«Русь» готовится к экзамену глубиной

Первый отечественный глубоководный аппарат третьего поколения "Русь", построенный в Санкт-Петербурге, в этом году совершит погружение на предельную глубину — 6 тыс. м. Сложнейшую операцию с участием корабелов, проектировщиков и моряков намечено провести в районе Азорских островов в августе-сентябре, — сообщил генеральный директор компании "Адмиралтейские верфи" **Владимир Александров.**

Пилотируемый батискаф проектов 16810, спроектированный по заказу ВМФ РФ в Санкт-Петербургском морском бюро машиностроения "Малахит", рассчитан на проведение работ у океанского дна. В Атлантике уже проводились его испытания, но на меньших глубинах.

У батискафа необычной сферической формы корабелами подводной лодки-лаборатории "Бентос-300" стали новым шагом в научно-исследовательских и экспериментальных работах по освоению Мирового океана для нужд рыбной промышленности.

"Адмиралтейские верфи" (входят в "Западный центр судостроения" Объединенной судостроительной корпорации основаны в 1704 году. За более чем трехсотлетнюю историю построено 2,5 тыс. боевых надводных и подводных кораблей, торговых и научно-исследовательских судов.

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ *Л.Фролов*

Будем использовать «летающие тарелки»

Программу строительства "летающих тарелок" утвердило правительство Ульяновской области. Речь идет о создании новых транспортных средств, идея которых сформулирована в принятой концепции "Создание аэростатических термобаллластируемых летательных аппаратов (АТЛА)" на 2010-2014 годы", — сообщил министр экономики области **Олег Асмус.**

По его словам, АТЛА относятся к летательным аппаратам тяжелее воздуха. У них такой же принцип работы: как у дирижаблей. Однако новый аппарат имеет форму диска, которая значительно повышает его аэродинамические качества. Внутри обоймы аппарата два объема: один заполнен гелием, другой — горячим воздухом. Это обеспечивает автоматическую управляемость.

Новые летательные аппараты планируется использовать для перевозки особо сложных, крупногабаритных и тяжелых грузов в труднодоступные районы Сибири и Дальнего Востока. "Летающие тарелки" могут иметь нужные пассажирские помещения, специальные подвески, оборудованные для выполнения разделных задач, в том числе: для тушения пожаров и спасательных операций в зонах стихийных бедствий.

Проект по созданию этих аппаратов был представлен на заседании Президиума Госсовета РФ под руководством президента России Дмитрия Медведева, прошедшем в Ульяновске 24 ноября прошлого года.

По предварительным подсчетам, реализация проекта обойдется в 2,7 млрд руб. Он позволит создать порядка 800 новых рабочих мест, а дополнительный налог на прибыль до 200 млн рублей в год.

"Ресурсное обеспечение мероприятий программы предусматривает стопроцентную инвестирование, — продолжил О.Асмус. — Сумма привлеченных инвестиций составит более 2,7 млрд руб. Серийный выпуск АТЛА позволит ежегодно увеличивать заказы на производство деталей и оборудования на предприятиях области, то есть увеличит загрузку предприятий, обеспечит повышение заработной платы, увеличение налоговбаза гаемой базы".

В конечном итоге, в виде инвестиций в экономику региона планируется привлечь порядка 5,5 млрд рублей.

Экспериментальный образец аппарата планируется изготовить в этом году.

П.Дюн, А.Соколов

УЛЬЯНОВСК

Словарь сокращений

Информационное агентство АРМС-ТАСС и Омское производственное объединение "Радиозавод им. А.С.Попова" передали в дар специализированным библиотекам новый "Англо-русский словарь сокращений по аэрокосмической и военной технике".

В словарь вошло свыше 100 тыс. сокращений. Они охватывают основные вопросы организации, вооружения, технического оснащения, боевой деятельности, управления и связи вооруженных сил в начале XXI века. Он характеризуется переходом к ведению боевых действий в едином информационном пространстве, к так называемым "сетецентрируемым войнам".

Словарь передан в дар библиотекам некоторых учебных заведений, в числе которых — Дипломатическая академия МИД РФ, Военная академия Генерального Штаба Вооруженных Сил РФ, Военный университет Министерства обороны РФ, Академия ФСО России и Омский государственный технический университет.

Проколовшись на «Сайбере», ГАЗ ищет партнеров

Автозавод ГАЗ ищет партнера для выпуска новой модели легкового автомобиля. Речь идет о том, чтобы эту модель либо самим спроектировать, либо с кем-то вместе наладить ее производство, — сообщил находившийся с визитом в США губернатор Нижегородской области **Валерий Шанцев.**

Оценивая ситуацию, сложившуюся после прекращения сотрудничества ГАЗа с американским автигантом "Крайслер", губернатор отметил, что это не был убыточный проект". С одной стороны, модель "Сайбер", которую вложский завод пытался делать на базе "Крайслера Себринг", "была неудачной". В первую очередь, в силу ряда причин, она "стала невыгодной с точки зрения цены".

С другой стороны, позитивным в сложившейся ситуации является то, что "мы приобрели завод и он уже смонтирован на нашей горьковской площадке", — отметил В.Шанцев. При этом, "мы не только приобрели этот завод, но и улучшили состав оборудования".

"Сегодня мы имеем самый современный в России сборочный комплекс, который соответствует всем международным стандартам. И, как утверждают наши специалисты и подтверждает иностранная экспертиза, этот завод за 5-6 месяцев можно переналадить для выпуска любой модели легкового автомобиля", — подчеркнул губернатор.

В настоящее время автозавод ведет поиск партнера, который может быть японским, германским или американским. "Главное — выбрать что-то перспективное", — заключил глава Нижегородской области.

НЬЮ-ЙОРК *В.Полищук*

«ЮТВ Раша» — медиахолдинг

В России создается новая медиакорпорация — "ЮТВ Раша Холдинг" (UTV Russia Holding). Правительство одобрило объединение холдингов Алишера Усманова и Ивана Таврина, — сообщил по итогам заседания комиссии по контролю за осуществлением иностранных инвестиций глава Федеральной антимонопольной службы РФ Игорь Артемьев.

"Согласована сделка в области СМИ. Целый ряд активов принадлежит Ивану Таврину, который является собственником активов в регионах. Принято решение о согласовании сделки по объединению с активами, которые принадлежат Алишеру Усманову", — рассказал он.

"Они создают объединенную компанию, что связано с оптимизацией управления — появляется достаточно сильный холдинг", — считает глава ФАС. "Управление идет через орган. Поэтому требовалось согласование комиссии", — пояснил он.

«Зеленые шины»

Компания НИОСТ, являющаяся корпоративным научно-исследовательским центром холдинга СИБУР, планирует в начале 2011 года завершить дорожные испытания экологичных или, иными словами, "зеленых шин". Их выпуск начнется в 2012 году.

Как сообщил генеральный директор НИОСТ Сергей Галиев, опытные испытания "зеленых шин" на Ярославском шинном заводе уже закончились. И в целом получили положительное заключение. "Дорожные испытания мы планируем закончить в течение того — начале следующего года", — отметил он.

С Галиевым поясним, что использование "зеленых шин" позволяет экономить до 10% топлива, а на их производство тратится вдвое меньше электроэнергии, чем на производство обычных шин. "Зеленые шины" имеют низкий коэффициент сопротивления качению, что позволяет экономить топливо и уменьшить выбросы вредных газов.

ТОМСК

МКС еще полетает

Если технические возможности элементов станции позволят, срок эксплуатации МКС может быть продлен до 2028 года, — такое мнение высказал главный конструктор пилотируемых программ Федерального космического агентства (Роскосмос) **Алексей Краснов.**

«2020 год приблизил нас к реальный срок эксплуатации МКС», — подчеркнул он, комментируя намерение федерального бюджета на 2010-2012 годы". По данным Роспромпита, «точность прогноза температуры и осадков на вегетационный период в среднем по России составила 68% (в 2008 — 67%), точность прогноза максимальных уровней весеннего половодья — 61%, долгосрочных прогнозов притока воды в крупные водохранилища — 86%».

Директор Гидрометцентра РФ Роман Вильфанд, а свою очередь, пообещал, что в 2010 году гидрометеорологи будут особенно тщательно следить за прохождением весеннего половодья в районе Саяно-Шушенской ГЭС. По его словам, для восстановления ГЭС очень важны прогнозы гидрологического режима с целью заблаговременного использования и применения той или иной техники.

ГОРНО-АЛТАЙСК *С.Тенеев*

VIP-спуск на дно океана

Создатель космического аппарата для состоятельных клиентов британский миллиардер Ричард Бэнсон решил... опустится на дно океана.

59-летний глава фирмы "Вирджин галактик" планирует создать дешевейшую подводную лодку, с помощью которой состоятельные люди смогут осуществлять с комфортными глубинами Мирового океана. Новая трехместная субмарина "Necker Nymph" предварительно начена для подводных путешествий класса "люкс". Ее корпус полностью будет изготовлен из углеродистых материалов и отличаться особой прочностью. При этом сам аппарат больше напоминает самолет, так как в движение он приводится мотором, находящимся под почти 5-метровыми крыльями.

Кабина обеспечивает обзор в 360 градусов. Желающим приобрести собственную подводную лодку придется выложить крупную сумму в полмиллиона евро. Стоимость же первого прототипа "Necker Nymph" составит 80 тыс. евро.

БЕРЛИН

Вынигрыш точных прогнозов погоды

Экономический эффект от точных и своевременных прогнозов погоды в 2009 году в среднем по всем отраслям экономики составил 21 млрд 398 млн руб., — сообщил о. руководитель Роспромпита Александр Фролов.

В течение прошлого года на территории России было отменено 923 опасных гидрометеорологических явлений (в 2008 — 1090), из них 385 имеет значительный ущерб экономике и жизнедеятельности населения (в 2008 — 349). При этом заблаговременность предупреждения опасных погодных явлений составила 88%, что на 3% выше показателя прошлого года.

В течение прошедшего года уплавливемых Росгидроцентом было выпущено около 1500 штормовых предупреждений, которые в целом имели высокую оправдываемость — около 88%. И заблаговременность достаточную для принятия превентивных мер по уменьшению ущерба.

А.Фролов подчеркнул, что "в течение прошедшего года удалось сохранить высокую точность краткосрочных прогнозов погоды, которая в среднем по стране составляет около 96% (в 2008 году — 95,5%". По данным Росгидромета, точность прогнозов температуры и осадков на вегетационный период в среднем по России составила 68% (в 2008 — 67%), точность прогнозов максимальных уровней весеннего половодья — 61%, долгосрочных прогнозов притока воды в крупные водохранилища — 86%.

Директор Гидрометцентра РФ Роман Вильфанд, а свою очередь, пообещал, что в 2010 году гидрометеорологи будут особенно тщательно следить за прохождением весеннего половодья в районе Саяно-Шушенской ГЭС. По его словам, для восстановления ГЭС очень важны прогнозы гидрологического режима с целью заблаговременного использования и применения той или иной техники.

Растут как на дрожжах

Сибирские ученые "научили" деревья расти как на дрожжах. А получаемое таким образом сырье намерены использовать для массового получения биотоплива. Как сообщили в Сибирском отделении РАН, уже получены два вида быстрорастущих деревьев — осины и тополя.

"Опытные образцы растут в 7-8 раз быстрее обычных. Вот, например, один из саженцев вырастает четырехметровое дерево", — рассказали сотрудники Сибирского института физиологии и биохимии растений (СИФИБР). Один из методов получения таких деревьев — генетическая трансформация.

В рамках генетической трансформации ученые впервые дополнили осину специальным геном кукурузы, который способствует регулированию свободного и связанного гормона, необходимого для быстрого роста. Трансформация была проведена специальным методом — гены были внесены в почку растений.

НОВОСИБИРСК *В.Маненков*

Возрождается древнее искусство кочевников

В Республике Алтай возрождено древнее искусство кочевников — изготовление из овечьей шерсти войлока и производство из него разнообразных изделий. Так, на завершившейся в Горно-Алтайске выставке народных промыслов мастера из разных районов республики представили 87 работ.

Работоспособность, увлеченность, эстетическое чутье позволили алтайским мастерам по войлоку за короткий срок создать настоящие шедевры — одежду, украшения, игрушки, ковры, сувениры. Первое место за лучшие работы из войлока занял отдаленный Улаганский район, где уже обучено 19 мастеров. На выставке улаганцами было представлено множество работ, включая местный бренд — выполненную на войлоке уменьшенную копию знаменитых Пазырыкских курганов — площадь с колесницей.

Подзабытое искусство древних тюрков по изготовлению войлока начали возрождать в Республике Алтай два года назад. Инициатором выступили женщины из Онгудайского района, которые ездили в Киргизию и Казахстан, где прошли курсы катания из войлока и изготовления из него различных изделий.

Базовый обучающий центр решил расширить свою деятельность сели Ело, где преподает тюрмо и практику катания шерсти. Прошлого года там состоялся первый выпуск мастеров с вручением им свидетельств. В августе 2009 года мастер-классы по изготовлению из войлока предложили быта и декоративно-прикладных изделий провели в четырех сельских районах республики для дизайнера из Парижа — Анна Пандецова и Кристина де Нардо.

Теперь на Алтае воссоздано исконное теребенные и шерстобитное оборудование, что позволяет делать очень популярные в Европе войлочные паяно, шляпы, куклы, безрукавки, тапочки, сумки и даже бусы.

В России интерес к "войлочному искусству" стал набирать обороты после того, как в 2005 году венгерские художники Иштван Видак и Марк Нагы создали в Германии Международную Академию войлока, а годом позже в Голландии был организован ее финал.

ГОРНО-АЛТАЙСК *С.Тенеев*

Кофе и в кризис не сдает позиций

Бразилия в завершившемся году укрепила позиции самого крупного экспортера кофе, обеспечив своими поставками 32% мирового рынка. При этом бразильцам принадлежит 46% мирового рынка такого ценного сорта кофе, как арабика.

По данным национального совета экспортеров кофе, Бразилия в прошлом году продала за рубеж 30,3 млн стандартных 60-килограммовых мешков кофе, увеличив тем самым объемы поставок на 3%. Доходы в связи с ростом неплохо приятной ценовой конъюнктуры доходы бразильцев от кофейного экспорта сократились на 10% — до уровня 4,27 млрд долларов.

18% поставок на мировой рынок арабических зерен в прошлом году обеспечил Вьетнам, на третьем месте — Колумбия, на которую пришлось 8% мирового рынка арабики.

Как подчеркивается в заявлении Совета экспортеров кофе, экспортные оценки позволяют с оптимизмом смотреть на перспективы рынка. Здесь среднеевзвешенная цена за мешок кофе в декабре достигла 153,91 доллара, что приближается к докризисному уровню. В этом году Бразилия рассчитывает продать на внешних рынках около 30 млн мешков кофе, обеспечив выручку в размере 4,6 — 4,8 млрд долларов.

Примечательно, что в период экономического кризиса в развитых странах потребление бразильского кофе даже увеличилось. Так, поставки в Германию выросли на 17% и достигли 6 млн мешков, США закупили в Бразилии 5,8 млн мешков кофе, что на 13% больше, чем в 2008 году.

РИО-ДЕ-ЖАНЕЙРО *И.Варламов*

Игра — лучший учебник

Ученые США разработали компьютерную игру "Иммунная атака", погружающую детей в микромир иммунной системы человека.

По мнению специалистов, новая трехмерная игра позволит школьникам старших классов легко разобраться в основах молекулярной и молекулярной биологии.

Сюжет игры понятен любому ребенку. Игрок должен спасти пациента, страдающего от бактериальной инфекции, угрозы при этом множество факторов. Молекулы в игре ведут себя так же, как и в реальной среде.

Руководитель проекта доктор наук Мелани Энн Стегман полагает, что "игра будет иметь успех". Результаты тестов альфа-версии игры показали, что она пользуется успехом у молодежи, — говорит она. — А после игры школьники показывают лучшие знания по биологии".

А.Проколенко

САН-ФРАНЦИСКО

Чемпионат мира по футболу — в формате 3D

Чемпионат мира по футболу-2010 можно будет смотреть в формате 3D в любом кинотеатре мира, где принимается спутниковое телевидение.

Разумеется, как и в случае с получающими все больше пространение кино в 3D, для ощущения объемности оптического эффекта необходимы специальные очки. А также телевизор с определенными характеристиками. Сейчас уже несколько мировых ведущих фирм по производству высокотехнологичной техники готовят к выходу на рынок соответствующие телевизоры. Стоимости внедрения новой технологии утверждают, что цена такого плазменного экрана будет не намного превышать стоимость нормального. А вскоре, как это случилось с обычной "плазмой", и вовсе подешевеет:

3D, по словам специалистов, очень быстро войдет в повседневную жизнь. По домашнему телевизору в трехмерном графике можно будет смотреть не только футбол, но и концерты, спектакли, документальные и игровые фильмы — вплоть до знаменитого "Аватара", который на данном этапе считается вершом использования технологий 3D.

Правда, всем зрителям придется стать для этого одинаковыми "очкариками". Это — необходимое условие для того, чтобы оптически почувствовать себя в прямом смысле слова глубиной изображения на стуле, которые используется для трансляции матча. Для этого стадиона устанавливается специальный фургон, оснащенный всей необходимой техникой. С ее помощью футбол в формате 3D можно будет смотреть в домашнем кинотеатре, а также в кафе, где принимается спутниковое телевидение.

РИМ *В.Щербакова*

Нужно посетить в 2010 году

Нескрываемым ликованием встретили капитаны датской "индустрии отдыха" сообщение о том, что в списке "мест, которые нужно посетить в 2010 году", опубликованном в Нью-Йорке, "Дания заняла почетное третье место.

Согласно «Нью-Йорк таймс», Копенгаген — "один из самых зеленых, и, может быть, даже — самых изумительных городов мира". "Копенгагены не просто проводят пониятие "прогрессивного городского развития", — подчеркивает, например, в своем интервью "Ньюсуик" глава Копенгагенского бюро по туризму Ханс Ван Ваннинг. Здесь также можно в полной мере воспользоваться преимуществами международной кооперации.

В мае будет 35 дней?

Заменить нынешний Григорианский календарь на новый — с такой инициативой выступила Всемирная ассоциация календарей. Ее глава Уэйн Ричардсон считает, что уже с 2012 года мир мог бы перейти на новый календарь, отказавшись от нынешнего, введенного в 1582 году Папой Римским Григорием XIII.

2010 год, стал 428-м по счету, когда действует Григорианский календарь. Многочисленные специалисты считают, что он уже исчерпал свой потенциал и должен быть заменен на новый — более удобный. Вместе с тем все сходятся во мнении, что эта, традиционных делений времени на сутки, сохранится и в будущем.

Так, например, следует остаться семидневную неделю, что является оптимальным количеством дней, за которое, согласно Ветхому Завету, Всевышний создал мир. Предлагается отказываться и от деления года на 12 месяцев, так как оно отражает лунный цикл и составляет основу всех древнейших летописчислений.

Главная проблема всех календарей — неравенство, что Земля совершает полный оборот вокруг Солнца за 365 дней плюс еще почти четвертая часть сутки. Точное число составляет 365,2423 дня. Отсюда в Григорианском календаре появляется високосный год, имеющий уже 366 дней. Другой его недостаток состоит в том, что кварталы имеют различное количество дней.

Ассоциация предлагает новый вид, исчисляемый "Y2K", основан на варианте нового григорианского календаря, который еще не был утвержден ООН в 50-х годах прошлого века.

Предлагаемый новый календарь содержит 365 дней. Однако каждый год, который начинается с воскресенья, имеет дополнительный день — внеурочную субботу. Ближайший год, начинающийся с воскресенья — 2012-й. У.Ричардсон в этой связи заявил, что ассоциация сделает все необходимое для того, чтобы новый календарь был введен всеми странами мира в этой дате.

Одновременно появился и альтернативный календарь — лендарь. "Симметрия-454". Его разработал известный специалист и профессор канадского университета из города Торонто Айвор Бретфорд. Его идея симметричного календаря заключается в том, что каждый новый месяц начинается с понедельника. Однако тем, что является увеличение количества дней в месяце до 35. Это обеспечивается тем, что три месяца — февраля, мая, августа и ноября. При этом количество дней для всех остальных месяцев сокращается до 28.

Сейчас эти календари проходят экспертизу специалистов, которые напишут свои заключения в ООН. Последняя обладает необходимыми полномочиями для отказа от нынешнего Григорианского календаря и введения нового.

ЛОНДОН *В.Макарчев*

В номере использованы материалы ИТАР-ТАСС

ИНДУСТРИЯ
ИНЖЕНЕРНАЯ ГАЗЕТА
2010 МАРТ № 6-7 (1516-1517)
газета выходит с 1990 г.

Главное — качество рабочей силы

Главный вызов, стоящий перед Россией в период выхода из кризиса и модернизации экономики, — это качество рабочей силы, — считает глава Сбербанка Герман Греф.

По его словам, "Россия вправе гордиться созданной на протяжении десятилетий системой образования. Но эта система все же имеет массу недостатков". Г.Греф считает, что школьникам и студентам "неплохо прививаются навыки для решения стандартных задач, в том числе — в фундаментальных знаниях, но очень мало навыков для решения задач в условиях рыночной экономики". "Чрезвычайно низок уровень навыков менеджеров, — подчеркнул он. Глава Сбербанка полагает, что в российской системе образования необходимо "сократить разрыв между теорией и практикой".

На науку и инновационное развитие

На сегодняшний день количество организаций, выполняющих научные исследования, в России составляют около 4 тыс. Основная же проблема в сфере поддержки фундаментальных исследований — недостаточная доля конкурсного финансирования, поддержка "через смету" как конкурентоспособных коллективов, так и слабых. Иногда через смету мы финансируем не науку, а так называемые "вывески". Больше такого не будет, — заявил, выступая в Госдуме, вице-премьер **Сергей Иванов.**

В 2010 году будет также продолжена программа создания и развития исследовательских университетов. "Общий объем ее финансирования составит порядка 50 млрд рублей", — сообщил вице-премьер. И добавил, что "в результате конкурсного отбора программы развитий категории "национальный исследовательский университет" уже профинансированы 12 вузов".

Также, по словам С.Иванова, для стимулирования инновационной сферы необходимо привлекать механизм государственных закупок. "Их общий объем оценивается в 4 триллиона рублей, — напомнил он. — Даже если на инновации использовать только часть из закупочных средств, эффект будет значительным".

"В целях повышения эффективности бюджетных ресурсов в сфере науки предлагается также перейти к трехлетнему бюджету. Необходимо предусмотреть большие полномочия по координации государственных расходов на НИОКР гражданского назначения, — сообщил С.Иванов. — В том числе вместе в закон "О федеральном бюджете" на текущий финансовый год и плановый период, соответствующее приложение, группирующее бюджетные расходы на гражданскую науку. Эта мера назрела", — подчеркнул вице-премьер.

Кроме того, в правительстве считает необходимым "сформировать систему координации фундаментальных и прикладных исследований как между собой, так и с прикладными научными исследованиями, выполняемыми в рамках федеральных и ведомственных целевых программ".

По его словам, сейчас проводится серьезная работа по снятию всех возможных административных барьеров на пути формирования в России полноценного рынка интеллектуальной собственности и создания экономики знаний. Принимаемые меры позволили включить в инновационную деятельность бюджетные научные и образовательные учреждения. Теперь же в 2010-2012 годах государство будет выделять 90 млрд рублей на дальнейшую поддержку инновационной и научной деятельности вузов.

Помимо того, продолжил вице-премьер, "в течение ближайших трех лет планируется выделить 8 млрд рублей на формирование и развитие при вузах инновационной инфраструктуры. Эти средства будут выделяться по схеме 3 млрд в 2010 году, 2 млрд — в 2011-м и 3 млрд — в 2012 году". Кроме того, в создании при вузах бизнес-инкубаторов, технопарков, инновационно-технологических инжиниринговых центров, центров сертификации и трансфера технологий.

МЕЖДУНАРОДНАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ АКАДЕМИЯ
ПОПОЛНЕНИЕ'2010

В результате выборов, состоявшихся 26 февраля 2010 года, в состав Международной инженерной академии избраны:

Действительными членами:

Абишев Али Акимович (Казахстан) экономика, и управление в инженерной деятельности

Алиев Мурсал Ильдырым оглы (Азербайджан) инженерная экология и ресурсосбережение

Альберто Карпентер (Италия) инженерная механика

Аширалиев Абдуламаткадыр (Киргизстан) геология, добыча и переработка полезных ископаемых

Бабаев Владимир Николаевич (Украина) экономика, и управление в инженерной деятельности

Борисенко Александр Васильевич (Россия) химические технологии

Бостанджян Варужан Бенкенович (Армения) экономика, и управление в инженерной деятельности

Бугаец Анатолий Александрович (Украина) турбостроение

Бычков Сергей Андреевич (Украина) авиакосмическая секция

Вон Чи-Хуэй (Тайвань)

Гаджиев Акиф Джафар оглы (Азербайджан) инженерная механика

Гаутос Эммануэль (Греция) инженерная механика

Давыдов Ильяс Абдуллович (Киргизстан) энергетика

Кабулов Анвар Василович (Узбекистан) информационные системы, вычислительная и электронная техника, связь и телекоммуникации

Кадыкеев Бакытбек Кадыкеевич (Казахстан) химические технологии

Король Владимир Николаевич (Украина) экономика, и управление в инженерной деятельности

Кравченко Виктор Иванович (Беларусь) машиностроение (автомобильное, тракторное, строительное и дорожное)

Кунадис Антони (Греция) инженерная механика

Марухян Восганик Завенович (Армения) энергетика

Николаев Сергей Дмитриевич (Россия) технологии легкой промышленности

Мокдад-ибн-Омар Мохаммед (Молдова) системы управления, диагностика, приборостроение

Нухулы Алтынбек (Казахстан) химические технологии

Образцов Леонид Владимирович (Беларусь) проблемы инженерного образования

Пейвник Стане (Словения) химические технологии

Покатов Александр Васильевич (Россия) нефтегазовые технологии

Рустам Адиз (Узбекистан) технология легкой промышленности

Саргсян Нарек Ашотович (Армения) строительство

Сиваченко Леонид Александрович (Беларусь) машиностроение (тяжелое, энергетическое, транспортное и др.)

Соколов Виктор Григорьевич (Россия) экономика, и управление в инженерной деятельности

Сосновский Сергей Васильевич (Беларусь) коммуникации (транспортные системы и др.)

Струк Василий Александрович (Беларусь) материаловедение и технология

Сычик Василий Андреевич (Беларусь) системы управления, диагностика, приборостроение

Ткаченко Андрей Акимович (Молдова) системы управления, диагностика, приборостроение

Тришин Алексей Константинович (Украина) машиностроение (автомобильное, тракторное, строительное и дорожное)

Турсунов Бахтияр Мухаммеджанович (Узбекистан) машиностроение (автомобильное, тракторное, строительное и дорожное)

Тулешов Аманды Куатович (Казахстан) инженерная механика

Чэнь Джень-Чуань (Тайвань) строительство

Чы Го-Чунь (Тайвань) строительство

(Окончание на 2-й стр.)

КИЕВ *В.Матарыкин*

Стратегия возрождения автопрома

Стратегия развития автопрома до 2020 года после обсуждения на правительстве сократилась на треть. В частности, оценочный объем инвестиций в основные производственные целей стратегии, теперь составляет 1—1,2 трлн рублей, тогда как до обсуждения оценивался в 1,2—1,8 трлн рублей, — сообщил глава Минпромторга РФ **Виктор Христенко.**

Известность, за рамки программы вдвое выросты средства, запланированные на покупку иностранных автомобилей (около 150 млрд рублей), а также ежегодный рост до 384 млрд, уменьшились оценки инвестиций российских компаний в отрасль. В то же время производители автокомпонентов, по словам В.Христенко, вложат в развитие производства до 2020 года 191 млрд рублей.

Правительство рассчитывает, что к 2020 году емкость рынка легковых автомобилей достигнет 3,5-3,6 млн в год, из которых доля импорта составит 20%, а экспорта — 8%. Стратегия предполагает меры стимулирования спроса, замены в стареющем парке, требование к интерфейсу отечественных автомобилей. А также меры по поддержке экспорта отечественных автомобилей.

Кроме того, предполагается стимулирование отечественных производитель, субсидирование процентной ставки по приемлемым ценам, возможность выплатить аванс до шести лет, гостарифтаи, льгы, предоставляемые кредиты, создание "наилучшего исследовательского".

На заседании премьер Владимир Путин сказал, что государству и автопроизводителям предстоит решить ряд вопросов, которые не существенной модернизацией автопрома. "Создают в прошлое эпоху, когда каждый мотоциклист был "сам себе механиком", — подчеркнул он. — Сейчас на рынке будет востребована только качественная, надежная, безопасная продукция, отвечающая высоким эксплуатационным стандартам".

Для достижения этой цели, по мнению В.Путина, "во-первых, должно быть обеспечено внедрение современных технических регламентов, устанавливающих требования к безопасности машин и уменьшению выбросов загрязняющих веществ". "Уйрав с рынка устаревшие технологии, сделаем больчистым воздух в наших городах, — подчеркнул премьер. — А главное, сохраним тысячи жизней, которые уносят дорожно-транспортные происшествия".

Во-вторых, продолжил премьер, необходимо серьезно заняться повышением конкурентоспособности отечественного автопрома". Кужавшись, что несколько лет назад уымось примкнуть в страну практически все крупные мировые автоконцерны, — отметил он. — Сегодня они стали могущественными российского автопрома". Но, по словам В.Путина, "пока еще это не достаточно". Наша конечная цель — сформировать в стране современную автомобильную промышленность, включающую всю технологическую цепочку — от стального листа до конечного продукта".

Следующим шагом, считает В.Путин, должно стать создание крупных предприятий по выпуску комплектующих. Здесь также можно в полной мере воспользоваться преимуществами международной кооперации.

К курсу на «перезагрузку» готовы

Нижегородская область, чьи купеческие традиции с дореволюционных времен закрепили за ней неофициальное прозвище "карман России", может и хочет содействовать наполнению реальным торгово-экономическим содержанием нового политического курса на "перезагрузку" — такое мнение высказал глава Минфина **Алексей Кудрин,** — заявил в ходе рабочего визита в США губернатор области **Валерий Шанцев.**

По его словам, "в деньгах как таковых — например, в виде дыр — мы в большинстве случаев не нуждаемся". Он и так уже близок к потолку заимствований, когда каждый миллиард — это задолженьем. Да и недостатка в выгодных предложениях со стороны отечественных и зарубежных компаний не наблюдается. Есть и крупные "земельные проекты, привлекающие иностранных инвесторов, готовящих строить в регионе производство, создавать новые рабочие места, платить людям приличную зарплату.

В государственном и минторге США российский губернатор обратился со просьбой оказать помощь в выстраивании в этой сфере. "Поэтому эта составляющая будет существенно отражена в этой программе. И, тем самым, мы надеемся делать заказы, стимулируя в экономике спрос на производство продукции с высокой производительностью", — считает А.Кудрин.

По его словам, таким образом власти также рассчитывают на бизнес-среду с повышенно эффективности работы. Программа будет предусматривать также проведение ежедневных мониторингов и ведомством шагов и мер, которые потребуют от года до двух лет.

Прогноз по экономике стран СНГ

Общий экономический рост в странах СНГ в нынешнем году составит 1,7%, — такой прогноз содержится в докладе ООН "Мировая экономическая ситуация и перспективы на 2010 год".

По мнению авторов, "экономики стран СНГ восстановятся в 2010 году благодаря подъему в мировой экономике и улучшению финансовым условиям. Тем не менее, восстановление будет приглушенным из-за продолжающейся хрупкости банковской сферы", — говорится в докладе.

"В 2009 году производство продукции в СНГ резко сократилось по многим причинам, — напоминали авторы доклада. — В РФ изначальные сбои, возникшие из-за неадекватного доступа к международному финансированию, были усугублены резким спадом глобальных цен на сырьевые товары. Это повлекло за собой резкие изменения показателей по всему СНГ".

Авторы доклада отмечают, что в странах СНГ восстановление в ближайшем будущем зависит от эволюции цен на нефть, темпов экономического восстановления, а также стратегических решений по продолжению или упразднению мер финансового стимулирования".

С учетом неопределенности сложного пространства в пропорции к размеру экономики, принятых политических мер, принятых России, были одними из самых существенных в мире, — констатировали авторы. — Финансовые меры, введенные в 2008 году и объявленные в 2009-м, составили приблизительно 7% ВВП".

Доклад ООН призывает к "более активной и интенсивной международной координации макроэкономической политики. А также к более глубоким системным реформам в сфере рынка финансового надзора и глобальной системы резервов, чтобы обеспечить сбалансированный и надежный путь глобального экономического роста".

И.Богдан

Для малого бизнеса

Еврокомиссия выделила грант на 7 млн евро для помощи малому и среднему бизнесу в 6 странах СНГ, в том числе — на Украине, — сообщает директор Бизнес-совета Украина-ЕС Дмитрис Хиксон. По его прогнозу, финансирование отчрется в июне.

По его словам, программа "Ист-Инвест" ("Инвестиции на Восток") была запущена год назад. Она нацелена на улучшение условий для развития малого бизнеса в Азербайджане, Армении, Белоруссии, Грузии, Молдавии и Украине. Средства предназначены для финансирования проектов, способствующих развитию сотрудничества между странами СНГ и ЕС. А также привлечению прямых иностранных инвестиций.

"Украинские организации уже могут готовить заявления для финансирования. Я, например, сегодня предложил поборться за грант Аграрной палате Украины", — посоветовал директор Бизнес-совета Украина-ЕС.

В.Матарыкин

Возврат к планированию?

В условиях кризиса возможен возврат к долгосрочному планированию в экономике, — такое мнение высказал лауреат Ленинской медали 2009 года, известный экономист Януш Корнаи.

Профессор Гарвардского университета и института Колледж Европы (Венгрия), почетный президент Европейской ассоциации эволюционной политической экономии "Кейнсианство" носит негативный, отрицательный характер. Кризис всегда связано с большевизмом.

Однако сейчас, во время кризиса, многие подвергают критике систему свободной конкуренции, предлагая взамен государственное регулирование, — отметил Я.Корнаи. Не существует точного ответа на вопрос: "Совместима ли планирование и рыночная экономика". Ответ зависит от конкретной ситуации, знает подобные примеры.

А.Коновалов

Объединить усилия и ответственность

Объединить усилия всех участников сферы ядерной энергетики с целью обеспечения ее лучшего развития, — с таким предложением выступил на международной конференции в Париже глава "Росатома" **Сергей Кириенко.**

«Для того, чтобы сформировать новое поколение в этой отрасли, считаю необходимым объединить усилия, деньги, время, главное, опыт, — продолжил он. — Мы должны объединить усилия для реализации таких международных проектов, как ИНПРО под эгидой МАГАТЭ, осуществление его Францией проекта ИТЭР, проекта "Поколение 4".

Глава "Росатома" также считает необходимым создание таких инфраструктур, как незаменимый по совместной подготовке кадров. "Все это может решаться только за счет международной роли МАГАТЭ и других международных организаций", — подчеркнул он.

Кириенко указал на важность срочно создать соответствующие условия для стран, которые хотят получить доступ к ядерной энергетике. "К этим условиям, — сурдомнил, — относится открытый выбор поставщиков технологий, оборудования и комплектующих без искусственных ограничений. Должны учитываться в прошлое такие рудименты, как протокол Корфу, ограничивающий поставки ядерных материалов".

"Сюда следует также добавить увеличение совместной ответственности, первого от принципа, который действует в других отраслях — "продал и забыл" — в сложенной ответственности поставщика и потребителя на весь период жизненного цикла АЭС. Если потребитель хочет разделить ответственность за эксплуатацию станции, на поставщиков топлива на весь период работы АЭС, за вывоз топлива — у него должны быть такие возможность", — подчеркнул Кириенко.

"Мы считаем, — продолжил он, — что рынок ядерной энергетики — это глобальный рынок, а не прыжок отдельной страны. И спрос на этом рынке гораздо больше, чем совокупные возможности всех предприятий. А это означает, что ответственная позиция поставщиков и производителей заключается в том, чтобы объединить усилия, идти по пути интеграции и стратегического партнерства, чтобы потребителям в атомной энергетике могли прямо сейчас, не дожидаясь появления новых технологий и инфраструктуры получить необходимые для них товары и услуги".

"Главное в атомной энергетике — это то, что у нас у всех консолидированная ответственность. Мы внутренними друг от друга. Поэтому у атомной энергетики — светлое будущее", — заключил С.Кириенко.

Предложения главы "Росатома" получили на форуме в Париже высокую оценку в выступлении главы французской ядерной корпорации "Areva" Анн Ловрэжи, в ее тексте зачитывается мнение представителя ядерной "Сименс" Ханса Ульриха Ланге. "Росатом" — это бренд. Давайте вернем название Россиядерт. ЕС-ли слово "Росатомрегулирование" переведем Европа "Areva". Анн Ловрэжи, я не то что прочитать, это увидеть слово — "Росатомрегулирование" — подсмотрел глава агентства.

Снова Госстандарт

Президент РФ Дмитрий Медведев предложил переименовать Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии из Ростехрегулирования в Росстандарт.

"Мы когда-то вернули название ГАИ. Если ГАИ вернули, то Росстандарт — это очень боевое название", — сообщил Д.Медведев.

Глава агентства Ф.Ковалев отметил, что "это, что у нас у всех консолидированная ответственность. Мы внутренними друг от друга. Поэтому у атомной энергетики — светлое будущее", — заключил С.Кириенко.

Предложения главы "Росатома" получили на форуме в Париже высокую оценку в выступлении главы французской ядерной корпорации "Areva" Анн Ловрэжи, в ее тексте зачитывается

ЭКОНОМИКА

Основные уроки кризиса

Из экономического кризиса Россия выйдет с новым уровнем доверия к основным политическим и экономическим институтам. Он продемонстрировал их устойчивость несмотря на то, что этот второй для нас в новейшей истории кризис стал гораздо более тяжелым, чем кризис 98-го года и носит глобальный характер, — считает первый вице-премьер Игорь Шувалов.

А.Шувалов выделил семь основных уроков кризиса, которые необходимо усвоить российским властям и обществу, отметив, что на его взгляд, "кризис еще продолжается, он проходит дальнейшую фазу своего развития".

"Сегодня структурные и институциональные преобразования стоят на повестке дня", — констатировал первый вице-премьер. При этом, по его словам, один из уроков, который стоит усвоить, — это плюсы и минусы накапливания резервов, полученных в результате доходов от экспорта российского сырья.

И.Шувалов отметил важность Стабилизационного фонда в момент необходимой поддержки, оказанной определенным секторам экономики. А также оборотную сторону этой медали — "высокую зависимость России от внешней конъюнктуры, от факторов, целиком независящих от нас".

В связи с этим необходимо усилить модернизацию российской экономики. "Важнейшие препятствия на пути к модернизации находятся в институтах", — отметил И.Шувалов, назвав опыт взаимодействия России со своими основными партнерами седьмым уроком кризиса.

«Янтарь» вошел в корпорацию

Объединенная судостроительная корпорация (ОСК) закончила оформление всех акций прибалтийского завода "Янтарь".

Как заявил президент корпорации Роман Троценко, "это — очень важное приобретение, поскольку позволяет сделать завод одним из ключевых в надводном кораблестроении, что даст дополнительные рабочие места".

"Считаю, что в перспективе этот завод на западе станет одним из крупнейших в российском судостроении. Он хорошо спроектирован, имеет возможности роста территории, у него один из самых молодых коллективов — считает Троценко. По его словам, "таможенный, налоговый режим, действующий в Калининградской области, дает сборку судов там перспективной и выгодной". По оценкам главы ОСК, предприятие, расположенное в Калининградской области, даст дополнительно около тысячи рабочих мест.

Возрождение интереса к железным дорогам

Я абсолютно убежден, что в XXI веке — веке борьбы с загрязнением окружающей среды, веке массовых коммуникаций, перемещения больших масс людей и необходимости перевозки грузов, железнодорожный транспорт на новой технологической основе, безусловно, будет продолжать играть не просто ту же важную, а еще большую роль, — заявил президент ОАО "Российские железные дороги" (РЖД) Владимир Якунин.

Несмотря на сокращение грузоперевозок по железным дорогам в Евросоюзе, в последнее время этот вид транспорта явно стал рассматриваться как привлекательный и перспективный. Как отметил В.Якунин, "мои контакты с коллегами в Германии, во Франции, в других европейских странах показывают, что интерес к использованию железнодорожного транспорта для грузоперевозок возрастает. Почему? Потому, что мы кратно меньше загрязняем окружающую среду, потребляем значительно меньше энергии. В массовых перевозках с ней не могут сравниться никакие грузовые автомобили".

Современные железные дороги далекоушли от давнишних времен. "Железнодорожный транспорт является высокотехнологичным новейшим научно-техническим достижением — продолжил В.Якунин. — Сегодня мы используем и космические технологии, и новые материалы. Мы подсчитали, что потребление продукцию более чем десятью отраслей нашей экономики".

Компания "Российские железные дороги" (РЖД) делает ставку на перенос высокотехнологичного производства в Россию, — отметил президент РЖД. — Лейтмотивом нашего сотрудничества с западными высокотехнологичными компаниями является локализация производства. Именно в словами, перенос технологий к нам. Потому, что тогда мы уходим от многих проблем, связанных с таможенными сборами, дополнительными пошлинами и так далее".

Примером такой политики стал контракт с немецкой компанией "Сименс" на поставки скоростного поезда "Сапсан", который с Евросоюзе, в последнее время этот вид транспорта явно стал рассматриваться как привлекательный и перспективный. Как отметил В.Якунин, "мои контакты с коллегами в Германии, во Франции, в других европейских странах показывают, что интерес к использованию железнодорожного транспорта для грузоперевозок возрастает. Почему? Потому, что мы кратно меньше загрязняем окружающую среду, потребляем значительно меньше энергии. В массовых перевозках с ней не могут сравниться никакие грузовые автомобили".

Современные железные дороги далеко ушли от давнишних времен. "Железнодорожный транспорт является высокотехнологичным новейшим научно-техническим достижением — продолжил В.Якунин. — Сегодня мы используем и космические технологии, и новые материалы. Мы подсчитали, что потребление продукцию более чем десятью отраслей нашей экономики".

Компания "Российские железные дороги" (РЖД) делает ставку на перенос высокотехнологичного производства в Россию, — отметил президент РЖД. — Лейтмотивом нашего сотрудничества с западными высокотехнологичными компаниями является локализация производства. Именно в словами, перенос технологий к нам. Потому, что тогда мы уходим от многих проблем, связанных с таможенными сборами, дополнительными пошлинами и так далее".

Примером такой политики стал контракт с немецкой компанией, который в начале рассмотрен "потребовалось ужесточить денежно-кредитную политику в то время, когда основные государства ее смягчали. И таким образом поддерживали кредитование".

Особое внимание в настоящее время следует уделить и развитию института частной собственности. И.Шувалов высказал мнение, что на данном этапе "активная социальная политика в период кризиса является популистскими мерами. Социальная стабильность — "это наиболее важное условие для дальнейшей модернизации страны", подчеркнул первый вице-премьер.

"Преодоление экономических трудностей в современном мире нужно искать не в протекционизме и изоляции, а в их преодолении, развитии новых рынков и интеграции", — отметил И.Шувалов, назвав опыт взаимодействия России со своими основными партнерами седьмым уроком кризиса.

Ан-148: в ответ на спрос

Воронежские авиастроители планируют изготовить в 2010 году 8 пассажирских самолетов Ан-148, — сообщил генеральный директор Воронежского авиационного самолетостроительного общества (ВАСО) Виталий Зубарев.

По его словам, программа выпуска этих машин увеличена вчетверо по сравнению с минувшим годом, поскольку Ан-148 имеет достаточно большой спрос среди российских авиакомпаний. Лизинговая компания "Ильюшин Финанс" сделала ВАСО твердый заказ на 34 таких самолета. А всего подписанное соглашение предусматривает выпуск 125 этих машин.

Ан-148 — российско-украинский ближнемагистральный самолет, рассчитанный на перевозку от 70 до 90 пассажиров. Максимальная дальность полета — 5 тыс. км с крейсерской скоростью 820 — 870 км в час. Почти 70% его комплектующих производится предприятиями российского авиационно-космического комплекса.

ВОРОНЕЖ *Ю.Хац*

Электростанции на древесном топливе

Сеть энергогенерирующих автономных малых и средних установок на древесном топливе с общей мощностью в электрической мощность не менее 370 МВт планируется создать в Свердловской области.

Из этого территория Среднего Урала растолкает всеми необходимыми условиями, — утверждают специалисты областного министерства энергетики. На Урале заготавливается около 7 млн кубометров древесины. При этом отходы — 270 тыс. кубометров — не используются и накапливаются.

"Если учесть, что сейчас Свердловская область полностью зависит от дальнепривозного топлива, то даже трехпроцентный сектор "лесной энергетики" дает существенную экономию местному бюджету и снижение зависимости от внешних факторов", — говорят в министерстве.

Уже создана рабочая группа по разработке и продвижению проекта использования лесных ресурсов в энергетике области. В ее состав вошли представители научного сообщества общастве: шести вузов, научно-исследовательских институтов, министерств промышленности, природных ресурсов, сельского хозяйства и продовольствия, внешнеэкономических связей. Работа группы уже началась.

Первым этапом реализации проекта "лесной энергетики" станет проведение комплексных исследовательских работ по оценке потенциала, вовлечения неиспользуемых ресурсов в топливный баланс Свердловской области. На эти цели необходимо около 500 тыс. рублей; заявка на которые уже направлена в областное министерство энергетики и ЖКХ. Объем остальных инвестиций будет определен после получения результатов исследования.

ЕКАТЕРИНБУРГ

Нефтяная эра не закончится в ближайшие десятилетия.

Во всяком случае, такое явление, как "пик нефти", в том виде, в каком его описывают западные аналитики, вообще маловероятно, — заявил после выступления в британском Королевском институте международных отношений (Чатэм-хаусе) председатель Совета Союза нефтегазопромышленников России Юрий Шафраник.

Нефтяная эра пока не заканчивается

"Вот так, во взаимодействии, будет развиваться энергетика, — отметил он. — А все "пиковые страшилки" — либо от недостатка профессионализма, либо от избытка фантазии".

"Я, кстати, работал нефтяником на Самотлоре в 1974 году. И тогда тоже шли дискуссии о том, на сколько хватит нефти, — вспоминает Ю.Шафраник. — Некоторые считали, что ее зря вот-вот закончится. Однако за все минувшие годы, особенно за последние 20 лет, разведанных ресурсов оказывалось больше, чем добываемых и потребляемых". Значит, в ближайшие десятилетия мир не грозит нефтяной голод, — резюмировал он.

"Безусловно, углеводороды становятся все дороже, — продолжил Ю.Шафраник. — Инвестиции требуются огромные, поскольку добывать нефть приходится на глубине 6-7 километров и ниже. Поэтому и уже давно пошло вторую, что эра дешевой нефти закончилась. Это нефтяная эра не закончится в ближайшие десятилетия. Это факт".

По его мнению, России необходимо скорее задействовать нефтяные месторождения вдоль трубопровода "Восточная Сибирь — Тихий океан" (ВСТО). Пока же освоение нефтяных кладовых вблизи этого трубопровода, 2100 километров которого еще предстоит достроить, "идет крайне медленно".

"Если бы не было банкротства нефтегазового месторождения в Иркутской области, ориентированного преимущественно на западный рынок, то мы уже сейчас могли бы обеспечивать с заполнением трубы ВСТО. Вот о чем надо серьезно думать. И лей эта. Кроме того, все серьезные продавцы нефти неизменно мечтают поставить ее на рынок Северной Америки, поскольку там цены выше. Следовательно, продавца нефти с нашего восточного побережья — дело довольно перспективное".

В то же время, подчеркнул Ю.Шафраник, "важно не просто дойти восточной трубой до океана (ВСТО), а именно продавать нефть, заручившись потребителем, в том числе и США. Сейчас на восточном направлении покупателями российского "черного золота" выступают азиатские страны".

ЛОНДОН *Р.Подерявянский*

Средиземное не всегда было морем

Около 6 млн лет назад Средиземное море из-за подвижек земной коры потеряло связь с Атлантическим океаном и практически пересохло, а спустя некоторое время вновь заполнилось водой.

Эксперты из Высшего совета по научным исследованиям в Барселоне пришли к этому выводу в результате изучения с помощью математических моделей наполненного планчами канала, проходящего вдоль Гибралтарского пролива. По их мнению, его образование сказано с мощным вторжением из Атлантики крупных водных масс, которые и заполнили современное Средиземное море.

"Самое удивительное заключается в том, что море заполнилось водой в очень короткий срок — менее двух лет, — подчеркнул руководитель исследований, экономист эксперт. И даже по-прежнему выжженные пейзажи, можно не экономить электроэнергию.

Центр скоростного флота

В Нижнем Новгороде создана Ассоциация производителей скоростных судов и судостроительных технологий "Нижнепрогресс-Флот".

По словам министра областного правительства по промышленности и инновациям Николая Сатаева, главная задача нового объединения — возвратить утраченные позиции в области скоростных перевозок.

Для этого имеются все предпосылки: в Нижнем Новгороде сосредоточены такие крупные конструкторские бюро, как ЦКБ "Лазурит" и КБ "Вымпел", КБ "Монолит" и самая мощная проектная организация — ЦКБ по судам на подводных крыльях имени Ростислава Алексеева. Они могут успешно работать по различным направлениям проектирования судов на подводных крыльях, воздушной подушке и крылевой-экранопланов.

НИЖНИЙ НОВГОРОД *Р.Магасумова*

Горожан накормят фермы-небоскребы

Американские ученые предлагают строить в городах для выращивания различных сельскохозяйственных культур "вертикальные фермы", которые также называют "фермами-небоскребами". Они позволят удовлетворить потребности в продовольствии неуклонного растущего городского населения.

Впервые концепция строительства "вертикальных ферм" была предложена в 1999 году Диксоном Десполмиэ, профессором экологии и микробиологии Колумбийского университета. Он разработал их концепцию вместе со своими студентами, и с годами она становится все более популярной.

Концепция предусматривает строительство прямо посреди городского массива 30-этажных зданий в виде башен или жилых конструкций для выращивания сельскохозяйственных культур. В этом случае, благодаря искусственному освещению, использовано гидропоники и аэропоники — современных методов выращивания растений — урожай можно будет собирать круглый год.

Выращивание сельскохозяйственных культур в помещении имеет свои преимущества. Каждый этаж будет иметь свои системы освещения, орошения, подкормки и мониторинга, — поясняет Д.Десполмиэ. По его словам, в каждым растением будут наблюдать специальные датчики, отслеживающие его состояние, что поможет менеджерам защитить растение от болезней. И повысить урожайность без использования пестицидов и гербицидов и пестицидов, но именно часто практируется в традиционном сельском хозяйстве. Кроме того, вертикальным фермам нестрашны перепады в климатичные сельскохозяйственные вредителям.

Технология строительства вертикальных ферм уже существует. Нам не нужно изобретать нового колесо, — полагает Д.Десполмиэ. — Мы нужны лишь объединить уже существующие, потому что его горизонтальный аналог себя исчерпывает". По мнению ученого, чтобы изменить обычную сельскохозяйственную практику, то для того, чтобы удовлетворить растущий глобальный спрос на продовольственные технологии потребуется отвести под новые сельскохозяйственные угодья территорию, равную по размеру территории Бразилии.

По прогнозам, к 2050 году 80% населения планеты будут жить в городах. Поэтому, как считает Д.Десполмиэ, занимающие мало места "фермы-небоскребы" могут стать важнейшим источником продовольствия для всех живущих в городах. На одном акре (около 4000 кв. м) вертикальной фермы можно получить урожай, по объему равный урожаю, выращенному на 6 акрах (около 24000 кв. м) обычного сельскохозяйственного участка. Помимо этого, близость вертикальных ферм к потребителям позволит значительно сократить транспортные издержки. И при этом уменьшить загрязнение атмосферы выхлопными газами.

Есть еще один благоприятный эффект от создания вертикальных ферм — возможность вернуть традиционные сельхозугодья к их естественному состоянию. Это касается, прежде всего, высадки там новых лесов и создания новых зеленых зон, в свою очередь, может стать вкладом в борьбу с потеплением климата — новые лесонасаждения могут поглощать углекислый газ, создающий парниковый эффект.

Конечно, при всех достоинствах вертикальных ферм крикуны заявили, что, что для их функционирования необходимо слишком большое количество электроэнергии, что делает их очень дорогостоящими. В ответ на это ученые отметили, что вертикальное сельского хозяйства утверждают, что такие фермы будут быть энергичными благодаря использованию возобновляемых источников энергии — солнечной и ветровой энергии, энергии приливов и отливов или геотермальной энергии, а также энергии, получаемой от сжигания сельскохозяйственных отходов.

НЬЮ-ЙОРК

Робот, способный заменить космонавта

Американское космическое агентство НАСА совместно с автомобильным концерном "Дженерал Моторз" создают человекоробота нового поколения, которого назвали Робонавт или R2. Спустя десятилетия после создание первого такого робота (R1), ученые решили его существенно усовершенствовать.

Основной целью, которую ставят перед собой разработчики, — добиться от робота «максимальной самостоятельности и автономности». В частности, НАСА хочет, чтобы он сам выполнял работу космонавтов — вместо них или наравне с ними. За действиями Робонавта с помощью камер будут следить с Земли. И после выполнения определенного комплекса задач, специалисты смогут задавать ему новые параметры для работы. При необходимости Робонавт R2 сможет и сам координировать.

"Дженерал Моторз" планирует оборудовать Робонавта технологиями «машины будущего», которая сможет управлять своим движением самостоятельно. "Для GM новый робот означает возможность повышения безопасности автомобилей и более безопасных автомобилей", — поясняет вице-президент компании Алан Тайб.

— Будущие технологии, более совершенные в системе регулирования, чувствительности к зрительного мира, смогут создавать и более безопасные машины".

Руководство НАСА, со своей стороны, планирует, что Робонавт заменит космонавтов, которые раскрывают и утомительных видах деятельности. В этом случае человек сможет больше времени уделять научным исследованиям.

Разработчики намеревны добиться от R2 такой ловкости и прозорливости, какой еще не имеет ни один робот в мире. Согласно данным, ученые нового поколения должен двигаться в четыре раза быстрее своего предшественника и быть гораздо сильнее и ловчее.

Робонавт скоординирован по подобию человека, чтобы соответствовать параметрам тех рабочих зон, где обычно находятся космонавты, и работать с теми же инструментами. У робота — практически человеческий торс, руки, кисти с пальцами, чувствительные к малейшим прикосновениям. Для того и его суставы и руки вмонтированы специальные сенсоры, которые при соприкосновении с человеком передают информацию. Либо даже отключаться — в зависимости от силы соприкосновения.

Пальцы робота Робонавта будут покрыта специальным мягким и эластичным материалом, чтобы не повредить скафандр космонавта. В будущем у робота появятся и ноги, которые сначала легко передвигаться в условиях невесомости.

Разработка нового робота предполагается уже в ноябре. Его "создание" должно состояться в сентябре будущего. R1, к сожалению, в космос так и не попал. Но его "последователь", как ожидают ученые, будет более удачным.

НЬЮ-ЙОРК *Н.Славина*

Из Европы в Азию — по скоростной дороге

В недалеком будущем пассажиры смогут доехать по железной дороге из Лондона в Пекин всего за два дня. При этом их поезд будет мчаться со скоростью свыше 200 км в час.

А пока Китай обсуждает с возможными партнерами строительство высокоскоростных железных магистралей в Индию и Европу, — заявил член Китайской инженерной академии Ван Мэншу.

Профессор столичного Университета путей сообщения является консультантом национального супер-проекта скоростного железнодорожного сообщения. То его словам, первая транснациональная магистраль позволит пассажирам проехать из Лондона в Пекин и далее в Сингапур, а также, возможно, в Индию и Пакистан. Второй проект предполагает сооружение скоростной железной дороги через Россию в Германию, с выходом на Европейскую железнодорожную сеть. Третья линия должна связать Китай, Вьетнам, Таиланд, Мьянму и Малайзию.

Наиболее оптимистичный сценарий предусматривает завершение строительства всех трех магистралей в течение ближайшего десятилетия. Но пока конкретные маршруты скоростных железных дорог еще предстоит выработать. Сейчас Китай "вовлечен в переговоры" с 17 странами. Будущие железные дороги, отметил китаеский ученый, должны также позволить Китаю скорчить доставку "ценных, мощных грузов в 350 км/ч. Ранее подобными трассами были соединены Пекин и Гонконг, Шанхай и Ханчжоу, Цинцдао и Цзинань, Хэфэй и Ухань. Кроме того, в ближайшее время идет прокладка высокоскоростной железной дороги Чжэнчжоу-Цзиньчжоу протяженностью 1318 км..

ПЕКИН *А.Кириллов*

Что не дает угаснуть звездам

Ученые стоят на пороге открытия нового источника энергии, подобного тому, что миллиарды лет не дает угаснуть небесным светилам.

Если революционный эксперимент по созданию "мини-солнца на Земле" окажется успешным, то в руках человечества окажется практически неисчерпаемый ресурс дешевой и экологически чистой энергии.

Суть идеи, предложенной ученными, состоит в воздействии ультра-мечнсивной лазерного излучения на сделанный из золота контейнер, наполненный гелием. При этом ученые ждут лучей, которые предусмотрены в экспериментальной установке, достигает 192. А их суммарная мощность позволяет превратить вещество в четвертое состояние, при котором вещество ведет себя как сверхпроводник. Ученые, для

Сетям грозит сильнейшая перегрузка

Сетям мобильной связи крупнейших стран Запада в ближайшие годы грозит сильнейшая перегрузка, вызванная применением новых типов телефонов. Появление смартфонов и айфонов, — констатируют специалисты, — вызвало гигантский ал передаваемых данных, резко увеличив их объемы.

В настоящее время существует уже более 100 тысяч программ различных применений айфонов и число предоставляемых них услуг постоянно увеличивается. Подсчитано, что в среднем в настоящее время один аппарат айфон за месяц передает и получает данных в объеме 400 мегабайт. При этом обычному мобильному телефону требуется для передачи голосовой информации всего лишь 5 мегабайт в час. И 10-15 мегабайт в месяц в среднем по Европе.

Как считает ряд западных экспертов, в частности, из корпорации "Сиско", объем данных, передаваемых через сети мобильной связи, в период до 2014 года будет возрастать за год вдвое. Не исключается, что в результате он возрастает в 39 раз по сравнению с 2009 годом.

По оценкам корпорации АТ&Т объем информации, передаваемой через принадлежащие ей сети, увеличился за 3 года в 50 раз. Во Франции такого крупного оператора, как "Франс телеком", в 2009 году передаваемый объем вырос вдвое.

В основном стоть стремительное увеличение связано, прежде всего, с появлением смартфонов и трансляцией видеосигнала телефонапов через мобильную сеть. Причем, если сейчас такого рода передача предназначается только для смартфонов, то в дальнейшем сигнал стандартов 3G и 4G (технологии третьего и четвертого поколения) будут использовать портативные компьютеры. В настоящее время перегрузка сетей уже приводит у абонентов сети мобильной связи компании АТ&Т к потере 30% звонков в зоне Нью-Йорка.

Глава в будущем, специалисты отнюдь не уверены в том, что совершенствование техники и технологий, в частности в сфере аппаратов, способно ситуацию ослабить. Так, эксперты банка HSBC просчитали, что большинство технологических нововведений в этой сфере уже сделаны. И модернизация сетей и аппаратов способна обеспечить прирост объема не более чем в 30% на уже существующих сетях G4.

Вместе с тем не исключается, что для решения возникающих проблем в перспективе мобильной связи грибетнут к использованию диапазонов, высвобождающихся в результате перехода на цифровой стандарт вещания. Также некоторое улучшение ситуации возможно благодаря созданию более густой антенной сети, а также сети персональных базовых станций, которые по доступа (технология Femtocell).

ПАРИЖ *М.Тимофеев*

Встречает связь 4G

Крупнейший провайдер мобильной связи в Северной Европе — шведско-финская компания "Телиа-Сонера" первой в мире объявила о начале осуществления проекта запуска четвертого поколения мобильной связи (4G).

Новая мобильная связь позволяет передавать данные в десять раз быстрее прежней — 3G. От предыдущей ее отличает также использование нового голосовой связи.

На первом этапе новое оборудование начало действовать в центре. Стокгольма и в Осло. В шведской столице оборудование получено осуществить компании "Эрикссон", а в Осло — китайской компанией Huawei. В нынешнем году обошла франко-американскую Алкатель-Лоснент Alcatel-Lucent. Ее оборудование тоже мета в мире как производитель телекоммуникационного оборудования — после "Эрикссон" и конкурента "Нокиа-Сименс нетуорксъ".

Глава отдела мобильной связи "Телиа-Сонера" Кеннет Кардфер пояснил, что привлечение китайской компании связано с тем, что стоимостью ее услуг и качеством. "Мы уже сотрудничаем с Huawei в Финляндии", — отметил К.Кардфер.

Запуск скандинавского проекта, так отмечают эксперты, станет испытательным полигоном для апробирования новых технологий, разработку которых ряд мировых компаний. В их числе — Verison из США и NTT DoCoMo из Японии, планирующие вскоре объявить о начале своих проектов по запуску сетей 4G.

ЛОНДОН *Б.Зайцев*

Обнаружен ген сна

После длительных поисков группа исследователей из Университета Калифорнии обнаружила ген сна.

Установлено, что данный ген способен мутировать, что позволяет человеку спать половину от нормы — всего 4 часа. И не ощущать при этом недостатков сна.

"Человек должен спать ночью от 8 до 9 часов. С тем, чтобы полностью отдохнуть", — считает глава калифорнийской научной группы профессор Хью Ку-Фу. — Если же некоторым людям достаточно спать по ночам 4 часа и даже меньше, не испытывая при этом каких-либо негативных физических и психологических последствий, то это является следствием мутации гена сна".

Нынешнее открытие ученые открывает возможность создания специального препарата, который позволит человеку не спать в течение длительного времени и не страдать от этого, отмечают специалисты.

ЛОНДОН *В.Макарчев*

Электроэнергия поступит из... космоса

В будущем снабжение жителей Земли электроэнергией может осуществляться не только с помощью привычных электростанций — от атомных до ветровых и солнечных, но также из космоса, — считают эксперты европейского космического концерна "Астриум".

По именно специалисты, эта дочерняя фирма европейского аэрокосмической оборонной компании EADS уже сейчас располагают технологиями для создания космических аппаратов, которые после выведения на геостационарную орбиту будут аккумулировать солнечную энергию. И с помощью лазерной техники и специальных зеркал с высокой точностью передавать ее на приемные станции на поверхности Земли. "Электричество из космоса" может оказаться незаменимым для использования в отдаленных районах планеты, а также в районах стихийных бедствий, где нарушена система энергоснабжения.

Первый проект подобного рода, который получил название "Астриум", можно осуществить уже к 2020 году. И инженеры роль в его реализации могут сыграть немецкие предприятия концерна. Из 17 заводов и конструкторских систем "Галилео" стоимостью 566 млн евро.

Пока серьезным препятствием для проекта "Электричество из космоса" является высокая себестоимость каждого киловат-часа, которая превышает даже стоимость электроэнергии, вырабатываемой солнечными установками. Однако, если удастся повысить рентабельность и снизить затраты, проект получения электроэнергии из космоса может все шансы на реализацию.

БЕРЛИН *О.Артюшин*

Из природного газа

Японские корпорации Джиджи-ги и "Мицубиси кагаку" совместно разработали технологию промышленного производства протеина из природного газа. Этот необычный протеин предназначен для получения ацетона, пластмасс, моющих средств и многих других изделий химпрома. В настоящее время протеин выдается в опытно-промышленных переработках.

Новая технология позволяет значительно снизить выброс в атмосферу CO2 и требует на 15% меньше энергетических ресурсов. В том числе, нефтяных.

Японские компании намерены внедрить новую технологию в 2 млрд. иен (33 млн долларов) в строительство экспериментального завода, который сможет производить выпускать от 100 до 300 тонн протеина. Он будет запущен в эксплуатацию уже в 2010 году.

ТОКИО *А.Сухорукова*

Трамвай без контактных проводов

В Южной Корее началось работы по созданию так называемого автономного трамвая, который не требуется внешних источников питания. Как объявило руководство Корейского НИИ железнодорожного транспорта (корейский институт железных дорог), проектирование трамвая ведется в Национальной лаборатории Лоуренса Ливермора (штат Калифорния).

"Впервые подобное распадное взаимодействие показано как мелкие пробпилотинного, можем представлялся ранее, — отметил эксперт в области нуклеосинтеза Лаборатории Ливермора Аппитон, что в английском сказуемом — Оксфордщин, профессор Майк Данне. По его мнению, "грандиозность этого шага трудно переоценить".

ЛОНДОН *Р.Подерявянский*

Робот, способный заменить космонавта

Американское космическое агентство НАСА совместно с автомобильным концерном "Дженерал Моторз" создают человекоробота нового поколения, которого назвали Робонавт или R2. Спустя десятилетия после создание первого такого робота (R1), ученые решили его существенно усовершенствовать.

Основной целью, которую ставят перед собой разработчики, — добиться от робота «максимальной самостоятельности и автономности». В частности, НАСА хочет, чтобы он сам выполнял работу космонавтов — вместо них или наравне с ними. За действиями Робонавта с помощью камер будут следить с Земли. И после выполнения определенного комплекса задач, специалисты смогут задавать ему новые параметры для работы. При необходимости Робонавт R2 сможет и сам координировать.

"Дженерал Моторз" планирует оборудовать Робонавта технологиями «машины будущего», которая сможет управлять своим движением самостоятельно. "Для GM новый робот означает возможность повышения безопасности автомобилей и более безопасных автомобилей", — поясняет вице-президент компании Алан Тайб. — Будущие технологии, более совершенные в системе регулирования, чувствительности к зрительного мира, смогут создавать и более безопасные машины".

Руководство НАСА, со своей стороны, планирует, что Робонавт заменит космонавтов, которые раскрывают и утомительных видах деятельности. В этом случае человек сможет больше времени уделять научным исследованиям.

Разработчики намеревны добиться от R2 такой ловкости и прозорливости, какой еще не имеет ни один робот в мире. Согласно данным, ученые нового поколения должен двигаться в четыре раза быстрее своего предшественника и быть гораздо сильнее и ловчее.

Робонавт скоординирован по подобию человека, чтобы соответствовать параметрам тех рабочих зон, где обычно находятся космонавты, и работать с теми же инструментами. У робота — практически человеческий торс, руки, кисти с пальцами, чувствительные к малейшим прикосновениям. Для того и его суставы и руки вмонтированы специальные сенсоры, которые при соприкосновении с человеком передают информацию. Либо даже отключаться — в зависимости от силы соприкосновения.

Пальцы робота Робонавта будут покрыта специальным мягким и эластичным материалом, чтобы не повредить скафандр космонавта. В будущем у робота появятся и ноги, которые сначала легко передвигаться в условиях невесомости.

Разработка нового робота предполагается уже в ноябре. Его "создание" должно состояться в сентябре будущего. R1, к сожалению, в космос так и не попал. Но его "последователь", как ожидают ученые, будет более удачным.

НЬЮ-ЙОРК *Н.Славина*

Энергия морских волн

В Испании начались испытания новой энергетической установки, преобразующей в электричество энергию морских волн. Она представляет собой большой буй — высотой 35 метров и диаметром 10 метров — проект которого был разработан подразделением по возобновляемым источникам энергии испанской фирмы Iberdrola.

Фирма уже открыла подгород Сантандер производство новых энергоустановок, первая из которых выведена в собранном виде в открытое море. Теперь в течение года она будет работать в экспериментальном режиме. А затем в ноябре выделяется еще 9 аналогичных преобразователей энергии волн, которые и составят первую в Европе электростанцию в мире.

Как ожидается, эта своеобразная электростанция, мощностью 40 кВатт, будет производить электрическую энергию достаточную, чтобы обеспечить потребности 800 семей.

МАДРИД *А.Черносвитов*

Индикатор вредных веществ

Биоактивную бумагу на основе нанотехнологий разработали канадские ученые из Университета Макмастер. Она позволяет надежно выявлять присутствие вредных веществ.

Специалистам удалось создать весьма своеобразные "нервные" для приемников в дождевых червях. Один из "нервов" соединяет наночастицы кремния. После того, как их слой нанесен на бумагу, сверху накладывается еще один закрепляющий слой "нервов", реагирующий на присутствие токсинов. Обработанная таким образом бумага в присутствии токсинов меняет цвет. Причем, по интенсивности окраски можно сделать о количестве вредных веществ.

Идея создания биоактивной бумаги родилась у канадских ученых после вспышки в Торонто атипичной пневмонии. Цель программы состоит в том, чтобы разработать надежный индикатор присутствия болезнетворных бактерий в водопроводных и в воде.

Кроме того, эта программа отвечает перед инженерной серьезной проблемой, которая возникла в канадской промышленностью: возможность производить высокотехнологичный продукт.

ОТТАВА *Н.Борисенко*

Общество потребления обещан экологический коллапс

Если передовые страны не перестанут пропагандировать и реализовывать на практике ценности потребительского общества, миру грозит экологический коллапс, — говорится в ежегодном докладе независимого американского исследовательского института "Уорлд Уотч" 2010 года, в подготовке которого принимали участие 60 ученых-социологов и экологов с мировым именем.

В словах руководителя проекта Э.Ли, "мы сейчас, в 21 веке, в ценности ориентированы на потребление". Однако принятие решений как в политической, так и в технологической сферах будет носить весьма адекватный характер, если в традиционном образе жизни будут по-прежнему преобладать идеи общества потребления", — добавил он.

"Для того, чтобы человечество могло спокойно развиваться, нужен кардинальный перелом в культурных ценностях, — считает Э.Ли. — Мы должны видеть в горсточной перспективе именно устойчивое развитие должно стать нормой, а неумеренное потребление — подсистемой".

Выводы ученых о будущем развитии человеческого общества исследователи подтверждают яркими примерами. Так, типичный американец расходует в среднем, порядка 88 кг различных материалов и продуктов в день — больше, чем весит сам. По подсчетам аналитиков, если бы столько потребляли каждый житель планеты, то не за запасов хватило бы на то, чтобы обеспечить существующим лишь пятой части от нынешнего населения — 1-4 млрд человек.

Кроме того, на 200 млн наиболее богатых людей мира (примерно 7% всего населения Земли) приходится около 30% всех выбросов углекислого газа, тогда как наиболее бедные жители наших планеты, к которым, ученые причисляют 2 млрд человек, производят лишь 5% таких отходов.

Обычный британский ребенок, по данным исследователей, может назвать больше видов растений, чем дикий природы. А рядовой двухлетний американец — в конце концов распознать обычную букву "М", тогда как с такой же вероятностью не подобие на вывесках закусочных "Макдональдс". Долгожители Земли потребляют, как правило, до 1.500 калорий в день, тогда как средний американец — более 3.800.

Эксперты предлагают практические пути проведения радикальных изменений в обществе потребления. Так, они приводят в пример принятие отдельными странами решения — внедрить в школьных программах только здоровой и полезной пищи, строительство в городах велосипедных дорожек, активное продвижение энергии ветра.

"Совместная борьба многих стран пошла с крупнейшим после Великой депрессии глобальным экономическим кризисом предоставила, что у нас есть возможность уйти и от кризиса потребления, — подчеркивает в докладе — В конце концов, нет никакого человечества в буквальном смысле слова, желание потребить любой ценой".

НЬЮ-ЙОРК *Н.Славина*

Пресная вода плюс соленая

В норвежском Хуруме, близ города Осло, госкомпания "Статкраф" запустила первую в мире осмотическую энергостанцию, вырабатывающую электричество за счет смешения пресной и соленой воды. Пока она будет давать электричество, достаточное для освещения и обогрева 1000 домов, но в ближайшем будущем, по мнению ученых, такой способ получения энергии считается особо перспективным, в запуске первых пилотных осмотических станций ожидается уже в 2015 г.

В новой технологии используется давно известный принцип смешения растворов, различных по концентрации. По сути, пресная вода в установке "засасывается" соленой водой через мембрану. Благодаря этому в сосуде с соленой водой создается давление, используемое для получения энергии.

Значительный прорыв в разработке этой технологии в последние годы связан с увеличением производства мембран. Как сообщают в "Статкрафте", станция на этой основе можно строить на морском побережье в месте впадения рек. Установки не производят шума или выбросов парниковых газов. Однако еще предстоит изучить влияние сброса воды с повышенной соленостью на прибрежные экосистемы.

ОСЛО *А.Найдинов*

ОБРИКА!

Рений — из горнорудных отходов

Инновационную технологию извлечения металлов из отходов горнорудного производства разработали и запатентовали ученые-геологи Санкт-Петербургского госуниверситета совместно с коллегами из Всероссийского научно-исследовательского института (ВСЕГЕИ) им. А.П. Карпинского.

"Инженеры разрабатывают извлечения глубину переработки полезных ископаемых, пополнить запасы стратегических металлов", — рассказал профессор, заведующий кафедрой геологии месторождений полезных ископаемых Александр Ермолаев. — Такие, как рений (Re). По ее словам, этот весьма дорогой металл встречается в природе только в виде примеси в минералах других элементов. Необходимо перерабатывать огромное количество руды, чтобы получить хотя бы килограмм рения.

"Наша технология извлечения так называемой классификации у горных пород позволяет весь рений выводить в водный раствор, где его содержание становится достаточно большим", — рассказала профессор. По ее словам, есть реальная возможность извлекать рения из черных сланцев и бокситов.

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ *Н.Крупенин*

Кооперативный молокозавод

В Пензенской области приступили к строительству первого в Российской кооперативного молокоперерабатывающего завода, — сообщили в ходе работы I съезда Национального союза производителей молока производителей. Председатель Правительства Российской Федерации Виктор Зубков. Опыт Пензенской области он назвал положительным, заслуживающим дальнейшего развития и распространения в других районах России.

Необычное предприятие рассчитано на переработку 250 тонн молока в сутки. В числе учредителей кооперативного завода — сами производители молока. Их участие существенно повышает рентабельность производства и увеличивает возможности для его технической модернизации.

Со своей стороны В.Зубков рассказал о планах российского правительства поддержать по созданию кооперативных заводов по России, проведя мелиорацию, обживая все новые и новые участки моря".

Из российских территориальных вод он даже перешел в норвежскую экономическую зону. Но, если в Росии далекие годы промысел крайне был под запретом, то в Норвегии его разрешают ловить без ограничения, объяснив это тем, что добавленостоимый край якобы нарушает природный баланс Баренцева моря.

МУРМАНСК *В.Белоусов*

Вновь на добычу краба

Снят запрет на добычу камчатского краба в Баренцевом море, введенный Федеральным агентством по рыболовству. На промысел уже отправились сотни украинских рыбаков.

"Камчатский краб — не коренной обитатель Баренцева моря. Его подрод для экспериментов завезла сначала Полярного научно-исследовательского института морского рыбного хозяйства в шестидесятые годы минувшего века (Дальнего Востока, — рассказал помощник руководителя Баренцева-Беломорского территориального управления Федерального агентства по рыболовству Андрей Привалихин. — Дальневосточный "пришелец" не только прижился здесь, но и начал быстро размножаться, обживая все новые и новые участки моря".

Из российских территориальных вод он даже перешел в норвежскую экономическую зону. Но, если в Росии далекие годы промысел крайне был под запретом, то в Норвегии его разрешают ловить без ограничения, объяснив это тем, что добавленостоимый краб якобы нарушает природный баланс Баренцева моря.

ПЕНЗА *В.Белоусов*

Прогноз по истребителю пятого поколения

**Интегратором двигател