инженерная газета №1 январь-2010 4

ПАНОРАМА

Человеческая деятельность не является существенным и, тем более, главным фактором планетарных климатических изменений, — к такому выводу по результатам исследований Мирового океана в течение последних 6 лет, приходят ученые Института океанологии РАН.

В глобальном потеплении человек... не повинен?

При этом 60% эффекта, производимого парниковыми газами, конституируют специалисты, дает водяной пар. А антропогенная доля в его формировании пренебрежимо мала.

Большее участие человечество принимает в создании других «виновников» парникового эффекта — метана и углекислого газа. Но их роль в потеплении не так велика. Например, из наблюдений американских учебных под руководством президента Института океана и медицины Артура Робинсона, заметна связь колебаний температуры с солнечной активностью. А накопление углекислого газа в рассфере такой связи практически нет.

Более того, по мнению исследователей, накопление углекислоты в воздухе должно приводить не к потеплению, а... к похолоданию климата. Они даже рассказывают его механизме. Правда, не точно. Как поясняли океанологи, "разработанная в институте физическая модель климата на компьютере позволяет этот вклад примерно в 8,5%."

Такой 60-летний цикл существует — подтверждает заведующий лабораторией теории климата Института физики атмосферы (ИФА) человек Сергей Дмитриевич РАН Игорь Мохов. — Предыдущее похолодание было в 30-е годы. Максимальная температура была за 1998 год. Сейчас мы находимся в холодной части цикла. Еще 25% дают процессы конденсации влаги.

"Экстраполяция "Атлантиды" еще раз подтверждала недостаточную необходимость регулярного изучения, проведения мониторинга сырьевых ресурсов в этом районе Тихого океана, — считает А.Архипов. — Это позволяет определить объемы запасов рыбы, строить прогнозы изменчивости по ее видам, поддерживать экосистему в удовлетворительном состоянии. В конечном итоге, все это позволяет добиваться, чтобы, как говорят наши японские коллеги, "вылов" — не "истощение рыбоводства".

Перед выходом НИС "Атлантида" в рейс на борту судна побывала первый заместитель председателя правительства РФ Виктор Зубков. Тогда он подчеркнул, что эта задача ученых и специалистов российских ученых за последние семь лет не ставит одно-временно, в своем роде. В бывшие время в различных районах Мирового океана только четыре работать еще несколько подобных российских судов.

Основу сырьевой базы в южной части Тихого океана за прошедшие десятилетия создали Перу и Чили составляют запасы стадо-косяковой рыбы, которые были открыты и освоены советскими рыбаками в 1978 г. С 1979 по 1991 гг. промысел возил 90 процентов валютных судов СССР. Среднегодовая добыча была 10-12 миллионов тонн. Здесь стварицы составляет основу сырьевой базы в южной части Тихого океана.

В 2002-2003 гг. ФГУП Атлант-НИРО организовало научно-поисковую экспедицию в ЮВТО (78-105 °.за.) на НИС "Атлантида". с целью определения состояния сырьевой базы района, возможностей и масштабов рыболовства после 11-летнего перерыва. И вот теперь состоялась новая экспедиция.

КАЛИНИНГРАД *В.Нукишев*

«Ленин» обошел атомного американца

Праздничные мероприятия по случаю 50-летия первого в мире атомного ледокола "Ленин" прошли не только в порту его приписки — Мурманске. Американские активисты Ядерного общества из города Балтимор, например, пригласили на аналогичные торжества ветеранов российского флота, ледокола, — сообщил начальника отдела внешних связей ФГУП "Атомфлот" **Владимир Блинов.**

Одновременно с "Ленином" в США также началось строительство первого гражданского судна с ядерной энергетической установкой. В этом четырехпалубном судне-контейнеровозе "Саванна" должны были работать 60 членов экипажа. Американский же ледокол "Саванна" к тому же оказался менее приспособлен к работе во льдах Арктики. И его быстро вывели из эксплуатации, сохранив для истории как памятник морского судостроения.

Советский атомоход оказался более совершенным. Он проработал на трассах Северного морского пути 30 лет. Его также сохранили для истории, преобразовав в плавучий музей истории освоения Арктики. С мая прошлого года, когда "Ленин" поставили на вечную стоянку у причала морского вокзала Мурманска, судно посетили уже более 30 тысяч экскурсантов, в числе которых — и многочисленные зарубежные туристы, сообщил генеральный директор "Атомфлота" Вячеслав Рукша.

МУРМАНСК *В.Белоусов*

Будем с рыбой

Российское научно-исследовательское судно (НИС) "Атлантида" АтлантНИРО завершило большой комплекс работ по исследованию рыбных запасов в Юго-Восточной части Тихого океана (ЮВТО), — сообщил заместитель директора Атлантического научно-исследовательского института рыбного хозяйства и океанографии (АтлантНИРО) **Александр Архипов.**

По его словам, 11 ученых и ведущих специалистов института во главе с начальником экспедиции, заведующим сектором АтлантНИРО Виктором Анискевичем провели в экспедиции, которая несет двенадцатый по счету рейс, почти 3 месяца. Еще 25% дают процессы конденсации влаги.

Такой 60-летний цикл существует — подтверждает заведующий лабораторией теории климата Института физики атмосферы (ИФА) человек Сергей Дмитриевич РАН Игорь Мохов. — Предыдущее похолодание было в 30-е годы. Максимальная температура была за 1998 год. Сейчас мы находимся в холодной части цикла. Еще 25% дают процессы конденсации влаги.

"Экстраполяция "Атлантиды" еще раз подтверждала недостаточную необходимость регулярного изучения, проведения мониторинга сырьевых ресурсов в этом районе Тихого океана, — считает А.Архипов. — Это позволяет определить объемы запасов рыбы, строить прогнозы изменчивости по ее видам, поддерживать экосистему в удовлетворительном состоянии. В конечном итоге, все это позволяет добиваться, чтобы, как говорят наши японские коллеги, "вылов" — не "истощение рыбоводства".

Перед выходом НИС "Атлантида" в рейс на борту судна побывала первый заместитель председателя правительства РФ Виктор Зубков. Тогда он подчеркнул, что эта задача ученых и специалистов российских ученых за последние семь лет не ставит одно-временно, в своем роде. В бывшие время в различных районах Мирового океана только четыре работать еще несколько подобных российских судов.

Основу сырьевой базы в южной части Тихого океана за прошедшие десятилетия создали Перу и Чили составляют запасы стадо-косяковой рыбы, которые были открыты и освоены советскими рыбаками в 1978 г. С 1979 по 1991 гг. промысел возил 90 процентов валютных судов СССР. Среднегодовая добыча была 10-12 миллионов тонн. Здесь стварицы составляет основу сырьевой базы в южной части Тихого океана.

"Экспеди

ЭКОНОМИКА

● Поздравляем!

Наше богатство — в делах и учениках

Доктору технических наук, профессору, академику Российской (Государственной) академии архитектуры и строительных наук (РААСН), заслуженному строителю Усману Хасановичу Магдееву исполнилось 70 лет. Но он, как и десятилетия назад, полон новых творческих замыслов. Поэтому самое правильное пожелать ему — так держать!

О родился 10 января 1940 года в Иркутской области на прииске "Артемовский" ("золотой малютки") в семье шахтера Хасана Сергеевича Магдеева. Успешно окончив среднюю школу и Иркутский техникум транспортного строительства, захотел романтики. На собственному желанию уехал на остров Сахалин, где год отслужил в армии и два года проработал на стройках. Потом вместе с родителями он переехал в г. Ташкент, поступил в Ташкентском институте инженеров железнодорожного транспорта. Был Ленинским стипендиатом и окончил институт с отличием.

В Ташкенте Усман Хасанович проработал недолго — тяга к знаниям звала его в науку. И он поступает в аспирантуру Днепропетровского института инженеров железнодорожного транспорта.

Ему повезло с научным руководителем — им стал крупнейший ученый в области механики грунтов, доктор технических наук, профессор Михаил Наумович Гольдштейн, который возглавлял кафедру "Механики грунтов, оснований и фундаментов". В составе кафедры была сторонняя Научно-исследовательская лаборатория. Здесь трудилось около 150 научных сотрудников, которые применяли методы современного специалиста тебе и радушно.

Он не только постигал вершины науки, но и прививал их участникам спортивных, развлекательных мероприятий. И вообще эта, светлой ауры жизни. Это тебя сдавал для него не только светлым периодом в биографии, но и временем творческого расцвета. Его тяга к фундаментальным знаниям, наверное, помогла ему решить сложную проблему — одержать победу над собственной ленью, преодолеть неуверенность, одержать верх над повторяющимся чувством "я не могу". Он, по его словам, "стал относиться к аспирантуре и в последующие годы в научной деятельности, как к самому интересному занятию".

Главная задача кандидатской диссертации Усмана Хасановича — разработка методики расчета свай, работающих на горизонтальную нагрузку. Эта проблема актуальна и сегодня, ведь сваи применяются при строительстве мостов, опор ЛЭП, причалов, гидротехнических сооружений, фундаментов под оборудование, которое испытывает динамические нагрузки. Ученый отмечает, что в 1960-е годы, когда он работал над диссертацией, эта проблема была очень актуальной, ведь в то время строительство велось широким фронтом.

Усман Хасанович Магдеев является автором более 200 научных работ, в том числе 10 монографий, 30 учебников, около 40 изобретений и патентов.

Его работы по мини-заводам для стройиндустрии и новым материалам стали широко известными. Они тяжелы отмечались премиями Правительства. Ученый отмечен Большой золотой медалью РААСН и многими другими наградами. Его идеи подкупают, обогащают и развивают многочисленных учеников. Словом, жизнь удалась!

● Промышленная хроника

На попутном для нефти газе

Электростанцию мощностью 1200 мегаватт построят в Иркутской области на попутном газе нефтяных месторождений. Как сообщили в департаменте компании "Иркутскэнерго", уже определено место ее размещения — город Усть-Кут на севере области.

Город имеет удобную транспортную инфраструктуру и расположен в радиусе не более 300 км от нефтяных кладовых, один из которых уже освоен компанией "Иркутскнефть", а другие находятся в стадии разведки. Газ будет поступать по газопроводной системе "Восточная Сибирь — Тихий океан". Это, в первую очередь, Дулынынское, Марковское, Ярактинское месторождения, а также Верхнечонское. Правда, оно ближе к Якутии. И тем, возможно, появится отдельный центр использования запасов попутного газа.

Новый генерирующий источник на севере Иркутской области требуется для создания сетевого кольца в зоне индустриального освоения Байкало-Амурской магистрали, охватывающей не только Усть-Кутский промышленно-транспортный узел, но и Нижнее золотоносные прииски, северо-Ленску-Бунтам.

Проектирование станции начнется в этом году. Она будет сооружаться этапами — тремя блоками по 400 мегават. Ожидается, что первый блок будет запущен в 2015 году.

ИРКУТСК *В.Ходий*

Наноцентр в научном центре

В городе российских атомщиков — Сарове — создается наноцентр федерального значения. Как сообщил глава городской администрации Валерий Дмитров, первым шагом станет образование нового юридического лица — организации "Саровский нанотехнологический центр", от имени которого до конца февраля в госкорпорацию РОСНАНО будет подана соответствующая заявка.

На сегодня в активе будущего наноцентра имеется около 20 проектов, которые находятся в высокой степени готовности и могут быть интересными для реализации в масштабах страны. Часть проектов уже перешла на экспертизу в РОСНАНО.

Для успешной работы будущего наноцентра в городе есть необходимая инфраструктура, в том числе — Российский федеральный ядерный центр и Саровский физико-технический институт.

САРОВ *Р.Магасумова*

С защитой из пенополиуретана

В Пермском крае вошел в строй завод по выпуску теплоизоляционных пенополиуретановых труб. Производственная мощность нового предприятия составит 250 км условной трубы в год. Общие объемы инвестиций в проект составили около 150 млн рублей.

Новое предприятие создано на базе компании "ТЭКО" в Пермском районе Пермяках. На площади 4 тыс. кв. м. расположены производственный корпус, 2 склада для труб, полуподвальное и т. д.

По оценке экспертов, у пенополиуретана — самая низкая из современных теплоизоляторов теплопроводность, чем обусловлена минимальная толщина изоляции. Такая трубная изоляция устойчива к воздействию влаги. Материал имеет и высокую механическую прочность.

Пенополиуретан нетерпим к щелочным и кислотным средам, защищает трубы от наиболее распространенных коррозийных сред, существенно продлевая срок их службы. Он нетоксичен и безопасен для человека.

Двигатели для «Суперджет-100»

Научно-производственное объединение (НПО) "Сатурн" введет в строй в 2010 году новые объекты по подготовке персонала, а также цех по производству деталей двигателя SaM-146.

Для подготовки персонала создается новый учебный центр, который объединит в себе центр по подготовке персонала предприятия и центр обучения технического обслуживания двигателя SaM-146. Вступит в строй также новый специализированный цех по производству деталей двигателя SaM-146 для самолета "Суперджет-100".

К этим объектам сегодня приближено особое внимание специалистов Объединенной промышленной корпорации "Оборонпром", с чьими заказчиками будет тесно сотрудничать НПО "Сатурн". Как сообщил президент корпорации Виктор Комардин, совещание по вопросам серийного производства двигателей SaM-146 (для самолета "Суперджет-100") и АЛ-55И (по заказу ВВС Индии).

НПО "Сатурн" — двигательностроительная компания, специализирующаяся на разработке, производстве и послепродажном обслуживании газотурбинных двигателей для военной и гражданской авиации, кораблей Военно-морского флота, энергетических газоперекачивающих установок. Входит в состав Объединенной двигательностроительной корпорации — стопроцентной дочерней компании "Оборонпрома". В свою очередь "Оборонпром" входит в состав госкорпорации "Ростехнологии".

Е.Никитин

Форпост «Вертолетов России»

Власти Ирана выдали разрешение на открытие в столице республики представительства компании "Вертолеты России". Его деятельность будет осуществляться исключительно в гражданской сфере.

Первоначально в задачи представительства входит изучение вопросов, которые приобрели российскую технику. Кроме того, мы будем консультировать иранскую сторону по вопросам создания учебных центров, оказывать содействие в подготовке персонала и организации ремонтной базы, осуществлять поставки запчастей. Российский сотрудник открывающегося представительства Кашан Шокр.

Компания "Вертолеты России" намерена продвинуть гражданские вертолеты среднего класса Ми-171 и Ансат, а также Ми-8МТВ, которые используются в эксплуатации в горных условиях легкие многоцелевые вертолеты Ка-226Т. На долгосрочную перспективу рассматривается возможности поставок легких многоцелевых вертолетов Ка-62.

ТЕГЕРАН *К.Казеев*

Комплекс по утилизации шпал

За станцией Тронцк Южно-Уральской железной дороги пущен первый на полигоне железнодорожного транспорта комплекс шпал. Современное оборудование комплекса позволяет перевести переработку отслужившихся свой срок железобетонных шпал на качественно новый, экологически безопасный уровень.

Новая технология обеспечивает полную утилизацию отслужившихся фрагментов пути без шума, пыли и вредных выбросов. В результате гарантируется полная безопасность для работников, занятых на демонтаже, и окружающей среды. Материал используется для отсыпки территории, при фундаментных и ландшафтных работах. А также для создания временных дорог. За один час комплекс способен утилизировать до 40 шпал.

ЧЕЛЯБИНСК *Е.Ткаченко*

На трассе БАМа

Новый разъезд Таковка введен в эксплуатацию на 836-м километре Байкало-Амурской железнодорожной магистрали. Он построен на одноплотном перегоне между станциями Ния и Небель. И обеспечит увеличить пропускную способность участка, поскольку для встречных поездов сократится время ожидания.

Разъезд построен как станция с четырьмя приемоотправочными путями для поездов. И, в случае прокладки на данном участке второго пути ничего не будет стоить лишь убрать стрелочные переводы.

Согласно Стратегии развития железнодорожного транспорта России до 2030 года, на БАМе появятся 17 дополнительных разъездов и 1200 километров вторых путей. Если сейчас по магистрали перевозится 15 млн тонн грузов в год, то с завершением модернизации эта цифра увеличится до 100 млн тонн.

В перспективе БАМ будет служить для пропуска тяжеловесных поездов. А Транссиб используют как скоростную магистраль для перевозки пассажиров и доставки контейнерных грузов.

ИРКУТСК *В.Ходий*

Открытое акционерное общество
«Строительный мастер Бюробин»

г.23056, г. Москва, ул. Б. Грузинская, д. 61, стр. 1. Тел. (495) 542-31-23

СООБЩЕНИЕ
о проведении повторного внеочередного общего собрания акционеров

Уважаемые акционеры Открытого акционерного общества «Строительный мастер Бюробин»!

Ликвидационная комиссия Открытого акционерного общества «Строительный мастер Бюробин» (123056, Россия, город Москва, ул. Большая Грузинская, д. 61, стр. 1) сообщает Вам о проведении повторного внеочередного общего собрания акционеров.

Повторное внеочередное общее собрание акционеров проводится в форме собрания.

Дата проведения внеочередного общего собрания акционеров — **3 февраля 2010 года**.

Время проведения собрания — 13 часов 00 минут.

Регистрация участников в день проведения собрания с 8 часов 50 минут до 12 часов 45 минут.

Место проведения — г. Москва, улица Большая Грузинская, дом 61, стр. 1.

Список лиц, имеющих право на участие в повторном внеочередном общем собрании акционеров, составлен по данным реестра владельцев именных ценных бумаг Общества по состоянию на 12 января 2010 года.

Повестка дня внеочередного общего собрания акционеров:

1. Утверждение промежуточного ликвидационного баланса Общества.

С информацией (материалами), подлежащей предоставлению акционерам при подготовке к проведению общего собрания акционеров можно ознакомиться с 12 января 2010 по 3 февраля 2010 года по адресу: 123056, Россия, город Москва, улица Большая Грузинская, д. 61, стр. 1, ежедневно с 10 часов до 18 часов, тел. 251-53-49, 250-01-30, 254-00-64.

Ликвидационная комиссия ОАО «Строительный мастер Бюробин»

Вернуть спрос и былую славу

В Алтайском крае предприятия сельскохозяйственного машиностроения объединились в кластер. Решение о его создании принято в ходе учредительного собрания некоммерческого партнерства "Алтайский кластер аграрного машиностроения".

Главная задача кластера — реанимация когда-то успешного алтайского машиностроительного комплекса, создание новой техники, имеющей конкурентные преимущества на рынке. Принят устав кластера, определена концепция его дальнейшей деятельности. Некоммерческое партнерство объединит ведущие предприятия края в области машиностроения.

Центром аграрного машиностроения на Алтае исторически является город Рубцовск. Здесь расположен Алтайский тракторный завод. С 1952 по 1979 год он выпускал трактор ДТ-54, вошедший в историю как техника, на который была поднята целина. Сейчас в Рубцовске пытаются развивать сборочное производство тракторов совместно с Минским тракторным заводом. Первые машины марки МТЗ-80 и МТЗ-82 уже сошли с конвейера.

БАРНАУЛ *А.Скворогний*

● Промышленная хроника

Расшифрован геном русского человека

Расшифрован полный геном русского мужчины. После того, как были определены генетические "портреты" американца, корейца, африканца, европейца и представителей ряда других национальностей, теперь появилась возможность сравнить с ними русский геном, — сообщил руководитель геномного направления в РНЦ "Курчатовский институт" академик **Константин Скрябин.**

Геном — это совокупность всех генов организма. Иными словами, материальных носителей наследственной информации, набор которых родители передают потомкам. Физически это представляет собой участок ДНК, несущий какую-либо целостную информацию, например, о строении молекулы белка. Соответственно, набор генов — это большое описание, "проект" всего организма, инструкция его построения.

"Это нужно в первую очередь для медицины. С помощью такого анализа мы сможем точнее определять, какие гены вызывают, например, наследственные болезни", — разъяснила смысл этой большой и дорогостоящей работы ведущий сотрудник лаборатории геномного анализа Елена Булыгина.

Впрочем, российским исследователям расшифровка генома далась, значительно дешевле и быстрее, чем зарубежным коллегам. Это, в первую очередь, связано с использованием достижений нанотехнологий для чтения генетической информации. Значительную "удачность" (по словам Е.Булыгиной, представляли материалистические данные). И, конечно, собственно, в "подготовленными" генов в человеческом геноме составляет 20-25 тыс. "Но наши ученые создали соответствующее программное обеспечение, — продолжила Е.Булыгина, — такое сильно отличает наш прибор от зарубежного".

Суперкомпьютер, а точнее — Центр обработки и хранения данных на его основе, является одним из стержневых элементов, создаваемой в Курчатовском институте — Центре конвергентных нано-био-инфо-когнитивных наук и технологий (НБИК).

"Центр создается именно по принципиально новых прорывов в исследованиях природы и создании новых технологий на основе объединения и даже слияния различных наук, — поясняет руководитель создания такого центра инициатор и директор Курчатовского института Член-корреспондент РАН Михаил Ковальчук. — Нынешний этап развития науки и технологий требует не только построения новой исследовательской инфраструктуры, но и перехода к новой, междисциплинарной научной номенклатуры".

Выполнение этой задачи, считает ученый, возможно не просто за счет соединения одной технологии с другой, а при помощи конвергенции — взаимопроникновения наиболее технологических достижений и знаний о живой природе.

Инфраструктурной, кадровой, образовательной базой этой конвергентной науки и технологий и стал НБИК-центр в Курчатовском институте. Он включает в себя новый наноботехнологический корпус, специализированный вычислительный комплекс, синхротронное излучение, исследовательский нейтронный реактор и самый центр обработки и хранения данных на базе суперкомпьютера, который вскоре будет использован для расшифровки генома человека.

Как сообщил Ковальчук, Россия займет большого и сложного пути, — подчеркнул М.Ковальчук. — Конвергенция наук и технологий требует принятия колоссального объема решений, которые на одну ценность, междисциплинарности. Так, геномный проект стал основой для создания Курчатовского института принимали участие сотрудники Центра биоинженерии РАН и Российского кардиологического научного центра им. Н.Н. Блохина.

В Курчатовском НБИК Центре уже работает прообраз такого будущего, включающий в себя синхротронные и нейтронные экспериментальные станции, нанотехнологический, генетический лабораторию, белковую фабрику, лабораторию когнитивных исследований и многое другое.

"С появлением конвергентного Курчатовского НБИК-Центра у российской науки создан задел на десятилетия, который обеспечит нам лидирующие позиции среди ведущих научных центров мира", — убежден М.Ковальчук.

А.Цыганов

Расшифрован геном русского человека

Расшифрован полный геном русского мужчины. После того, как были определены генетические "портреты" американца, корейца, африканца, европейца и представителей ряда других национальностей, теперь появилась возможность сравнить с ними русский геном, — сообщил руководитель геномного направления в РНЦ "Курчатовский институт" академик **Константин Скрябин.**

Геном — это совокупность всех генов организма. Иными словами, материальных носителей наследственной информации, набор которых родители передают потомкам. Физически это представляет собой участок ДНК, несущий какую-либо целостную информацию, например, о строении молекулы белка. Соответственно, набор генов — это большое описание, "проект" всего организма, инструкция его построения.

"Это нужно в первую очередь для медицины. С помощью такого анализа мы сможем точнее определять, какие гены вызывают, например, наследственные болезни", — разъяснила смысл этой большой и дорогостоящей работы ведущий сотрудник лаборатории геномного анализа Елена Булыгина.

Впрочем, российским исследователям расшифровка генома далась, значительно дешевле и быстрее, чем зарубежным коллегам. Это, в первую очередь, связано с использованием достижений нанотехнологий для чтения генетической информации. Значительную "удачность" (по словам Е.Булыгиной, представляли материалистические данные). И, конечно, собственно, в "подготовленными" генов в человеческом геноме составляет 20-25 тыс. "Но наши ученые создали соответствующее программное обеспечение, — продолжила Е.Булыгина, — такое сильно отличает наш прибор от зарубежного".

Суперкомпьютер, а точнее — Центр обработки и хранения данных на его основе, является одним из стержневых элементов, создаваемой в Курчатовском институте — Центре конвергентных нано-био-инфо-когнитивных наук и технологий (НБИК).

"Центр создается именно по принципиально новых прорывов в исследованиях природы и создании новых технологий на основе объединения и даже слияния различных наук, — поясняет руководитель создания такого центра инициатор и директор Курчатовского института Член-корреспондент РАН Михаил Ковальчук. — Нынешний этап развития науки и технологий требует не только построения новой исследовательской инфраструктуры, но и перехода к новой, междисциплинарной научной номенклатуры".

Выполнение этой задачи, считает ученый, возможно не просто за счет соединения одной технологии с другой, а при помощи конвергенции — взаимопроникновения наиболее технологических достижений и знаний о живой природе.

Инфраструктурной, кадровой, образовательной базой этой конвергентной науки и технологий и стал НБИК-центр в Курчатовском институте. Он включает в себя новый наноботехнологический корпус, специализированный вычислительный комплекс, синхротронное излучение, исследовательский нейтронный реактор и самый центр обработки и хранения данных на базе суперкомпьютера, который вскоре будет использован для расшифровки генома человека.

"Это только самое начало большого и сложного пути, — подчеркнул М.Ковальчук. — Конвергенция наук и технологий требует принятия колоссального объема решений, которые на одну ценность, междисциплинарности. Так, геномный проект стал основой для создания Курчатовского института принимали участие сотрудники Центра биоинженерии РАН и Российского кардиологического научного центра им. Н.Н. Блохина.

В Курчатовском НБИК Центре уже работает прообраз такого будущего, включающий в себя синхротронные и нейтронные экспериментальные станции, нанотехнологический, генетический лабораторию, белковую фабрику, лабораторию когнитивных исследований и многое другое.

"С появлением конвергентного Курчатовского НБИК-Центра у российской науки создан задел на десятилетия, который обеспечит нам лидирующие позиции среди ведущих научных центров мира", — убежден М.Ковальчук.

А.Цыганов

Промышленность столицы

На развитие промышленной деятельности в Москве в 2010-2012 годах будет выделено 63,5 млрд рублей, — сообщил на заседании столичного правительства глава департамента науки и промышленной политики **Евгений Пантелеев.**

Цель разработанной программы — сохранение и развитие задела столичного производственно-технологического потенциала промышленности города на базе интенсификации освоения инновационной продукции, повышения конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности промышленного производства", — подчеркнул он. "На реализацию программы планируется привлечь 63,5 млрд рублей, из которых 30 млрд — внебюджетные средства, и 13,5 млрд — из бюджета города".

На первом этапе реализации программы — в 2010 году — предусматривается создание всех необходимых условий для нейтрализации негативных последствий спада промпроизводства конца 2008 и 2009 годов. На втором этапе — 2011-2012 годы — ставится задача обеспечить условия для ускоренного развития инновационно-активных отраслей промышленности в сфере высокотехнологичных продуктов, традиционных для мегаполисов производств по выпуску экспортоориентированной, наукоемкой, конкурентоспособной продукции для городского хозяйства и населения.

Реализация программы, по словам Е.Пантелеева, должна сохранить стабильность в этом секторе не ниже уровня 2008 года, сократить убыточные предприятия, увеличить долю продаж инновационной продукции, снизить затраты топливно-энергетических ресурсов.

Статус официального подрядчика

Совместное предприятие "РД АМРОСС", реализующее в США российские ракетные двигатели РД-180, в этом году обретет официальный статус подрядчика и поставщика американского правительства.

Как сообщил Леонард Дест, президент СП "РД АМ-РОСС", созданного в 1997-году объединением "Энергомаш" и корпорацией "Пратт энд Уитни", "залеты и падения" российско-американских отношениями последних лет не нанесли ущерба деятельности СП, поставляющего двигатели компании "Юнайтед лонч эллианс" (ЮЛА), которая целью установки на ракетах семейства "Атлас".

По его словам, СП "РД АМ-РОСС" рассматривает предстоящее изменение своего юридического статуса как "еще один признак того, что Ю-эл-эй и ВВС США, используя РД-180 и работая с "Энергомашем", чувствуют себя настолько комфортно, что этого было достаточно для первоначальной договоренности". И в нынешний момент уже самый регулярный режим, как с другими подрядчиками американского правительства". Носители Ю-эл-эй, на которых устанавливается РД-180, выводят в космос спутники. В том числе — в интересах министерства обороны США.

Л.Дест подтвердил, что "РД АМРОСС" не намерен на данном этапе налаживать производство РД-180 на территории США, несмотря на "продемонстрированную там способность создавать определенную производственную инфраструктуру". Носители Ю-эл-эй, на которых устанавливается РД-180, выводят в космос спутники. В том числе — в интересах министерства обороны США.

Л.Дест подтвердил, что "РД АМРОСС" не намерен на данном этапе налаживать производство РД-180 на территории США, несмотря на "продемонстрированную там способность создавать определенную производственную инфраструктуру". РД-180 "в настоящее время рассматривается как потенциальный продукт для коммерческого использования, который потом по традиционным технологиям переправляют в полезные продукты, в том числе — в топливо. Аналогов этой технологии на Западе нет", — поясняет ученый.

Самое главное, — продолжал он, — что использование этой технологии позволяет в конечном продукте — ракетоносителях — возобновляемого сырья. Это — не только экологически приготовления, это — отходы деревообрабатывающих предприятий, лесного хозяйства. Здесь мы можем контролировать выброс CO2 в атмосферу и его стабилизировать".

Строится бизнес-инкубатор

Первую сваю под бизнес-инкубатор забили строители на площадке Кузбасского технопарка в Кемерово. Его назначение — создать начинающим инновационным компаниям благоприятные условия для эффективной деятельности.

Схема работы бизнес-инкубатора предполагает консалтинговое, юридическое и бухгалтерское сопровождение проектов. А также предоставление им площадей для размещения офисов, лабораторий и производственных площадей. Все это позволит разработчикам сконцентрироваться на реализации и продвижении самих проектов.

Ввод в строй объекта площадью 9,5 тыс. кв. метров намечен на конец 2010 года. Его пуск позволит создать 530 рабочих мест.

В декабре 2007 года Кемеровская область была включена в государственную программу по созданию технопарков в сфере высоких технологий.

НОВОСИБИРСК *К.Макаевев*

Зона из полусотни предприятий

Крупная промышленная зона "Грязевская" будет создана на территории Калининградской области. Ее площадь — 229 га, она расположится в 8 км от южной границы Калининграда.

Как сообщили в правительстве региона, инвестор участка займется разработкой конкурсной документации. В результате объявят открытый конкурс. Компания обеспечит и функционирование, управление промышленной зоной.

Объем инвестиций составит более 5 млрд рублей. Предполагается создание около 50 новых предприятий. Среди них — производственная база, мебельная, целлюлозно-бумажная, химическая, и легкая промышленность, стройиндустрия, машиностроение, транспорт и логистика. Будет открыто более 12 тыс. рабочих мест.

КАЛИНИНГРАД *В.Нукишев*

РАН встроена в инновационную цепочку

Российская академия наук, занимавшись фундаментальными исследованиями, уже встроена в инновационную цепочку. Мы готовы взять на себя ответственность за сбор и анализ фундаментальных разработок, которые могут действительно вывести страну на мировой уровень, — заявил вице-президент РАН, директор Института проблем химической физики **Сергей Алдошин.**

По его словам, "с 2002 года РАН создала довольно мощную инновационную инфраструктуру": разработана и принята программа развития инновационной деятельности. Создан координационный совет по инновациям и интеллектуальной собственности. На конкурсной основе идут специальные программы по поддержке направленным фундаментальных исследований.

Ученый посетован, что целевая программа поддержки инновационных небольших — всего 75-80 млн рублей. "Но это хорошая основа, хороший основе отбирает те проекты, которые находятся на заключительной стадии исследований, которые можно выдавать уже в промышленность, — заявил он, отметив, что в настоящее время ведется работа по финансированию "ожидать от РАН, что можно будет сделать высокие разработки, готовые к применению, не приходится". Поэтому, чтобы запустить научные разработки используются программы министерств, федеральные целевые программа Роснауки, госкорпорация "Роснанотех".

В качестве примера академик С.Алдошин сообщил о технологии третьего поколения глубокой переработки отработанных автомобильных шин — получается нефть, газ, биоуголине, углерод. "Она принципиально отличается от существующих технологий, которые позволяют переработке каждого вида сырья создаются, а создаются общие технологические линии: сырье в одной продукции, которой потом по традиционным технологиям перерабатываются в полезные продукты, в том числе — в топливо. Аналогов этой технологии на Западе нет", — поясняет ученый.

Самое главное, — продолжал он, — что использование этой технологии позволяет в конечном продукте — ракетоносителях — возобновляемого сырья. Это — не только экологически приготовления, это — отходы деревообрабатывающих предприятий, лесного хозяйства. Здесь мы можем контролировать выброс CO2 в атмосферу и его стабилизировать".

Плутоний. Особенность русской торговли

Россия уведомила США о том, что не сможет поставить в ближайшие два года 10 кг наработанного плутония-238 для установки в космических аппаратах, — сообщил директор планетарных исследований НАСА **Джим Грин.**

Он подчеркнул Д.Грин, задержка поступление российского плутония на год не вызовет каких-либо больших проблем для НАСА. Но если поставки не будут произведены в после 2011 года, то тогда придется отказаться от некоторых уже разработанных стан.

Ранее сообщалось, что НАСА нужно 12 кг плутония-238 трех планетарных миссий, начать которые не будут раньше 2020 года. В том числе — 24,6 кг для зонда стоимостью в несколько миллиардов долларов, которые должен отправиться к Юпитеру — Европе. В плане НАСА — изыскать еще 50 кг плутония для дальнейших экспедиций. Но в последующие годы его поставки в США прекратились. Действующее ныне сейчас соглашение было подписано в 2003 году.

Ситуацию для НАСА усложняет то, что Конгресс отказался выделять на 2010 год 30 млн долларов для возобновления производства в стране плутония-238, мотивировав это тем, что администрация Обамы должна сначала представить детальный план, каким видом и в каком количестве он может понадобиться.

Согласно экспертам, российские запасы плутония-238 сократились. Во-первых, не хватает для производства материала в лабораториях США которые вот-вот 6-7 лет и обходятся более чем в 150 млн долларов.

ВАШИНГТОН *А.Пахомов*

Рискуем остаться без воздушных гаваней

Начиная с 1992 года аэродромная сеть России сократилась на 973 воздушных гавани. Сейчас в эксплуатации находятся 329 аэропортов, совсем на Общественном совете при Федеральном агентстве воздушного транспорта (Росавиация) заместитель руководителя этого ведомства **Константин Махов.**

"Большинство исключенных из государственного реестра аэродромов расположены в районах Крайнего Севера и приравненных к ним районах, — поясняет К.Махов. — Причиной исключения из из аэродромной сети стала малочисленность в авиационных перевозках через эти аэропорты, а также отсутствие средств на реконструкцию и переоснащение".

Тем не менее, в эти годы велась реконструкция в 83 аэропортах, в том числе — в 66 аэропортах федерального значения, в 17 аэропортах регионального значения. Сейчас основную аэродромную опорную сеть удалось сохранить.

В частности, были модернизированы аэродромы Москвы (Внуково, Домодедово, Шереметьево), Санкт-Петербурга, Минеральных Вод, Сочи, Анапы, Ростова-на-Дону, Красноярска, Екатеринбурга, Казани, Сочи, Ханты-Мансийска, Хабаровска. В дополнение к ним модернизируются аэропорты Дальнего Востока и Забайкалья, Сахалинской области и Чеченской Республики.

Специалисты считают, что для поддержания аэродромной сети страны в надлежащем состоянии ежегодно необходимо расходовать примерно 65 млрд рублей. Сейчас же на эти тратится примерно в три раза меньше.

Чей военный робот будет лучше?

Турецкая военно-промышленная корпорация "Асельсан" вошла в десятку лидеров поддерживаемого Министерствами обороны США и Австралии международного консорциума по созданию автономного роботизированного подвижного средства.

Ей предстоит побороться за главный приз конкурса MAGIC-2010 — 750 тыс. долларов — с разработчиками из США, Канады, Японии и других стран.

Перед инженерами поставлена задача создать подразделение из нескольких роботов, которые могли бы выполнять поставленные задачи. При этом условия максимально приближены к боевым. Назначили "беспилотникам" предстоит самостоятельно координировать свои действия в постоянно меняющихся условиях, вести разведку и наблюдение, оценивать риски и стелять угроз, исходящих от разных объектов. И при этом передвигаться по "полю боя", вычислив оптимальный маршрут и преодолев его.

"Асельсан" с особым вниманием относится к участию в этом соревновании. Эксперты США, чьим основным соперником по НАТО в регионе являются турки, относятся к ним с уважением.

Купили патрульный корабль

Для своих военно-морских сил Литва приобрела у Дании построенный 20 лет назад патрульный корабль. Как сообщило Минобороны балтийской республики, это — третий многофункциональный корабль класса "Флайвисбаден" (Flyvefiskbaden Standart Flex 300), купленный Литвой у Дании.

Общая сумма сделки — 30 млн литов. Согласно условиям, построенные в 1989-1990 годах военные суда перед передачей Литве были модернизированы, на них установлены новые двигательные установки. Водоизмещение приобретенных бортов — 450 т, длина — 54 м, ширина — 9 м, экипаж — от 20 до 30 человек. Патрульный корабль развивает скорость до 19 миль. Вооружение корабля — 76 мм.

В задачу подобных патрульных кораблей входит патрулирование в территориальном море. А также участие в поисково-спасательных операциях.

ВИЛЬНЮС *В.Иванов*

Контракты на создание «Галилео»

Евромиссия заключила с ведущими корпорациями ЕС первые три контракта на создание европейской системы глобального позиционирования "Галилео". Как заявил представитель Евромиссии, система "Галилео" начнет функционировать к началу 2014 года. Она была задумана как конкурент аналогичной американской сети Джи-пи-эс.

Крупнейший контракт стоимостью 566 млн евро на строительство 14 спутников достался немецкой компании ЭйрБас (Эр-бас). Доля этом почти половина работ будет выполнена субподрядчиком — британской компанией Эс-эс-ти-эл.

Контракт в размере 397 млн евро на доставку спутников на орбиту достался французской компании "Арианспейс". Она будет использовать для этих целей российские ракеты "Союз".

Системное обеспечение программы достались итальянской корпорации "Талес-АленниаСпейс".

В.Макарчев

Цель — войти в тройку лидеров

Южная Корея поставила цель экспортировать к 2030 году 80 ядерных реакторов, сообщило Министерство инновационной экономики страны. Эти поставки будут осуществляться в рамках стратегии, цель которой — войти за этот период в число трех ведущих мировых ядерных экспортеров держав.

К 2012 году Сеул планирует экспортировать 10 реакторов, включая четыре установки APR-1400, контракт на поставку которых был недавно заключен с Объединенными Арабскими Эмиратами. По оценке Всемирной ядерной ассоциации, к 2030 году в мире будет построено около 360 новых реакторов, в к 2050 году — до 1000 малых и средних установок.

Южная Корея, которая занимает ведущее место в мире по технологии эксплуатации АЭС, может поставить реакторы, не дешевле, чем ее конкуренты из России, США, Франции и Японии, считают специалисты.

СЕУЛ *В.Кутаков*

Чтобы добывать алмазы

Первую в Кебекье алмазодобывающую шахту "Ренар" планируется построить на севере провинции, в 200 км от поселка инуитов-эскимосов Киншасс. Как сообщила телекомпания Си-би-си со, алмазное сырье города здесь содержит его в среднем 23 млн карат. Совладельцем этого проекта является промышленно-финансовая корпорация, контролируемая правительством Квебека.

По прогнозам, добыча на шахте будет продолжаться от 15 до 20 лет. При этом по меньшей мере 10% от общего объема добытых алмазов министерство природных ресурсов провинции планирует обрабатывать на гранильной фабрике в Квебеке.

ОТТАВА *И.Борисенко*

Страны БРИК — новые мировые лидеры

Начавшееся с наступлением 2010 года новое десятилетие станет свидетелем кардинального перераспределения сил в мировой экономике. Ведущими лидерами — финансовую "семерку" ведущих западных стран — сменит группа БРИК (Бразилия, Россия, Индия, Китай), — такой вывод сделал и аналитики американского Банка "Голдман Сакс".

В результате, к 2020 году государства БРИК стянут самых привлекательным рынком для мировых инвесторов. Согласно подсчетам, проведенным "Голдман Сакс", группа БРИК уже набрала необходимые темпы, с тем, чтобы занять лидирующее позиции в мировой экономике. Так, с осени 2001 года рост фондового рынка входящих в группу четырех государств был мощнее, нежели в целом в группе стран с новыми рынками и развивающейся экономикой.

Индекс Эм-эс-си-ай (MSCI BRIC Index) группы БРИК увеличился за этот период на 367% обогнав почти в 2 раза, который зафиксировали входящие в индекс Эм-эс-си-ай Эмердженг Маркетс (MSCI Emerging Markets Index) 22 ведущие развивающиеся страны.

При этом за данный период рост фондового рынка 23 индустриальных государств Запада, входящих в индекс Эм-эс-си-ай Уорлд (MSCI World Index), составил всего 17%.

Как отметил ведущий аналитик "Голдман Сакс" Джим О'Нил, "сейчас на мировых рынках создалась уникальная ситуация, возникающая один раз за поколение", когда мир оказался на грани перераспределения глобальных экономических сил.

ЛОНДОН *К.Жаров*

МИР СЕГОДНЯ

Если 2008 г. был для мировой экономики "годом смирения" перед лицом надвигавшейся катастрофы, а 2009 — "Годом действ в противостоянии ей, то новый 2010 г. должен стать "годом трансформации" мировой финансовой системы, — считает директор-распорядитель Международного валютного фонда **Доминик Стросс-Кан.**

«Год трансформации» финансовой системы

Он призвал полностью извлечь уроки из случившегося и не допустить возобновления "нормального", а по существу — бесконтрольного частного финансового бизнеса.

В частности, по убеждению Д.Стросс-Кана, должна остаться в прошлом система, допускающая "приватизацию прибылей при социализации убытков". В этом контексте глава МВФ особенно отозвался о только что объявленной новой инициативе администрации США по дополнительному налогообложению крупных банков. Этот шаг, по его мнению, свидетельствует о сохранении в Вашингтоне "политической воли" к необходимым переменам. Свои же рекомендации на этом направлении Фонд намерен подготовить к апрелю.

Характеризуя общее состояние мировой экономики, Д.Стросс-Кан отметил, что она "стала сильнее, но все еще остается хрупкой". Оздоровление после кризиса идет "быстрее, чем ожидалось". Но при этом экономика "еще не выбралась из чащи леса". Более того, в сфере занятости "худшее, возможно, еще впереди". Соответственно, он предупредил, что с отказом от антикризисных стимулирующих программ "нельзя мешкать, но не следует и слишком спешить".

ВАШИНГТОН *А.Шитов*

«Чистая» энергетика объединяется

О создании Единой энергетической системы, которая свяжет подводной кабельной сетью новое поколение производственных энергетических мощностей в регионе Северного моря, объявили девять государств северо-западной Европы.

Как сообщил представитель Еврокомиссии, тем самым будет создана первая в мире "энергетическая супермагистраль". Ее протяженность составит 2 тыс. км. Ее строительством займутся Германия и Великобритания, принадлежащие Германии и Великобритании, промышленные электростанции Бельгии и Дании, а также ГЭС не являющейся членом ЕС Норвегии.

В программе участвуют Франция, Нидерланды, Ирландия и Люксембург. В минувшем декабре министры энергетики этих стран подписали все необходимые документы по созданию новой энергетической сети северной Европы.

Как отметили эксперты на страницах германской газеты "Зюддойче цайтунг", новая сеть представляет собой "подлинный энергетический прорыв" Европы, который позволит не только повысить энергетическую безопасность, но и значительно сократить выбросы углекислого газа, считают специалисты.

СЕУЛ *В.Кутаков*

Модульное стрелковое оружие

Польские оружейники разработали модульную систему стрелкового оружия, которая по необходимости позволяет превращать некоторые детали в автомат, пулемет или в снайперскую винтовку. Предполагается, что уже в 2014 году модульное оружие поступит на вооружение Войска Польского, заявили автоматы Кернер" по сути, являются модернизированными и будущее стрелкового оружия принадлежит именно системам типа МСО.

На презентации в Радоме были представлены две модели МСО — с прикладом и без него. Создатели нового оружия утверждают, что при его разработке были использованы оригинальные польские технологии, которые еще даже не запатентованы. И поэтому являются не копией, но и коммерческой тайной.

ВАРШАВА *А.Карцев*

Контракт на строительство «Северного потока»

Российская компания "Стройтрансгаз" получила контракт на строительство 917 км газопровода "