из 64 вагонов с углем и испытательного вагона-лаборатории для фиксации динамических нагрузок и других параметров отправился со станции Тайшет 1 апреля. По электрифицированному участку его вели до станции Таксимо электровозы "Ермак", а далее — мощные тепловозы "Витязь". 6 апреля поезд прибыл на станцию Хани, затем проследовал через Тынду, Новый Ургал, Комсомольск-на-Амуре.

Наиболее сложным, как и ожидалось, оказался участок Оунэ-Высокогорная, где находятся Кузнецовский перевал и одноименный тоннель. Там очень крутые подъемы. И ни один самый мощный современный локомотив не может провести через перевал и старый Кузнецовский тоннель состав такого веса и длины.

Поэтому железнодорожникам пришлось пойти на "перелом" веса: 6-тысячник пришлось разделить на два состава и поочередно провести их через перевал.

Строители опережающими темпами ведут прокладку нового Кузнецовского тоннеля длиной почти 4 км. Они намерены сдать его в строй действующих в первой половине 2012 года, а не в 2013 году, как планировалось. Одновременно ведется модернизация путей, станций, всей инфраструктуры. Ввод тоннеля в эксплуатацию позволит беспрепятственно проводить тяжеловесные поезда через перевал, резко увеличить пропускную способность железной дороги к морским портам Советская Гавань и Ванино.

ХАБАРОВСК Б.Савельев

Центр восстановления лесов

В Нижегородской области в 2012 году будет создан пилотный селекционно-семеноводческий центр, основной задачей которого будет выращивание саженцев для восстановления лесов в области и других регионах России, — сообщил и.о. директора областного департамента лесного хозяйства Николай Горелов.

Селекционный Центр будет формироваться на базе семеноводческой стации Осинки в Семеновском районе Нижегородской области. Его создание обойдется в 300 млн рублей, из которых 95% выделяет федеральный бюджет. Мощности Центра позволят выращивать в год не менее 7 млн единиц саженцев с закрытой корневой системой. Производство полностью механизировано. К примеру, для выращивания одного миллиона саженцев нужен всего один человек.

В Нижегородской области, сильно пострадавшей от лесных пожаров в 2010 году, требуют восстановления около 80 тыс. га леса. Восстановление одного га лесных угодий обойдется государству в 35 тыс. рублей.

НИЖНИЙ НОВГОРОД Р.Магасумова

ПОДПИСКА'2011

ИГ

Мы пришли в этот мир, чтобы отстаивать интересы ПРОМЫШЛЕННОСТИ и НАУКИ

Если Вам с нами по пути, выписывайте «Инженерную газету»

Наш индекс в Каталоге «Роспечати» 50052

подписка через «Интернет» www.GAZETY.ru

Когда в небе становится все теснее

Новый Московский центр автоматизированного управления воздушным движением (МЦ АУВД) будет введен в строй в этом году. Он заменит существующий комплекс, которому исполняется ровно 30 лет, — сообщил директор МЦ АУВД Владимир Ужаков.

По его словам, действующий центр являющийся филиалом Госкорпорации по организации воздушного движения (ГК по ОрВД), открыл новою страницу в истории гражданской авиации России, положив начало автоматизированному управлению воздушным движением в стране. За время эксплуатации действующая система "Теркас" показала себя технически надежной и оригинальной с точки зрения заложенных в ней технических решений. Но растет интенсивность воздушного движения, вводятся новые и более жесткие международные стандарты. Мы обязаны идти в ногу со временем. И потому вводим в строй более совершенное, надежное, отвечающее всем мировым стандартам оборудование, равно как и технологию работ по управлению воздушным движением".

Как подчеркнул В.Ужаков, целью создания новой автоматизированной системы ОрВД, является "повышение пропускной способности воздушного пространства, обеспечение безопасности полетов в условиях роста интенсивности воздушного движения, удовлетворение пользователей воздушного пространства в аэронавигационном обслуживании, сокращение эксплуатационных расходов". Национальная система ОрВД будет гармонизирована с системами других государств в соответствии с глобальной концепцией Международной организации гражданской авиации.

Согласно распоряжению правительства, строительство нового Центра управления полетами ведется за счет бюджетного финансирования. На строительство объекта в 2009 году было выделено до 1030 млн руб., в 2010 году — до 1030 млн и в 2011 году — до 850,3 миллионов.

"Ежегодно примерно 640 тыс. воздушных судов отечественных и зарубежных авиакомпаний находятся под контролем и управлением авиадиспетчеров МЦ АУВД, обеспечивая им безопасную аэронавигацию", — отметил В.Ужаков.

Е.Никитин

Усилит ледокольное присутствие

Российский морской флот усилит ледокольное присутствие в различных районах страны. Новые мощные ледоколы появятся, прежде всего, в восточном секторе Финского залива и на трассах Севморпути, — сообщил заместитель министра транспорта РФ Виктор Олерский.

По его словам, в мае планируется провести тендер на строительство двух дизель-электрических ледоколов мощностью 25 мегаватт. Их работа крайне важна в акватории Финского залива, "учитывая перспективу резкого роста перевозок нефтепродуктов из портов Усть-Луга и Приморск".

В 2010 году в Приморске уже было обработано 16 млн тонн нефтепродуктов. Около 80 млн тонн такого груза намечено обрабатывать и в Усть-Луге. Поэтому для вывоза нефти в течение всего года крупнотоннажным танкерам потребуется мощное ледокольное сопровождение. Имеющихся ледоколов для этих перевозок уже недостаточно, отметил В.Олерский.

Новые ледоколы придут и на трассу Северного морского пути. До 2020 года здесь должно появиться три новых атомным ледокола мощностью 60 мегаватт. Их эксплуатация крайне необходима в связи с тем, что в 2016-2017 гг. ожидается списание части атомных ледоколов, работающих в настоящее время в высоких широтах.

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ Л.Фролов

Нужно ориентироваться на свои разработки

России не стоит полностью копировать западные модели экономики. А в сфере инноваций ей нужно ориентироваться прежде всего на свой опыт и своих новаторов, — считает принявший участие в Пермском экономическом форуме американский ученый, профессор Пьер Жан Эверат.

«Моя главная рекомендация, — заявил он, — проводить инновации в том, что вы уже знаете, в той сфере, в которой уже работаете. Второй совет — нужно научить и дать образование молодежи, чтобы появились специалисты, а значит — специализация, в которой можно будет делать инновации". Нужно "пробудить инновации", подчеркнул эксперт, добавив, что "результаты этой работы можно будет увидеть не сразу, а через 8-9 лет".

Ученый также посоветовал отправлять молодых сотрудников за опытом не в университеты Запада, а в крупные компании. "Университеты — это прошлый век, сейчас нужно перенимать опыт у зарубежных коллег. Большие компании — они же не злые звери, они с удовольствием поделятся опытом, покажут свои инновации и новые продукты", — считает экономист.

По его мнению, не следует также ориентироваться на "Силиконовую долину". "Они молодцы, но у них более 70 лет за плечами, сегодня их уже не догнать!", — пояснил профессор, добавив, что надо быть "самими собой, ориентироваться на свои собственные разработки". Он привел пример сотрудничества в космической отрасли, когда американские астронавты летают на российских "Союзах".

"России не надо бояться иностранных гигантов. Она может установить хорошие партнерские отношения с такими компаниями, как "Сиско" и "Майкрософт", — советует профессор. "Россия — огромный рынок, этим компаниям интересно здесь поработать", — отметил он. Но посоветовал "тщательно выбирать зарубежных партнеров" и поскорее приниматься за работу, не тратя время на создание различных "институтов" и "фондов".

"Я неоднократно слышал, что нужно создавать институты, — продолжил Эверат. — Забудьте про институты, начинайте работать! Я не хочу сказать, что Америка — лучшая в мире страна. Но там можно приехать в любой город и купить лицензию на открытие бизнеса за 1 доллар".

Он также посоветовал российским губернаторам "сесть в машину и проехать по гаражам", поискав в них "народных умельцев", порасспрашивать у них, что они могут предложить, потому что "они иначе на прием к губернатору не попадут".

Пьер Жан Эверат известен в бизнес-сообществе как управленец самого высокого уровня. Начинал карьеру в Good Year как исполнительный директор в 5 странах и президент подразделения в Германии, затем — вице-президент General Biscuit (Франция-США), президент и исполнительный директор Royal Ahold (Нидерланды), исполнительный вице-президент глобальной компании Philips (Нидерланды) и президент Philips Electronics (США), председатель совета директоров и президент Anhueuser Bush InBev (Бельгия).

Он — экс-губернатор Всемирного экономического форума (Швейцария) и действующий губернатор Всемирного форума знаний (Корея). В настоящее время Эверат — член правления и советник нескольких корпораций и банков в Бельгии, Нидерландах, Индии и США. А также идеолог свободной экономической зоны в Литве. Работает с российскими компаниями 42 года.

Академия в «Сколково»

В московской школе управления "Сколково" начала работу проектная академия "Газпром нефти". Обучение в ней будут проходить менеджеры и специалисты корпоративного центра "Газпром нефти", а также сотрудники дочерних предприятий компании.

Интегрированная программа обучения направлена на передачу сотрудникам лучшего мирового опыта проектного управления, формирование единой методологии реализации крупных проектов, а также на усиление кооперации для решения поставленных задач.

Первыми участниками программы стали 50 специалистов "Газпром нефти". В этой связи председатель правления "Газпром нефти" Александр Дюков заявил: "Открывая проектную академию, мы преследуем конкретную цель — обеспечить подготовку лучших специалистов, которые смогут выполнять поставленные перед ними амбициозные задачи".

«Газпром» откупится от коренных народов

"Газпром" в 2011 году направляет 765 млн рублей на компенсационные выплаты коренным народам Ямала. Это, как сообщает департамент по развитию агропромышленного комплекса Ямало-Ненецкого автономного округа, в 4 раза больше чем год назад.

В первую очередь эти средства израсходуют на проведение экологических мероприятий, обустройство факторий и промежуточных заготовительных баз для кочующего населения. Планируется также приобрести мобильные жилые комплексы, комплекты спутниковой связи для оленеводов и рыбаков, обустроить корали (загоны) для выпаса оленей.

На полуострове Ямал и в прилегающих акваториях открыто 11 газовых и 15 нефтегазоконденсатных месторождений, разведанные и предварительно оцененные запасы газа которых составляют порядка 16 трлн кубометров, а перспективные и прогнозные ресурсы газа — около 22 трлн кубов. Запасы конденсата оцениваются в 230,7 млн тонн, нефти — в 291,8 млн тонн.

При освоении месторождений Ямала "Газпромом" предусмотрена реализация комплекса мероприятий по защите окружающей среды, предотвращению и минимизации возможного воздействия на экосистему в процессе проведения строительных работ и эксплуатации.

Одним из базовых принципов промышленного освоения Ямала является гармоничное сочетание развития индустрии на полуострове и бережного отношения к традиционному укладу жизни коренных малочисленных народов. Их сегодня на Ямале проживает почти 37 тыс., почти половина из них ведет традиционный образ жизни.

Такой подход газовиков позволяет обеспечить сохранение оленеводства, рыбный и охотничий промысел, сбыт продукции традиционной экономики в рамках долгосрочных договоров с предприятиями-недропользователями, гарантированное возмещение коренному населению ущерба от хозяйственной деятельности газодобытчиков.

ТЮМЕНЬ В.Зуйков

Мониторинг полетов

Авиакомпания "Сахалинские Авиатрассы" (САТ) разработала уникальную методику мониторинга полета и внесена Министерством экономического развития Сахалинской области в реестр инновационных компаний региона.

В качестве инновационного проекта САТ представила уникальную компьютерную экспертную систему комплексной оценки пилотирования. Она помогает выявить риски, связанные с "человеческим фактором", поднять безопасность полетов.

Этой методикой летчики успешно пользуются на протяжении трех лет. Уже собран материал более чем по 15 тыс. полетам. С 2007 года компания показывает постоянное снижение количества авиаинцидентов. Продукт не имеет аналогов в мировой гражданской авиации.

ЮЖНО-САХАЛИНСК Е.Протасова

«Русичи» для москвичей

Вагоны нового образца — усовершенствованные "Русичи" 760-ой серии — появятся в московском метро в конце этого года, — сообщил начальник столичной подземки Иван Беседин. "Сейчас завершают испытания этой серии, — продолжил он. — Уже в этом году мы должны получить 32 новых вагона и в четвертом квартале запустить их в эксплуатацию".

Вагоны серии 81-760 разрабатываются на ОАО "Метровагонмаш". Цель разработки состояла в том, чтобы максимально удешевить конструкцию, поскольку вагоны "Яуза" и "Русич" имели слишком высокую цену. В 2008 году рассматривался вариант сделать на 81-760 свободный проход между всеми вагонами поезда, как, например, в Нью-Йоркском метрополитене. Однако от этого варианта отказались.

В проект «Полярный кварц»

Компания РОСНАНО инвестирует в проект "Полярный кварц" (Ханты-Мансийский автономный округ) около 1,3 млрд рублей. Планируется, что уже к концу года будут построены цехи и завод "Полярный кварц" выпустит первую продукцию.

Проект, получивший название "Полярный кварц", — один из крупнейших инвестиционных проектов Уральского федерального округа. Полученное в результате его реализации сырье стоит в начале технологического цикла электронной и полупроводниковой промышленности. А также используется в экологически чистой солнечной энергетике.

Планируется, что реализация проекта позволит создать более 200 рабочих мест, а высокая добавленная стоимость продукции сформирует устойчивый поток налоговых поступлений в бюджет.

ЕКАТЕРИНБУРГ Ю.Ганин

В списке самых «значительных» судов

Английское Королевское общество корабельных инженеров включило в список "значительных судов 2010 года" нефтеналивное судно "Джейхун", построенное на заводе "Красное Сормово" для Туркменистана.

Как сообщили в Группе компаний "Морские нефтегазовые проекты" (МНП), в состав которой входит предприятие, танкер проекта 19900 "Джейхун" типа "река-море" грузоподъемностью около 7 тыс. тонн был спущен на воду 31 августа. И передан заказчику в октябре 2010 года. Конструкция судна обеспечивает его круглогодичную эксплуатацию на внутренних водных путях, а также в незамерзающих морях и в мелком разреженном льду арктических морей при температуре наружного воздуха от плюс 30 до минус 20 градусов.

При проектировании танкера были учтены все специальные требования и экологические ограничения мировых нефтяных компаний. А также применены дополнительные требования по предотвращению загрязнения в аварийных случаях. На судне автоматизированы средства управления, полностью исключено попадание в море нефтепродуктов при аварийной ситуации, до мелочей продуманы безопасные условия труда экипажа на всех режимах эксплуатации судна.

"Все это позволяет данным судам работать в особых экологических районах, что особенно важно для хрупкой экосистемы Каспия", — отметил генеральный директор Группы МНП Вадим Малов.

По его словам, "Джейхун" — уже третье судно волжских корабелов, внесенное в престижный британский список значительных судов за последние годы. В 2004 году в список Королевского общества корабельных инженеров вошел головной танкер "Президент Гейдар Алиев" грузоподъемностью 13 тыс. тонн, построенный для Азербайджана. Еще один танкер — 13-тысячник "Зангезур", построенный для Азербайджана, был также включен в перечень "значительных судов 2008 года".

НИЖНИЙ НОВГОРОД Р.Магасумова

Для участия в президентской программе

На Комсомольском-на-Амуре авиационном производственном объединении (КнААПО) им.Ю.А. Гагарина начался отбор специалистов для участия в президентской программе подготовки кадров для повышения качества управления на отечественных предприятиях.

Как сообщили в Авиационной холдинговой компании "Сухой", к участию в программе допускаются перспективные руководители в возрасте от 25 до 40 лет, имеющие высшее профессиональное образование, общий стаж работы не менее 5 лет и опыт работы на руководящей должности не менее 3 лет. Претенденты должны также обладать знанием иностранного языка.

Каждое подразделение КнААПО выдвинет по две кандидатуры. Те из них, кто пройдет квалификационный отбор и конкурсные испытания, с октября будут зачислены в Хабаровскую государственную академию экономики и права по программе профессиональной переподготовки.

Всего будут выбраны пять руководителей, которым предстоит изучить теоретические и практические основы специальных дисциплин по экономике, менеджменту, маркетингу. Выпускники получат дипломы государственного образца.

Подготовка квалифицированных управленцев для работы в сфере отечественной индустрии — актуальная проблема для России. Этот вопрос, в частности, стоял в повестке дня встречи Владимира Путина с руководством Российского Союза промышленников и предпринимателей.

Президентская программа подготовки управленческих кадров направлена на повышение качества управления, конкурентоспособности выпускаемой продукции и оказываемых услуг, внедрение современных методов управления хозяйственными предприятиями, а также на укрепление существующих и установление новых взаимовыгодных экономических связей между российскими и иностранными организациями.

Е.Никитин

Обмен опытом и техникой

Краснодарский край и Республика Беларусь подписали соглашение о торгово-экономическом, научно-техническом и культурном сотрудничестве на 2011-2012 годы.

Согласно этому документу, на Кубани будет построен торгово-сервисный центр "Минского тракторного завода" и производство комбайнов "Полесье". А в Белоруссии будет создано совместное сборочное производство с участием ЗАО "Староминская сельхозтехника" (Краснодарский край) и ОАО "Мозырьтехсервис".

Будут организованы поставки на Кубань мелиоративной техники производства ОАО "Кохановский экскаваторный завод". А также ветеринарной продукции: дезинфекционных установок и передвижных лабораторий.

КРАСНОДАР *В.Жиляков*

Флот получит серию корветов

Российский Военно-Морской Флот получит серию корветов нового поколения проекта 20385, которые будут построены кораблами петербургского судостроительного завода "Северная верфь", — сообщил генеральный директор предприятия Андрей Фомичев.

Первый серийный подобный корабль "Сообразительный" будет сдан ВМФ РФ в 2011 году. Второй же — "Бойкий" — недавно спущен на воду и войдет в состав флота в 2012 году.

Корабли проекта 20380 предназначены для несения вахты в прибрежной морской зоне, ведения борьбы с надводными кораблями и подводными лодками, а также для артиллерийской поддержки морского десанта. Они оснащены ударным ракетным комплексом "Уран", носовой пушкой калибром 100 мм, различными системами и вооружением. Новая серия проекта 20385 будет отличаться значительно улучшенными характеристиками, вооружением, навигационными системами.

"Северная верфь" выполнит основную часть Гособоронзаказа по постройке для ВМФ РФ серии кораблей ближней и дальней морских зон. Флоту будут переданы 11 корветов и шесть фрегатов.

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ *Л.Фролов*

К комфортному ведению бизнеса

Мы должны поставить задачу приблизиться в течение ближайших нескольких лет к лучшим мировым стандартам, которые определяют комфорт ведения бизнеса — от получения строительных разрешений и подключения к энергосетям до регламентации экспортных и импортных операций, — заявил на совместном заседании коллегий Минфина и Минэкономразвития премьер-министр РФ Владимир Путин.

Глава правительства предупредил чиновников, что в противном случае бизнес попросту "утечет" в другие страны Единого экономического пространства. "Бизнес очень гибко реагирует на все эти изменения. И если нам не удастся создать должные условия для развития бизнеса, то мы вскоре многих бизнесов не досчитаемся в России, они все перерегистрируются в Белоруссии или Казахстане".

По мнению В.Путина, необходимо также повысить уровень ответственности за различные административные барьеры. "Считаю, что заместители председателя правительства должны взять на себя персональную ответственность за состояние дел с надзором, контролем, так называемыми административными барьерами в курируемых сферах. И регулярно отчитываться о достигнутых результатах, о том, какая наблюдается динамика".

Вице-премьерам тогда придется объяснять, почему в той или иной сфере наблюдается негативная динамика, с предложениями мер по устранению тех недостатков, которые мешают развитию.

"В свою очередь я намерен продолжить практику консультаций с бизнес-сообществом, чтобы иметь из первых рук информацию по состоянию инвестклимата и условиям для ведения бизнеса", — заверил премьер.

Восстановят угольную отрасль

Украина восстановит мощности своей угольной промышленности, — заявил на брифинге в Енакиево президент страны Виктор Янукович.

«Углепром, — констатировал глава государства, — сейчас переживает не лучшие времена. Отрасль не может оправиться от удара, который был нанесен по ней в середине 90-х годов в результате непродуманной реструктуризации". Президент пообещал, что отныне ни одна из действующих шахт не будет закрыта.

Более того — наряду со строительством трех новых шахт планируется восстановление необдуманно закрытых угледобывающих предприятий, которые придется возвращать в рабочее состояние, предварительно откачивая из них воду. "Шахты закрытые и закрывающиеся, оставаясь в государственной собственности, будут реструктуризированы путем создания на их базе комплексов новых предприятий, а значит, и новых рабочих мест", — подчеркнул В.Янукович.

Он напомнил о том, что уголь — это единственный собственный энергоноситель, способный полностью удовлетворить потребности Украины. Поэтому угольная промышленность будет развиваться, у нее есть перспектива. Страна намерена добывать 100 млн тонн угля ежегодно.

В.Янукович особо отметил, что в стратегии реформирования угольной отрасли на первом месте — социальные условия шахтера. "Уже сейчас средняя зарплата рабочих основных подземных профессий превысила 6500 гривен (более 800 долларов), повышена зарплата и представителям вспомогательных служб, работающим под землей. Поэтапное повышение зарплат будет происходить и в последующие годы", — пообещал глава государства.

ДОНЕЦК *А.Гордеев*

За счет освоения нанотехнологий

В Свердловской области до 2012 года будут внедрены в производство 27 принципиально новых научно-технических продуктов в сфере нанотехнологий. Как сообщил областной министр промышленности и науки Александр Петров, все эти разработки были осуществлены в 2010 году. Они охватывают шесть приоритетных направлений: конструкционные наноматериалы, топливные элементы, катализаторы для очистки воды и газа, защитные износостойкие покрытия, оптические элементы и электронику, медицинскую технику и фармацевтические препараты.

"Среди этих разработок, к примеру, тонкие пленки, наноэмульсии, антикоррозийные материалы с длинным сроком действия", — отметил министр.

Всего Свердловская область в рамках развития нанотехнологий к 2015 году намерена создать 16 наноиндустриальных комплексов с общим объемом производства не менее 10 млрд рублей.

ЕКАТЕРИНБУРГ *А.Мешавкин*

Выпуск вагонов на современной основе

Евразийский банк развития (ЕАБР) подписал соглашение об открытии СЗАО "Осиповичский вагоностроительный завод" (ОВЗ) кредитной линии на сумму 63 млн 519 тыс. долларов сроком на 8 лет. Средства предоставляются в рамках проекта создания производства грузового железнодорожного транспорта и танк-контейнеров, а также их ремонта в белорусском городе Осиповичи.

Общий объем капитальных затрат на строительство ОВЗ составляет 130 млн долларов. Помимо ЕАБР в финансировании используются средства акционеров ОВЗ — Государственного объединения "Белорусская железная дорога" и ЗАО "Гранд экспресс" (Россия).

После выхода ОВЗ на проектную мощность в 2014 году ежегодные объемы производства могут составить до 3,5 тыс. грузовых вагонов и до 2 тыс. танк-контейнеров. На предприятии будет также производиться ремонт до 2 тыс. единиц подвижного железнодорожного состава в год.

Значительная часть оборудования для завода будет поставляться российскими машиностроительными предприятиями. Ожидается, что основными рынками сбыта готовой продукции ОВЗ станут Россия (40% производимой продукции) и Казахстан (10%).

В процессе реализации проекта будет создано более 1600 рабочих мест. Кроме того, будет достигнут краткосрочный и долгосрочный мультипликативный эффект для экономики Белоруссии и России — закупка оборудования будет генерировать дополнительный выпуск промышленной продукции и создаст рабочие места в смежных отраслях экономики.

Инновационный потенциал проекта заключается в возможности применять на ОВЗ новые "гибкие" технологии, позволяющие в сжатые сроки переходить от производства одной модели вагонов к производству другой.

Евразийский банк развития является международной финансовой организацией, учрежденной Россией и Казахстаном в январе 2006 года. Уставный капитал ЕАБР превышает 1,5 млрд долларов. Государствами-участниками банка являются Россия, Казахстан, Белоруссия, Таджикистан и Армения.

АЛМА-АТА

С доходами выше среднего

Россия относится к числу государств, где уровень доходов населения превышает средний показатель, — такой вывод содержится в "Докладе о мировом развитии-2011", который опубликовал Всемирный банк (ВБ). Он посвящен таким темам, как конфликты, обеспечение безопасности и развития стран.

Конкретный уровень доходов для каждого из государств в исследовании не указывается. Однако для группы, к которой отнесена Россия, установленный минимум составляет 3 тыс. 946 долл. на человека в год, а максимум — 12 тыс. 195 долл. В одной "корзине" с Россией оказались и другие республики бывшего СССР, охваченные исследованием — в частности, Азербайджан, Белоруссия, Казахстан и Литва.

В свою очередь, в число стран-лидеров, где средний годовой доход превышает 12 тыс. 196 долл., вошли две другие бывшие советские республики — Латвия и Эстония.

ВАШИНГТОН *Д.Злодорев*

РУСАЛ нацелен на пуск завода

Строительство Тайшетского алюминиевого завода планируется завершить в 2016 году, — заверил на встрече с руководством Иркутской области председатель правления, генеральный директор объединенной компании РУСАЛ Олег Дерипаска.

В настоящее время в Иркутской области действуют два алюминиевых завода РУСАЛа — в Братске и Шелехове. Кроме того, контролируемой О.Дерипаской крупнейшей в России частной энергокомпании "ЕвроСибЭнерго" принадлежит более 50% акций региональной компании "Иркутскэнерго", ядро которой составляют три ГЭС Ангарского каскада — Иркутская, Братская и Усть-Илимская.

Внутри четырех корпусов Тайшетского алюминиевого завода мощностью 750 тыс. тонн металла-сырца в год разместятся по 168 высокопроизводительных электролизеров. В состав предприятия войдут литейный, анодный, энергетический цеха, газоочистные сооружения, а также полный комплекс объектов инфраструктуры.

ИРКУТСК *В.Ходий*

Надежные металлоконструкции

В Ульяновске реализован крупный инвестиционный проект — на заводе "КТЦ "Металлоконструкция" запущен в эксплуатацию новый цех горячего цинкования и линия по раскрою металла.

Объем инвестиций в этот проект составил 700 млн рублей. Открытие цеха сократит время выполнения заказов в 2-3 раза по сравнению с существующими на рынке сроками, снизит себестоимость выпускаемой продукции на 10% и расширит спектр услуг предприятия.

Защищенные горячим цинковым покрытием, металлоконструкции смогут эксплуатироваться без ремонта в промышленных условиях до 15 лет, в сельских районах — до 30 лет, а при условии дополнительного окрашивания — до 50 лет.

Ульяновский завод "КТЦ "Металлоконструкция" является одним из ведущих предприятий в сфере производства дорожных и мостовых ограждений. Постоянными заказчиками завода являются предприятия из более чем 60 регионов России, в том числе практически все дорожно-строительные организации Поволжья.

УЛЬЯНОВСК *П.Дуюн, А.Соколов*

Через морские порты

Более 660 тыс. тонн грузов обработали морские порты и терминалы общего пользования Сахалина в первом квартале 2011 года. Это — на 30% больше, чем за аналогичный период прошлого года.

Как сообщил замминистра транспорта, связи и дорожного хозяйства Сахалинской области Сергей Ларионов, наибольший объем отправленных и принятых грузов приходится на пункт паромной переправы в Холмске — около 277 тыс. тонн. Порядка 214 тыс. тонн прошли через порт Корсаков, через порт Шахтерск — около 32 тыс. тонн, через порт Холмск — 54,3 тыс. тонн. 84 тыс. тонн груза отправил морской терминал Углегорск.

"Грузы уходили как на внутренний рынок, так и на экспорт. Более 100 тыс. тонн отправленного груза — уголь. Также в структуру входят нефтегазовая продукция, цемент, строительные материалы, металлолом", — отметил С.Ларионов.

ЮЖНО-САХАЛИНСК *М.Крупьянская*

Для развития птицеводства

Мощнейший на востоке страны комбикормовый завод вошел в строй на территории Аргаяшского района Челябинской области. Его производительность — 240 тысяч тонн комбикорма в год. Объем инвестиций, вложенных в проект агрохолдингом "Уралбройлер", составил 770 млн рублей.

"Качество корма на этом предприятии такое, что по сравнению со стандартным каждый его грамм приносит в месяц три миллиона рублей для всего холдинга, — отметил губернатор области Михаил Юревич. — У здешней птицефабрики большие планы по расширению. Планируется строительство мясокомбината и убойного цеха. Это позволит уже через год увеличить производство птицы с 50 до 80 тысяч тонн. В нашей области птицеводство развивается с размахом мирового уровня".

По словам губернатора, когда пущенный завод выйдет на полную мощность, появится возможность продавать комбикорм по доступной цене населению, что поможет поддерживать и развивать собственное подсобное хозяйство.

ЧЕЛЯБИНСК *Е.Ткаченко*

Открытое акционерное общество
«Научно-исследовательский институт стали»

Уважаемые акционеры ОАО "НИИ стали"!

19 мая 2011 года состоится годовое общее собрание акционеров ОАО "НИИ стали" по адресу: г. Москва, ул. Дубининская, д. 81А, большой конференц-зал.

Начало собрания в 10 часов 00 минут.

Начало регистрации участников — 8 часов 30 минут.

Предварительное окончание регистрации участников — 10 часов 30 минут.

Повестка дня собрания:

Первый вопрос повестки дня:
"Утверждение предложенного порядка ведения собрания".

Второй вопрос повестки дня:
"Утверждение годового отчета Общества".

Третий вопрос повестки дня:
"Утверждение годовой бухгалтерской отчетности Общества, в том числе отчета о прибылях и убытках (счета прибылей и убытков) Общества".

Четвертый вопрос повестки дня:
"Утверждение распределения прибыли Общества, в том числе выплата (объявление) дивидендов".

Пятый вопрос повестки дня:
"Избрание Совета директоров ОАО "НИИ стали".

Шестой вопрос повестки дня:
"Избрание Ревизионной комиссии ОАО "НИИ стали".

Седьмой вопрос повестки дня:
"Утверждение аудитора ОАО "НИИ стали" на 2011 финансовый год".

Акционеры - сотрудники ОАО "НИИ стали", могут оформить доверенности в отделе кадров института.

С информационными материалами акционеры могут ознакомиться **с 30 апреля по 19 мая 2011 г.** по адресу: ОАО "НИИ стали", г. Москва, ул. Дубининская, д. 81А (юридическое бюро и сектор корпоративных отношений).

Совет директоров ОАО «НИИ стали»

Двигатель для фронтовой авиации

Создание двигателя так называемого второго этапа для перспективного авиационного комплекса фронтовой авиации (ПАК ФА) идет с опережением сроков, — сообщил управляющий директор научно-производственного объединения (НПО) "Сатурн" Илья Федоров.

Завершение опытно-конструкторских работ и поставки двигателя Минобороны РФ через компанию "Сухой" планируются на 2015 год. "Сейчас подразделения НПО "Сатурн" и взаимодействующих структур работают над эскизным проектом двигателя. Все согласовано. Работы ведутся в Москве, Рыбинске и на других площадках. У нас есть твердая уверенность, что двигатель второго этапа будет создан раньше, чем все ожидают", — отметил И.Федоров.

По его словам, растягивать сроки разработки и продолжать выпускать двигатель первого этапа, который уже используется на опытных самолетах Т-50, "экономически невыгодно".

Применение композиционных материалов и инновационных технологий, аэродинамическая компоновка самолета, мероприятия по снижению заметности двигателя обеспечивают беспрецедентно низкий уровень радиолокационной, оптической и инфракрасной заметности ПАК ФА. Это позволяет значительно повысить боевую эффективность в работе как по воздушным, так и наземным целям, в любое время суток, в простых и сложных метеоусловиях, считают военные эксперты.

"Мы создаем несколько модификаций подобных двигателей, — продолжил И.Федоров. — Все, что связано с их производством, поставляется вовремя. Для НПО это наиболее беспроблемная машина. Единственно, в чем мы нуждаемся, так это в укрупнении серии выпускаемой продукции".

Е.Никитин

По стандартам качества «Рено-Ниссан»

В Тольятти стартовал первый учебный курс в Академии качества, созданной АВТОВАЗом и "Рено". В учебную группу приглашены представители 80 крупнейших поставщиков комплектующих для текущего модельного ряда автомобилей и для будущих моделей альянса, а также для производства двигателей.

Программа обучения состоит из теоретического курса объемом 120 часов и практических курсов под руководством инструктора академии непосредственно на производстве поставщика. Преподаватели академии — специалисты АВТОВАЗа и "Рено", прошедшие специальную подготовку. Обучение ведется по международным стандартам "Рено-Ниссан" в области качества производства и качества поставок.

Запуск первой обучающей программы — очередной шаг в реализации стратегических планов АВТОВАЗа и "Рено". В январе на Волжском автозаводе в рамках сотрудничества с альянсом "Рено-Ниссан" открылась Школа мастерства, где сотрудники получают необходимые операционные навыки, повышают эффективность труда. Соответственно, улучшается и качество производимых автомобилей.

Планируется, что все вазовские рабочие основных специальностей будут обучаться в этой школе, ежегодно подтверждая и повышая свою квалификацию. Кроме того, в этом году тысяча сотрудников АВТОВАЗа пройдут стажировку на предприятиях альянса "Рено-Ниссан".

Совместные проекты АВТОВАЗа и "Рено" по повышению уровня качества у поставщиков комплектующих уже принесли первые результаты. В частности, на 65% сократилось количество комплектующих, не соответствующих требованиям альянса.

САМАРА *А.Соколов*

Завод солнечных батарей

Завод по производству тонкопленочных солнечных модулей мощностью 130 МВт — более 1 млн модулей в год — планируется ввести в эксплуатацию в г. Новочебоксарске (Чувашская Республика) в начале 2012 года.

Как сообщил Евгений Загородний, гендиректор компании "Хевел", которая разработала этот один из крупнейших в РФ инновационных проектов, "после выхода завода на полную проектную мощность к середине следующего года "Хевел" станет локомотивом отрасли, обеспечив содействие становлению модернизационной экономики".

Объем инвестиций в проект превышает 20 млрд рублей, технологическую линию поставит швейцарская компания Oerlikon Solar — мировой лидер по выпуску оборудования для производства солнечных модулей.

"Хевел" — совместное предприятие группы компаний "Ренова" и РОСНАНО, основанное летом 2009 года с целью развития в России солнечной энергетики и последующего вывода российской продукции на зарубежные рынки. При этом особое внимание уделяется научно-исследовательской работе в целях повышения энергоэффективности, снижения себестоимости и расширения сфер применения солнечных модулей. Для ведения таких работ совместно с ФТИ им. Иоффе создается Научно-технический центр.

Солнечная энергетика в мире стремительно развивается. "С 2000 года темп развития отрасли составляет около 30-100% в год, что позволило снизить себестоимость производства в 10 раз, — пояснил Е.Загородний. — Объем производства электроэнергии на основе возобновляемых источников в мире составит, по некоторым прогнозам, до 30% в 2030 году и более половины — к 2050 году.

Россия имеет как огромный потенциал, так и большие потребности в развитии солнечной энергетики. Наиболее эффективно ее использование в регионах с высокой инсоляцией и недостаточно развитой сетью централизованного энергоснабжения. А таких мест в России очень много".

Д.Щавелев

Кому свет, газ, тепло и воду не подключать

Сибирские ученые нашли решение основной проблемы жилищного строительства — подсоединения домов к системам электро-, газо-, водоснабжения и канализации.

Решение радикальное — в компании "Сибэкодомстрой" разработан проект автономного ресурсосберегающего дома, для которого из инфраструктуры потребуется только... дорога. Газ, электричество и вода извне ему больше не нужны.

"Дом будет получать электричество и тепло от солнечных батарей, расположенных на крыше и стенах здания, — пояснил главный инженер проекта Владимир Малых. — Генерация электричества осуществляется от фотоэлектрических преобразователей. Дополнительно для обогрева будет работать теплонасосная установка. За лето избыточная энергия будет накапливаться в грунтовом аккумуляторе, расположенном под домом. И использоваться зимой".

Система водоснабжения — скважина на участке. Дополняет интерьер автономная система канализации с системой биологической очистки "Матрёшка".

"Автономный дом" не потребует вмешательства жильцов в свою работу. Управление системами жизнеобеспечения и поддержание комфорта в нем будет автоматическим. По словам В.Малых, стоимость такого дома "под ключ" составит 35 тыс. рублей за кв. метр.

Это — на 30-40% дешевле, чем в обычном доме — именно столько в среднем стоит система коммуникаций.

К строительству первого такого дома недалеко от Новосибирска приступят уже этим летом.

НОВОСИБИРСК

Лососевые обещают поставить рекорд

На Камчатке предстоящим летом ожидаются рекордные объемы подхода лососей на нерест в реки полуострова. По предварительным прогнозам, здесь может быть добыто свыше 182,8 тыс. тонн ценной рыбы, — сообщил министр рыбного хозяйства края Владимир Галицин.

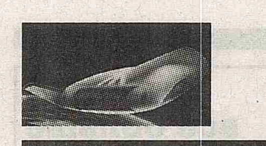
По данным правительства Камчатского края, "стартовый" прогноз возможного вылова лососей почти на 20 тыс. тонн превышает первые прогнозы 2009 года, ставшего рекордным с 1928 года. Тогда на полуострове прогнозировалась добыча 163,2 тыс. тонн лосося. В итоге же было выловлено 192 тыс. тонн ценной рыбы. Не исключено, что ситуация может сложиться таким образом и этим летом.

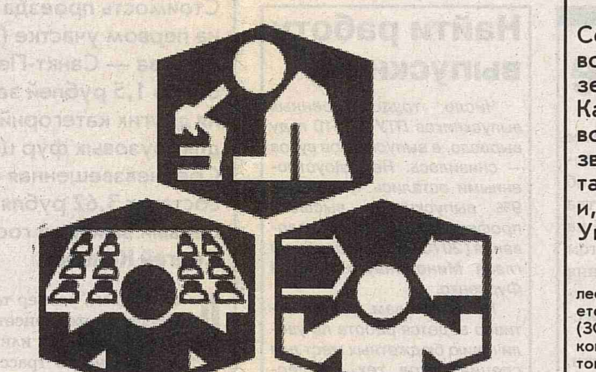
На полуострове будет вестись промысел нерки, кеты, горбуши, кижуча и чавычи (виды тихоокеанских лососей). Наибольшую долю в объемах промысла составляет горбуша. В этом году ее массовые подходы ожидаются на востоке Камчатки. Общий объем добычи этой рыбы прогнозируется в пределах 115 тыс. тонн.

Министр рыбного хозяйства края особо подчеркнул, что никакой угрозы радиационного заражения рыбы, которая будет добываться как в море у берегов полуострова, так в реках на территории края, нет.

По его словам, данные многолетних наблюдений за перемещением воздушных масс, морских течений, путей миграции тихоокеанских лососей "позволяют сделать однозначный вывод о том, что угрозы радиационного заражения для водных биоресурсов, обитающих в Охотском и Беринговом морях, нет".

ПЕТРОПАВЛОВСК-КАМЧАТСКИЙ





Открыли частицу, никем не предсказанную?

Сотрудники Национальной лаборатории имени Ферми в Батавии под Чикаго (штат Иллинойс) предполагают, что открыли новую элементарную частицу, существование которой потенциально способно фундаментальным образом изменить бытующие в физической науке представления.

Об этом сообщили в раздельных интервью директор Центра ускорительной физики лаборатории имени Ферми Владимир Шильцев и руководитель одного из двух основных экспериментов, проводящихся на ней по условным названием "Ди-зиро" ("Д-ноль") Дмитрий Денисов.

В лаборатории имени Ферми установлен крупнейший в мире ускоритель протонов и антипротонов "Теватрон". Эта установка сталкивает протоны и антипротоны, чтобы, как уточнил Д.Денисов, "посмотреть, какие новые частицы или взаимодействия происходят на очень-очень маленьких расстояниях — 10 в минус шестнадцатой степени сантиметра".

"Это — как микроскоп: чтобы посмотреть, что находится внутри кварков, протонов или создать какие-то новые тяжелые частицы", — отметил Д.Денисов. На "Теватроне" с 1991 года идут эксперименты Си-ди-эф и "Ди-зиро". Новый сеанс этих изысканий был начат в 2001 году после модернизации оборудования.

Теперь при обработке и анализе данных, полученных в результате эксперимента Си-ди-эф, обнаружилось "явление, которое ничем не предсказывается", говорит В.Шильцев. По его словам, данный феномен "можно объяснить существованием ранее совершенно никем не предсказанной частицы, перекрывающей по важности, если она действительно есть, открытие частицы Хиггса, которую ищут на коллайдере в Швейцарии и на "Теватроне".

Бозон Хиггса является последней до сих пор не найденной частицей Стандартной модели — теоретической конструкции в физике элементарных частиц. Постулированный Питером Хиггсом в 1960 году бозон "отвечает" в Стандартной модели за массу элементарных частиц.

Как заявил В.Шильцев, полученные в рамках эксперимента Си-ди-эф выводы "не укладываются ни в какие предыдущие предсказания". Одно из предлагаемых объяснений — это "первое в мире наблюдение т.н. "суперсимметричных" частиц", подчеркнул специалист. Как он пояснил, суперсимметрия — это теория, которая гласит, что "частицы разных типов на самом деле являются проявлением одного и того же феномена под названием суперсимметрия". "Например, у электрона существует, так сказать, более тяжелый партнер — суперсимметричный. Эта теория связывает легкие частицы — электроны, нейтрино, кварки — с более тяжелыми частицами. Мы их пока не видим, но они, в соответствии с этой теорией, должны существовать", — продолжил В.Шильцев. По его словам, "последствия там очень далеко идущие, по крайней мере — для физики элементарных частиц. Если, конечно, это предположение участников эксперимента Си-ди-эф, действительно, правда". "Люди несколько ошарашены: если это, действительно, суперсимметрия, то это открытие века!" — подытожил эксперт.

В свою очередь Д.Денисов при оценке полученных результатов был более осторожен. Он подтвердил, что речь потенциально идет об открытии т.н. "экзотической новой частицы, которую никто не ожидал". Это — объект, "который имеет массу около 140-150 Гэв (гектоэлектронвольт) и распадается на две струи". При этом он добавил, что "этот объект может и не иметь никакого отношения к суперсимметрии". По его свидетельству, "Научного утверждения такого плана" — о выявленной экспериментальным путем суперсимметрии — "нигде не ставилось".

Вместе с тем, если новая частица действительно существует, "то это не вписывается ни в какие...", признал Д.Денисов, не завершив фразу. По его словам, "как можно это объяснить, на сегодняшний день никто не знает — теоретики тоже чешут головы". "С одной стороны, может быть, это действительно есть какой-то первый признак чего-то абсолютно нового в физике, чего никто не ожидал", — говорит ученый. "С другой стороны — предупредил он, — речь может идти просто об ошибке экспериментаторов, которая через несколько недель или месяцев окажется разрешена".

"Интерпретации этого наблюдения пока нет", — отметил Д.Денисов. Поэтому, убежден он, имеющиеся сейчас выводы "выглядят интересно, но до тех пор, пока этот результат не подтвержден другим экспериментом или экспериментами, любое возбуждение преждевременно".

Как сообщил Д.Денисов, в "Фермилаб" планируют "повторить этот анализ". На этот раз, в рамках эксперимента "Ди-зиро". "Если такая частица существует, то она должна существовать в обоих экспериментах. Если она действительно существует и распадается так, как это обнаружил Си-ди-эф, то, значит, мы ее тоже увидим. И тогда я скажу, что это будет, наверное, одно из потенциально фундаментальных открытий", — констатировал ученый.

Однако, напомнил он, "физика знает и десятки примеров, когда такие сообщения впоследствии оказывались неверными — где-то что-то было не учтено в эксперименте и так далее".

ВАШИНГТОН *Д.Кирсанов*

Живут без кислорода

Сенсационную находку сделали итальянские ученые, обнаружив на дне Средиземного моря биологические существа, которые для поддержания жизни не нуждаются в кислороде.

Эти создания, относящиеся к лорициферам (группе морских беспозвоночных), не дышат кислородом, как все другие живые вещества, а получают энергию при помощи водорода.

Согласно выводам современной науки, в далекой древности Земля была заселена живыми существами, которые обходились без кислорода. Однако 2,3 млрд лет назад в результате мутации особой клетки — цианобактерии — в живой природе произошла революция. Этот вид организмов первым начал использовать кислород в процессе газообмена, получая в 10 раз больше энергии по сравнению с организмами, не поглощавшими этот газ.

Цианобактерии выиграли "эволюционную войну", так как они были не только более эффективны энергетически, но и потому, что выделяемый ими в атмосферу планеты кислород действовал на другие организмы как яд. В результате последние вымерли. Случилось это, по мнению ученых, около 500 млн лет назад.

Сейчас ученые обнаружили архаические формы жизни, которые существовали в далеком прошлом. Примечательно и место находки — расположенное в 200 километрах к западу от греческого острова Крит на глубине 3,5 километров подводное соленое озеро. Концентрация соли в нем такова, что здесь нет места для кислорода. В качестве же источника энергии живущие в этом районе лорициферы используют сероводород.

Озеро образовалось около 30 тыс. лет назад из огромных соляных отложений, которые существовали в этом месте несколько миллионов лет назад до прихода вод Средиземного моря. Именно в этом озере, глубина которого достигает 100 метров, и живут уникальные существа, которые не дышат кислородом.

ЛОНДОН *В.Макарчев*

Плотина-рекордсмен

Самую высокую в мире плотину намерены построить Иран и Китай в западной провинции ИРИ Луристан. Работы будут вести китайская компания "Синогидро корпорейшн" и иранская "Фараб". Общая сумма контракта — 2 млрд долларов.

Плотина "Бахтиари" будет возведена на одноименной реке. Высота сооружения составит 315 метров. Гидротехнический узел будет включать также ГЭС мощностью 1,5 тыс. мегаватт и крупнейшее в Иране водохранилище на 4,8 млрд кубометров.

В Исламской Республике к настоящему времени возведено 580 плотин. Еще 137, в том числе такие крупные объекты, как "Карун-4" и "Готванд", находятся на стадии строительства, а 546 — на стадии проектирования.

ТЕГЕРАН *К.Казеев*

Землетрясение угрожает и побережью США

Северо-западному побережью угрожает возможность удара столь же мощного землетрясения, как и поразившего Японию. Катастрофа, произошедшая в Стране восходящего солнца, должна стать "тревожным звонком" для Соединенных Штатов, — так считают некоторые американские ученые и, в частности, профессор геологии Университета штата Орегон Роберт Йейтс.

Ученые полагают, что наиболее сейсмоопасной областью является зона субдукции Каскадия (ЗСК) — зона, где сталкиваются континентальная и океанская тектонические плиты. Эта область протянулась примерно на тысячу километров вдоль северо-западного побережья континента — от острова Ванкувер (Канада) до мыса Бланко (штат Орегон, США).

По словам Р.Йейтса, землетрясение в Японии — "это землетрясение того же типа, той же магнитуды и примерно такого же характера, с которым из-за ЗСК мы можем встретиться здесь, на Северо-западе Тихого океана. "Сегодня в Японии мы видим то, что нас ожидает в будущем, — считает ученый. — За исключением того, что они лучше готовы, чем мы". Со своей стороны сейсмолог Джон Клэйг уверен, что будущее землетрясение в ЗСК неизбежно. Причем его магнитуда может достичь 9 баллов.

Как отмечают эксперты, несмотря на большое количество сильных землетрясений, произошедших за последние несколько лет, предсказать эти события пока не удается. И единственным возможным вариантом является разработка эффективных мер по повышению устойчивости строений, организация системы эвакуации и ликвидации последствий.

Учитывая опасность землетрясения, специалисты из Университета штата Орегон уже начали разработку совместно с руководством курортного города Кэнон-Бич первого в истории США здания особой конструкции, которое способно выдержать удар цунами и обеспечить возможность "вертикальной эвакуации".

Согласно этой концепции, в случае цунами или наводнения жители подвергшихся удару стихии территорий должны подниматься на крыши зданий, возведенных на возвышенностях. И в безопасности ожидать спасателей.

Сейчас специалисты на Западном побережье США изучают нынешний японский опыт, чтобы избежать массовых жертв в случае повторения подобного сценария развития событий у берегов Соединенных Штатов.

ЛОС-АНДЖЕЛЕС

Спасателям — маломерные дирижабли

Беспилотный дирижабль, который можно доставлять в район стихийных бедствий в рюкзаке, разрабатывают специалисты из Оттавского университета. По их оценкам, изготовленный из майлара и наполненный гелием дирижабль длиной 6 и высотой 2 метра способен нести видеокамеру, систему спутникового определения координат и, в случае необходимости, датчики радиоактивности или загрязнения воздуха вредными химическими веществами.

Управляемый компьютером двигатель обеспечит возможность полета по строго определенному маршруту на протяжении от 2,5 до 4 часов на высоте около 200 метров, что даст возможность оперативно осуществить съемки районов стихийного бедствия, вести поиск пострадавших, оценивать масштабы разрушения зданий.

Большая часть элементов конструкции и необходимое программное обеспечение уже прошли проверку и "сработали просто великолепно", — сообщил руководитель проекта профессор инженерного факультета Оттавского университета Атеф Фахим. По его словам, разработчики "в ближайшее время свяжутся с компаниями-изготовителями оборудования для дальнейшей доработки и производства этого аппарата".

В бортовую память будут заложены подробные данные о рельефе местности до стихийного бедствия. Это даст возможность компьютеру автоматически сравнивать собранную видеоинформацию с базой данных и определять те районы, которые могут представлять особый интерес при проведении поисково-спасательных операций.

"Бортовая аппаратура автоматически информирует спасателей о том, что на таком-то участке повреждено полотно дороги, разрушен мост, а здания подверглись сильному воздействию, — пояснил руководитель проекта. — Речь идет о том, чтобы создать своеобразное "небесное око", которое оперативно информировало бы спасателей о ситуации на земле".

При финансовой поддержке Совета по естественнонаучным и инженерным исследованиям уже построены два прототипа дирижабля для поисково-спасательных работ. Первый аппарат, с оболочкой из тонкого пластика, оказался слишком непрочным при испытаниях. Тогда исследователи изготовили многослойную оболочку, а для управления высотой полета приспособили два воздушных насоса. В итоге, как отметил профессор А.Фахим, и бортовой компьютер, и система видеосвязи, и система определения координат "сработали в соответствии с расчетами".

ОТТАВА *И.Борисенко*

Складные волноломы на пути цунами

В Южной Корее созданы складывающиеся волноломы, которые не видны в обычных условиях, но хорошо защищают побережье от сильных волн типа разрушительных цунами. Как сообщило Министерство государственных территорий и морских дел РК, новая система может быть размещена на поверхности существующих волнорезов, плотин и других береговых сооружений, призванных поглощать энергию обрушивающихся на береговую линию морских волн.

Эти конструкции хранятся в сложенном виде. Но после объявления об угрозе приближающегося цунами или тайфуна могут быть подняты с помощью сжатого воздуха и создать для приливных волн более высокую преграду.

При строительстве высоких морских дамб обычно используются такие структуры, как тетраподы. Однако их критикуют за то, что они закрывают вид с берега на океан. И к тому же слишком дороги и массивны для того, чтобы установить их за короткий промежуток времени.

Новые конструкции легки по весу. С их помощью за короткий промежуток времени можно увеличить высоту существующих морских плотин и дамб. Все это в итоге позволит защитить жизни людей и сохранить имущество, считают в южнокорейском министерстве.

Работы по установке прототипа первой такой системы начались в январе этого года на причале в гавани Самчхок на восточном побережье Южной Кореи (290 км к югу от Сеула). Сейчас министерство планирует установить там улучшенную систему управления, которая позволит поднимать барьеры дистанционно.

СЕУЛ *В.Кутахов*

До «зеленой» эпохи 130 лет

Для полной замены нефти и нефтепродуктов на новые альтернативные виды энергии, включая биотопливо, человечеству потребуется 130 лет, — к такому выводу пришли специалисты Калифорнийского университета в Дэвисе.

Отсюда следует, что смена энергетической базы современной цивилизации произойдет в 2140 году, а не в 2040, как это раньше считалось в научных кругах.

Новейшие оценки сделаны на основе математической модели с учетом развития технологии, производственной базы и внедрения альтернативных источников энергии. "Предыдущие прогнозы относительно вступления мировой энергетики в "зеленую" эпоху являются излишне оптимистичными", — заявил один из авторов исследования Дэб Неймейр.

Задержка с переходом на новую энергетику связана и с тем, что некоторые из ее видов представляют более значительную опасность для экологии, чем нефть и нефтепродукты.

ЛОНДОН *В.Макарчев*

К тайнам Вселенной

В Китае в скором времени будет создан самый большой в мире радиотелескоп, — сообщил директор Государственного спутникового метеорологического центра Ян Цзюнь.

Диаметр зеркала рефлектора телескопа, строительство которого планируется завершить к 2015 году, составит 500 метров. Он будет располагаться в юго-западной провинции Гуйчжоу в уезде Пинтан. Стоимость проекта оценивается в 700 млн юаней (106 млн долларов США). Гигантский астрономический прибор будет находиться в природной карстовой впадине, по размеру превышающей 30 футбольных полей.

"С помощью телескопа астрономы смогут наблюдать за космическими объектами, расположенными на расстоянии в 11 млрд световых лет, — отметил Ян Цзюнь. — Прибор, возможно, поможет ответить на вопросы о прохождении Вселенной".

ПЕКИН *Ф.Жиров*

В полет на биотопливе из растений

Первый полет самолета на экологически чистом топливе, полученном на основе растений, которые не используются для производства продовольствия, успешно прошел в Мексике. В испытаниях принимали участие представители европейской компании "Airbus" и местной "Interjet".

Пробный полет осуществлен на самолете модели "Airbus A320-214", принадлежащем местной авиакомпании "Interjet". Он состоялся из Мехико в город Тукстла-Гутьеррес (юг страны, столица штата Чьяпас), где находимся центр по производству биотоплива.

Как заявил генеральный директор Аэропортов и вспомогательных служб Хильберто Лопес, начиная с 2015 года в Мексике может производиться около 40 млн литров биотоплива в год, что покроет потребности национальной авиации на 1%. Вполне вероятно, что уже с 2020 г. выработка экологически чистого топлива увеличится до 700 млн литров.

Организаторы пробного полета лайнера признали, что использование биотоплива сейчас обходится довольно дорого. Однако в дальнейшем стоимость его производства заметно снизится, считают они.

"Мексика имеет особые условия для производства авиационного биотоплива", — считает Х.Лопес. По его словам, в ряде штатов страны произрастают виды растений, которые планируется использовать для выработки растительных масел с целью последующего выпуска экологически чистого топлива. Причем, их можно выращивать на почвах, которые не годятся для сельскохозяйственного производства.

Как указал Х.Лопес, в настоящее время в Мексике используется 3 тысяч га площадей для производства экологически чистого топлива для самолетов. Однако до конца нынешнего года они расширятся до 16 тысяч га. Прежде всего — за счет использования земель в штатах Нижняя Калифорния, Сонора, Тамаулипас, Синалоа и на полуострове Юкатан.

Единственной серьезной проблемой, которая стоит на пути широкомасштабной реализации проекта, — строительство специальных заводов для переработки растительных масел. Их понадобится на первых порах, как минимум, четыре. Для этого необходимы инвестиции в размере 120-180 млн долларов. Поэтому инициаторы проекта намерены привлечь к его осуществлению частный сектор.

МЕХИКО *С.Новожилов*

Управлять «интеллектуальной» электростанцией

Новейшие мобильные технологии будут управлять "интеллектуальной" электростанцией, которую намечено построить в районе Каласатама в Хельсинки. Разработчики утверждают, что в скором будущем здесь появится "самая умная электросеть в мире".

Для этого планируется ввести двустороннюю распределительную систему, при которой жители дома смогут одновременно быть и производителями, и потребителями электроэнергии. По словам директора по развитию компании АВВ Дика Кронмана, "большинство необходимых технологий уже существует. Нам лишь остается убедиться в том, что все эти разработки могут слаженно действовать вместе".

Главная задача на данном этапе — объединить в "умную" систему информационные и коммуникационные технологии, гибкость спроса, технологии накопления энергии и электромобили. В настоящее время разработчики занимаются внедрением системной концепции, после чего пройдут консультации со строительными компаниями, в ходе которых специалисты проанализируют ее эффективность.

Следующим шагом станет реализация проекта. По мнению Д.Кронмана, "в мире не так много проектов подобного уровня и масштаба. Финскую концепцию по праву можно назвать исключительной".

В компании "Хельсингин Энергиа" полагают, что настало время ожидать в энергетике переворота, сравнимого с появлением Интернета в сфере коммуникаций. Автоматизация, прогнозируют финские энергетики, сократит время на транспортировку энергии. И для оптимизации производственного этапа уже не потребуется строить дополнительные генераторы или обширные электросети на уже существующих подстанциях, что даст экономию в сотни миллионов евро.

Район Каласатама, возводимый на территории бывшего порта Сомпасаари площадью 175 га, является проектом компании "Cleen Oy", ориентированным на разработку стратегических инноваций высшего класса в сфере энергетики и защиты окружающей среды.

В реализации проекта, в рамках которого здесь будет построено 1,3 млн кв. метров жилых, офисных и торговых помещений, участвуют такие известные финские компании, как "Helsingin Energia", "Fingrid", ABB и "Nokia Siemens Network".

ХЕЛЬСИНКИ *Ю.Андреева*

Ударный беспилотник-невидимка

В Индии в режиме полной секретности началось осуществление амбициозного проекта по созданию ударного беспилотного авиационного комплекса с элементами стелс. Он предназначен для поражения высокоточными ракетами и авиабомбами объектов противника.

Реализация проекта рассчитана на 6-7 лет и поручена индийской Организации оборонных исследований и разработок (DRDO). "Группа из 15-18 ученых уже приступила к работе над эскизным проектом UCAV и созданию бортовых технологий для этого аппарата, — сообщили представители организации-разработчика. — Его авионику составят бортовой компьютер и средства связи, электронные системы управления боевым комплексом, система определения целей "свой-чужой", средства предотвращения столкновений в воздухе, что сделает UCAV "высокоинтеллектуальным беспилотником".

Высота полета нового аппарата составит 10 500 метров, вес — 15 тонн. Его планер будет выполнен по схеме "летающее крыло" с элементами стелс. Аппарат будет оснащен ракетами, бомбами и управляемыми высокоточными боеприпасами (PGM). Создание ударного беспилотного авиакомплекса позволит поменять условия ведения современных войн.

На осуществление этого проекта Индию подтолкнуло успешное применение американских БЛА типа Predator и Reaper с ракетами Hellfire против боевиков движения "Талибан" в зоне афгано-пакистанской границы.

Индийские специалисты планируют создавать UCAV собственными силами при некоторой иностранной консультационной и технической поддержке, которая в основном будет касаться разработки элементов стелс и систем управления автономным укороченным взлетом и посадкой аппарата. К разработке UCAV подключены действующие в городах Бангалор и Дерадун головные индийские организации, специализирующиеся на создании новейшей авионики и электроники.

В настоящее время ВВС Индии, помимо разведывательных беспилотных летательных аппаратов, используют боевые БЛА израильского производства, действующие в качестве крылатых ракет для обнаружения целей противника и уничтожение их самоподрывом. По сравнению с ними UCAV будет представлять собой более совершенную версию с потенциалом многократного использования и применения бортового высокоточного оружия для поражения наземных целей.

В перспективе UCAV должны заменить пилотируемые военные самолеты, использующиеся для нанесения тактических и стратегических ракетно-бомбовых ударов.

НЬЮ-ДЕЛИ

Локатор для археологов

Ученые Тель-Авивского университета разработали новые методы, которые с восторгом воспримут археологи. Благодаря их разработкам теперь можно узнать, есть ли под землей "антиквариат", даже если он находится на глубине 10 метров. Это существенное подспорье в решении дилеммы — копать или не копать.

В новом георадаре в целях установления местонахождения археологических древностей используются технологии радиосвязи, в том числе — эхолокация, применяемая на подводных лодках. В Израиле, по оценке экспертов, есть еще не менее 20 тысяч археологических объектов, до сих пор не исследованных учеными.

ТЕЛЬ-АВИВ

От запотевания стекол

Надежный способ избавиться от запотевания стекол в машине, а также очков и линз фото- и видеокамер впервые в мире разработали специалисты из канадского Университета Лаваля в провинции Квебек.

Сверхтонкое покрытие из поливинилалкоголя — искусственного водорастворимого термопластического полимера — препятствует образованию мельчайших капель на поверхности стекла или пластмассы. Вместо этого вода распространяется по прозрачной поверхности тонким равномерным слоем. Покрытие устойчиво, сохраняется на протяжении длительного времени. И не влияет на прозрачность.

Как сообщил руководитель группы исследователей профессор Гаэтан Ларош, наибольшие сложности возникли при отработке технологии нанесения нового покрытия на поверхность стекла. Первоначально на стекло наносится слой связывающего толщиной в несколько молекул, а уже на него — защитное покрытие.

ОТТАВА *И.Борисенко*

Построят коллайдер

Италия построит новый коллайдер, в котором электроны будут сталкиваться с позитронами. При таком столкновении рождается множество новых частиц, в том числе B-мезонов. Изучение параметров их образования и распада позволит ученым лучше понять нарушения CP-симметрии — явление, за которое в 2008 году была вручена Нобелевская премия по физике.

Ожидается, что количество "новорожденных" B-мезонов на новом коллайдере на два порядка превысит показатели, характерные для работающих сейчас машин.

В настоящее время основные работы по изучению нарушения CP-симметрии проводятся в Японии — там работает коллайдер KEKB. Именно полученные на нем данные анализировали Макото Кобаяси и Тосихидэ Масакава — двое из трех нобелевских лауреатов 2008 года.

РИМ *А.Букалов*

Готовимся к встрече с инопланетянами

Мировое сообщество должно готовиться к скорой встрече с внеземными цивилизациями, — с таким заявлением выступила британская Королевская академия наук.

Ею опубликовано специальное исследование, посвященное вопросам существования жизни на просторах Вселенной.

"Исходя из знаменитой формулы Дрейка, согласно которой можно определить число цивилизаций в галактике и вступить с ними в контакт, мы можем утверждать, что в каждый отдельный момент существует от 10 до 100 внеземных цивилизаций", — заявил один из авторов доклада профессор шотландского Университета Сент-Эндрю Мартин Доминик. "Это — самая консервативная оценка. В действительности же интеллектуальных форм жизни значительно больше", — заметил он.

Сама формула была разработана Фрэнком Дональдом Дрейком — профессором астрономии и астрофизики калифорнийского университета Santa Cruz в 1960 году.

По мнению М.Доминика, мы может не опасаться инопланетян, так как "альтернативные миры не несут в себе опасности, которые так красочно описываются в фантастической литературе". Тем не менее, британские академики предложили создать в структурах ООН специальное агентство, которое будет заниматься вопросами, относящимися к ожидаемой встрече с внеземными цивилизациями.

ЛОНДОН *В.Макарчев*

В помощь яхтсменам

Оставаться на связи даже в открытом море яхтсмены смогут с помощью нового устройства, созданного в Финляндии. Здесь поступила в продажу сумка, оснащенная системой подзарядки мобильных электронных устройств от солнечных батарей.

Новинка адресована прежде всего яхтсменам, и это отразилось даже в ее исполнении: сумки сделаны из переработанной парусины, раньше использовавшейся на яхтах в Балтийском море, и старых автомобильных ремней безопасности. Внутри сумки расположен источник питания — аккумуляторная система "Сантрикан" на основе экологически чистых солнечных батарей.

Аккумулятор подзаряжается каждый раз, когда на поверхность его фотоэлемента попадают лучи света. Причем прибор способен улавливать их не только в ясную, но и в облачную погоду.

ХЕЛЬСИНКИ *Ю.Андреева*

Электронные ассистенты безопасности

Немецкие автоконцерны активно разрабатывают системы электронного ассистирования для водителей. Они способны предупреждать об опасности, помогать водителю преодолевать критические ситуации, корректировать направление движения автомобиля.

Проблемам безопасности автостроители начали уделять внимание около 30 лет назад. На первом этапе приоритет отдавали агрегатам пассивной защиты — например, подушкам и ремням безопасности, защищающим водителя и пассажиров от удара при столкновении. Последние же разработки в сфере видеонаблюдения, современные радарные сенсоры и электроника открывают новые перспективы для обеспечения активной безопасности водителя и транспортного средства.

С электронными ассистентами широко экспериментирует немецкая автокомпания "Даймлер". Например, ряд престижных моделей "Мерседес-Бенц" оснащен системой предупреждения о случайном пересечении сплошной линии дорожной разметки. За разметкой наблюдает видеокамера, а компьютер на основе анализа поступающей видеоинформации в критической ситуации вмешивается в процесс управления автомобилем.

Когда колеса пересекают сплошную линию, за которую по правилам заезжать запрещено, система обращает внимание водителя на ошибку вибрацией руля и подголовника. В случае отсутствия реакции компьютер самостоятельно исправляет направление движения автомобиля. Руль при этом не задействуется.

Конструкторы "Даймлер" успешно решили проблему выхода из "мертвого угла". Общеизвестно, что в определенный момент водитель ни в зеркале заднего вида, ни в боковых зеркалах не может видеть идущий сбоку от него автомобиль.

До сих пор о нахождении автомобиля в "мертвом угле" пассивная система безопасности предупреждала водителя звуковыми сигналами и мигающими пиктограммами. Современные же активные электронные ассистенты в целях избежания столкновения в нужный момент включают систему торможения, уводят машину в сторону, возвращая ее в "свою" полосу. О своих действиях система извещает водителя сигналами на приборной панели.

Эти новшества уже становятся элементами повседневной жизни. Обоими ассистентами оснащается серийная модель класса "люкс" Mercedes-Benz CL.

В свою очередь исследователи немецкого автоконцерна "Фольксваген" в сотрудничестве с специалистами Стэнфордского университета (США) разработали автоматизированную систему электронного "валет-паркинга". Это новшество позволяет автомобилю самостоятельно, без участия водителя искать и занимать свободное место на парковке. Когда автомобиль вновь потребуется владельцу, ему достаточно нажать на кнопку смартфона — и машина, получив сигнал, сама покинет место парковки и вернется на то место, где он ее оставил.

Новое устройство проходит испытания на базе автомобиля "Фольксваген Пассат Вариант", в багажнике которого помещается вся необходимая электроника. Разработчики утверждают, что к моменту начала серийного производства аппаратура уменьшится в размере и станет дешевле.

БЕРЛИН *И.Деев*

Альтернативные корабли

Две крупные японские корпорации независимо друг от друга занимаются разработкой судов, которые, в одном случае, будут приводиться в движение с помощью литий-ионных аккумуляторов, а в другом — гибридного электро-топливного мотора. В настоящее время в мире еще нет аналогов таких водных транспортных средств.

Пассажирское судно вместимостью 800 человек, проектируемое дочерней компанией крупной машиностроительной корпорации "Ай-эйч-ай", будет работать на литий-ионных батареях. Эти источники питания в 200-300 раз мощнее, чем те, которые используются на электромобилях. После полной подзарядки судно сможет преодолевать до 80 километров. Разработчики планируют предложить рынку свою новинку уже в 2015 году.

Концерн "Мицуи дзосэн" приступил к конструированию грузового судна, которое сможет попеременно использовать то топливный, то электрический двигатель. Это позволит почти вдвое сократить объем выбросов в атмосферу углекислого газа по сравнению с обычным кораблем. Компания намерена завершить проектную фазу разработки уже в 2012 году.

ТОКИО *А.Сухоруков*