10 августа 1994 года, среда, № 149 (223)

НОВАЯ ежедневная газета

выходит с апреля 1993 года

БАНКОВСКИЙ СЧЕТ НА ЛАДОНИ

НА НАШЕЙ ВКЛАДКЕ:

Эврика № 18

ЛИЧНОЕ ДЕЛО

Чтобы забыть то, чего не было никогда

Сергей МИХАЛЫЧ



А я вот что вам скажу — отдыхать лучше в дороге. И вовсе даже не на юге. А в поезде, например, чтобы удивляться стакану чая в плацкартном вагоне, чтобы сойти с ума и заехать в Карелию на пару часов: искупаться в Онежском озере, съесть горсть лесной клубники, доставить радость оводам и комарам, что вьются над тобой с голодухи, а потом истерично махать руками на останках разрушенной станции, чтобы машинист заметил и чуть-чуть притормозил.

Я всегда хотел быть странником, потому что для меня это символ простоты и свободы. Не истеричной «свободы от», а просто — спокойной, ни к чему не обязывающей, быть может, чуть-чуть неприкаянной. Но все это только в том случае, когда есть куда возвращаться.

Вот это — именно то, что мне нужно, понял я, выйдя в Твери из электрички. Можно ехать в Питер, можно — в Новгород, можно — на Селигер, а можно — плюнуть на все и вернуться на дачу. И зависит все только от моей прихоти или от желания тех людей, чьи прихоти совпадают с моими. Таких людей много, смотри — целый перрон.

И не важно, что они тебе не знакомы, ведь дорога — это еще и встречи.

Я знаю, ощущение жизни дают только встречи. Это удары сердца — истинного себя, живого, реального. Остальное все — всего лишь наши собственные сны, о нас самих.

Поэтому я скажу спасибо тебе, чьи пути пересеклись с моими. Спасибо — за встречу. Глянь на фото, помнишь? А если и нет — все равно, вернее — не важно.

Это, наверное, и есть аутичность. В этом слове есть что-то от «аута» — безнадежное такое, и от «этичности», от «этичности», впрочем, больше. «Аут» — потому что обратной дороги нет и пути наши замысловатые вряд ли пересекутся вновь, несмотря на оставленный адрес, а «этичность» — потому что никому не мешаешь (надеюсь).

Меня всегда раздражала необходимость заполнять какое-то пространство: временное или просто объем — все равно. Потому что пространство — это только часть жизни.

Время — тоже.

Нет — было и нет — будет, есть только сейчас. Нет завтра и нет вчера, есть только вечное сегодня. Оно бесконечно вообще, но конечно для каждого в частности. Все это понимаешь здесь, на верхней полке общего вагона, не доезжая ста километров до Новгорода, или здесь, на берегу Волхова, под перезвон колоколов Софийской звонницы.

Вчера и завтра люди придумали, чтобы жить порциями — так легче. А в этом мире нет четко отпущенных порций. Нет правды и лжи, света и темноты: это все одно — жизнь называется. Просто люди с разных сторон смотрят: справа или слева (как им сейчас выгодно).

А если посмотреть сверху?

Люди не могут посмотреть сверху (и я тоже — зачем выпендриваться), поэтому и делят все на бесчисленные таблицы Менделеева, пытаясь найти грань между и между, а ее нет. Есть просто — все. Трудно летать, наверное, люди не могут. Это, быть может, объективность, может, комплекс: не важно, вернее — все равно...

Как здорово проехаться по этим самым забытым всеми адресам, что завалялись в заднем кармане после расставания впопыхах. Никто ведь не думал, и все знали, что чудес не бывает, а я вот приехал — здравствуйте. Помните? Нет? Не важно, будем знакомы...

Древние греки уверяли, что высшая мудрость заключается в диалоге, что она рождается вдруг. Не верю, давайте помолчим. Китайцы в этом случае мне как-то ближе. Это они уверяли когда-то еще задолго до новой эры, что мудрость — это когда встречаются два человека, смотрят друг другу в глаза и расходятся, не произнеся ни слова. Будем мудрыми?

В повседневной жизни устаешь от предательств и делаешь вывод, что делать людям добро — право, обременительно. Хотя бы потому, что люди обладают одним постоянным качеством — неблагодарностью. Но не делать людям добра — обременительно вдвойне, потому что тогда теряется смысл жизни. Поэтому — здравствуйте. Когда приходишь к тем, с кем безнадежно расстался, радостно всем. Потому что я — прошлое, я — встреча с ним. Будущего ждешь каждый день, а оно все не наступает, а в прошлое ходят, только рассматривая фотографии.

...Ну вот и все, вылез из озера, пошел к киоску и купил «Новую ежедневную», посчитал деньги, увидел фото замученного коллеги и понял — пора, брат, возвращаться: «горят ступни, в пыли дорог душа...»

Где был, спросят, скажу — отдыхал где-то между и между, в пути... Зачем? Черт его знает.

...Чтобы забыть то, чего не было никогда... Или — не было? Или — будет? Или — не забыть? Или — вспомнить... О том и пишу... Поэтому... И для того, чтобы... Ни о чем, но вы меня поймете... Да? Нет?

И все-таки России нужна программа реформ

Какой могла бы быть концепция социально-экономического развития России на ближайшие 2 — 3 года

ЭКОНОМИКА

В эти августовские недели, пока президент и депутаты отдыхают, у аналитиков стало заметно меньше неотложных дел и появилась редкая возможность без спешки подвести итоги, систематизировать оценки, сделать заготовки для нового политического сезона.

Необходима общепризнанная программа реформ

Уже, по крайней мере, лет десять пожарный стиль работы явно господствует в органах власти, меняются только его формы. То находим и всем миром решаем одну, но главную задачу — например, боремся с алкоголизмом. То торопимся на каждую беду издать по закону и гордимся их количеством. Проку в обоих случаях бывает до обидного мало.

Вроде бы каждое отдельное решение готовят профессионалы в своей области. Но если посмотреть на результаты совместного действия всех этих разрозненных актов, получается, что движение вперед идет почти по методу проб и ошибок. Какие-то решения действительно нужны обществу и продолжают жить благодаря массовой заинтересованности в их применении. Другие забываются через неделю, а некоторые создают больше проблем, чем было до них.

Причин такого положения немало — и в экономике, и в расстановке социальных сил, и даже в менталитете все еще советского человека. Но лишь одна из них непосредственно влияет на порядок работы органов власти, на порядок принятия ими решений, которые, собственно, и определяют последовательность изменения правовой среды, а значит, и развития реформ. Эта причина — отсутствие общепризнанного и логически выверенного плана реформ.

Вот почему у депутатов Совета Федерации вызвали большой интерес предложения приступить к разработке концепции социально-экономического развития России на ближайшие 2 — 3 года. Большинство поддержавших эту идею считают, что такая среднесрочная программа имеет шанс стать действенным инструментом для перестройки всей экономической политики государства в соответствии с требованиями новой социально-экономической ситуации, сложившейся в стране за последние годы.

Сейчас преждевременно говорить не только об основных положениях будущей концепции, но даже о подходах к ее разработке. Однако вполне уместно начать обсуждение ключевых идей, выявление позиций и интересов общественных сил, от которых зависит в конечном счете, будет ли новая программа реализована. Такое согласование интересов позволит ускорить выработку компромиссных решений и приблизиться к общенациональному согласию по вопросам социально-экономической политики.

Главный приоритет — качество жизни россиян

Прежде всего необходимо сформулировать понятные и приемлемые для большинства населения цели экономического развития. Эти цели должны носить конструктивный, объединительный характер. Как представляется, такой универсальной целью может служить лишь повышение уровня и, главное, качества жизни граждан России. Понятие качества жизни определяется не только размером доходов, но также состоянием здоровья нации и экологической обстановкой, уровнем преступности и качеством образования, а также множеством других параметров, каждый из которых по-своему важен для оценки людьми условий жизни в их стране.

При такой постановке проблемы первоочередными становятся задачи, действительно отражающие повседневные жизненные заботы и потребности граждан. Политизированные лозунги о необходимости борьбы с инфляцией или восстановления управляемости в экономике отходят на третий-четвертый план, что соответствует их реальному значению в жизни людей.

Законодательно закрепленные основные цели экономического развития должны стать главным, если не единственным, ориентиром при разработке конкретных решений по частным вопросам. С одной стороны, это важно на этапе планирования политики, при формировании федерального бюджета, для которого появятся объективные приоритеты. С другой стороны, появится возможность в оперативном порядке оценивать деятельность органов власти, принимаемые ими решения по их воздействию на качество жизни россиян и при необходимости своевременно исправлять экономическую политику.

Надо особо отметить, что социальные приоритеты экономической политики, если они найдут отражение в распределении бюджетных средств, немедленно превратятся в ориентиры структурной политики и для правительства, и для предпринятий.

Например, если в число бюджетных приоритетов войдет обеспечение экологической безопасности нации, это предполагает создание и использование прогрессивных технологий, интенсивное развитие наукоемких производств. Здесь могут быть использованы преимущества, которыми располагает российская экономика: наличие квалифицированного персонала, уникальных разработок и технологий, потенциал конверсируемых производств. При наличии финансовых и правовых гарантий государства, рассчитанных на несколько лет вперед, эта сфера может стать основой восстановления целого комплекса смежных отраслей на основе привлечения и государственных, и частных средств.

Использовать благоприятные возможности

При оценке ресурсов, которыми располагает страна для реализации главных целей экономического развития, следует пересмотреть те стереотипы, которые сложились в сознании многих в ситуации годичной, если не трехгодичной, давности. Прежде всего это относится к утверждениям о продолжающемся якобы экономическом кризисе.

Того общего кризиса, когда рушились все хозяйственные и социальные связи, давно уже нет. Споры о том, когда он завершился, представляют лишь исторический интерес.

Есть нормальное развитие экономики по законам рынка. Наши предприятия ищут место в системе международного разделения труда, для многих этот процесс происходит болезненно, но о всеобщей экономической катастрофе не может быть и речи. Наоборот, уже видны те зоны роста — эффективные предприятия и целые отрасли, которые доказали свою конкурентоспособность и способны постепенно вытягивать из прорыва также своих смежников.

Начался процесс восстановления уровня жизни населения. Это можно оспаривать только, если не понимать разницы между началом и завершением. При этом официальная статистика, из которой это явствует, еще слишком пессимистична. По понятным причинам сейчас скрывать доходы и гражданам, и предприятиям гораздо выгоднее, чем в былые времена сообщать о небывалых (в обоих смыслах) трудовых достижениях.

(Окончание на с. 2)

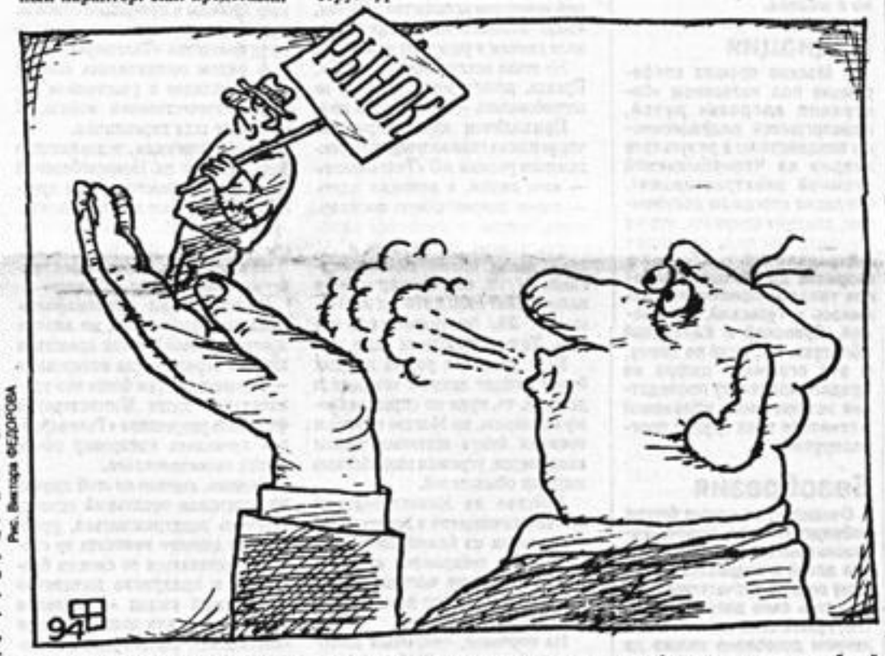


Рис. Виктора ФЕДОРОВА

ОБРАЗОВАНИЕ

Валентин ШУКШУНОВ:

«Сменить вывески вузов — не значит реформировать образование!»

Высшая школа России не должна подвергаться «хирургическому вмешательству» людей неспособных, подменяющих кропотливую работу по содержанию образования кавалерийскими методами администрирования.

Обозреватель «НГ» Юрий Данилин беседует с президентом Международной академии наук высшей школы Валентином Шукшуновым.



Фото Андрея СТРУНИНА

Ю. Д.: Валентин Ефимович, на общих собраниях академии высшей школы и на международном конгрессе «Образование в XXI веке» вы выступали с докладами о концепции фундаментального научного обеспечения реформирования высшего образования в России. Что вы можете сказать о сегодняшнем состоянии высшей школы?

В. Ш.: У нас так часто телега стоит впереди лошади. Вот объявили рынок, и получилась какая-то дикость. Сначала рынок, а потом уже рыночный человек. А так не бывает, сознание человека быстро не перестроишь, это вам не музыкальный инструмент. Отсюда многие беды. Экономика развалилась, как карточный домик, и в самом бедственном положении оказались образование, наука, хотя и прежде государство субсидировало их не очень-то щедро. А ведь не надо никому теперь доказывать, что положение любого государства в мировом сообществе определяется его интеллектуальным потенциалом, следовательно, образованностью граждан. К сожалению, и сейчас нужно доказывать. Хотя и безуспешно — нас по-прежнему, как и раньше, никто не слышит и не хочет слушать.

В силу этого «слепок» с российской высшей школы свидетельствует о том, что она пребывает в муках и страданиях, ее состояние явно кризисное. Может быть, это еще не кома, но что-то близкое к этому. Нельзя не отметить, что то «терапевтическое лечение», которое сейчас проводится, не только не облегчает ее страданий, но, наоборот, усугубляет состояние больного, ослабляет его истощенный организм и закладывает основы новых болезней.

В самом деле, развалилась экономика, останавливаются заводы и фабрики, и вот в такой ненормальной ситуации делаются выводы, что инженеры и технологи не нужны, поэтому требуется резко сократить число высших технических учебных заведений. Не зная что, но вот кому-то очень хочется что-то сделать, и из федерального органа управления идет в 25 регионов России «директива»: объединить, смешать в одну кучу государственные университеты, педагогические и гуманитарные институты. Что из этого получится — известно: университет перестанет быть университетом, а педвуз после такого объединения превратится в жалкое подобие университета. С энергией, достойной лучшего применения, в правительственных кругах обсуждается проблема превращения государственных вузов в муниципальные. Как я понимаю, Правительство России хочет руками региональных властей экономически разрушить вузы и этим самым «решить» проблему сокращения их количества. Опять-таки кое-кому «реформаторский зуд» не дает покоя, и пошла-поехала по России структурная перестройка высшей школы, появилась двухуровневая система обучения в вузах, которая должна теперь выдавать на-гора бакалавров и магистров. Кто такой, например, инженер или врач — общество и их «потребители» хорошо знают, но вот кто такой бакалавр в инженерном деле, в медицине, ну, хоть убей, никто не знает, поэтому в кругах преподавателей вузов ему дается точное определение: бакалавр — это инженер-недоучка; врач-недоучка.

Я думаю, что к тем болезням, которые имела высшая школа бывшего СССР, добавились и другие: сиюминутность решений, пренебрежение ее традициями, увлечение «западными» моделями высшего образования без учета национальных особенностей и истории развития русского образования и т.д.

Высшая школа России не должна подвергаться «хирургическому вмешательству» людей, не способных или не имеющих сейчас возможностей предоставить условия для ее развития и подменяющих кропотливую работу по содержанию образования кавалерийскими методами администрирования.

Несмотря на многократно декларируемые концепции и «толстые» программы развития высшего образования в России, которые содержат такие благородные цели, как «...повышение интеллектуального потенциала общества и утверждение гуманистического предназначения высшей школы, обеспечение реализации гражданами России своих прав и свобод в области высшего образования, создание организационно-экономических и юридических предпосылок и гарантий для повышения качества подготовки специалистов и эффективности использования научного потенциала высшей школы...» и т.д. и т.п.

(Окончание на с. 3)

Борис Ельцин надеется на космонавтов

Борис Ельцин выразил пожелание в послании открывшемуся вчера международному Конгрессу Ассоциации участников космических полетов, чтобы Ассоциация встала во главе движения за объединение стран — участниц космических исследований в решении планетарных экологических проблем и мирного использования космоса. Ассоциация объединяет в своих рядах более 200 космонавтов и астронавтов из 27 стран мира.

Нурсултан Назарбаев ищет выход к Балтийскому морю

Президент Казахстана Нурсултан Назарбаев и президент Эстонии Леннарт Мери подписали соглашение о расширении экономического сотрудничества. В документе подчеркивается необходимость закончить в кратчайший срок работу еще над двумя торгово-экономическими соглашениями. Одна из целей визита Назарбаева в Эстонию и Литву — добиться доступа к балтийским портам.

Левон Тер-Петросян в Белом доме

Президент Армении Тер-Петросян встретился вчера в Белом доме с президентом Клинтоном, чтобы обсудить конфликт в Нагорном Карабахе и возможность предоставления американской помощи Армении.

Папа Римский жалуется на жару

Даже Папа Римский жалуется на небывало жаркое лето в Италии. «Какая жара! Хватит», — сказал Его Святейшество с балкона своей летней резиденции во время традиционной воскресной встречи с паломниками, огромная аудитория которых, также изнывавшая от жары, встретила его слова бурными аплодисментами.

По материалам «Постфактума», «Голоса Америки», «Радио Рим»

ГЛАВНОЕ МИРОВОЕ СОБЫТИЕ

Российские казаки готовы помочь боснийским сербам

Командующий войсками ООН в Сараеве генерал Роуз выразил мнение, что боснийские сербы чрезвычайно обеспокоены последствиями своего отказа принять международный мирный план по Боснии, в том числе решением Белграда прервать всякие отношения с ними. По мнению Роуза, боснийские сербы понимают, что ООН осталась их единственным возможным посредником в организации новых переговоров.

В то же время лидер боснийских сербов Караджич заявил в связи с решением Белграда разорвать политические и экономические связи с боснийскими сербами, что его народ вполне в состоянии существовать самостоятельно без посторонней помощи. Караджич сказал, что экономика самопровозглашенной республики боснийских сербов вполне жизнеспособна и что, если мировое сообщество признает республику суверенным государством, боснийские сербы могут пойти на некоторые территориальные уступки мусульманохорватской федерации.

А пока, как сообщает независимое информационное агентство «Бета», военную помощь боснийским сербам предложили российские казаки. Агентству удалось получить копию письма атамана казачьего войска Виктора Ратиева на имя Радована Караджича. В письме говорится, что 8 тысяч бойцов могут быть мобилизованы в считанные дни и переброшены на берега Дрины.

Только один вопрос будет вынесен на всенародный референдум в Республике Сербской (РС) 27 и 28 августа, а именно: «Согласны ли вы с картами территориального разграничения в бывшей Боснии и Герцеговине, которые предложила международная контактная группа?»

Места для голосования будут открыты в течение двух дней с семи часов утра до семи вечера во всех без исключения общинах РС, а те граждане, которые окажутся в эти дни на территории Союзной Республики Югославия, смогут проголосовать в тамошнем представительстве РС. Председатель комиссии по проведению референдума Петко Чанчар сообщил журналистам, что всего отпечатан один миллион бюллетеней для голосования.

Кстати, международная контактная группа передала сторонам боснийского конфликта карту территориального размежевания. В соответствии с женевским мирным планом никаких изменений в эту карту внесено быть не может, кроме тех, которые могут быть согласованы обеими сторонами конфликта — боснийскими сербами и мусульмано-хорватской федерацией. Об этом заявил российский дипломат, комментируя заявление руководителя боснийских сербов Радована Караджича о том, что, если карта территориального раздела Боснии не будет пересмотрена, сербы не примут план контактной группы.

По сообщениям информационных агентств

НАШ ВОПРОС

Не начнется ли снова война в Приднестровье?

— 14-ю армию сейчас выводят из Приднестровья. Нет ли у вас опасения, что с уходом российских войск в этом регионе снова начнется, как и два года назад, война? — поинтересовался я на брифинге в пресс-центре МИДа у заместителя министра иностранных дел г-на Карасина.

Он дипломатично выдержал паузу и ответил:

— Как раз об этом и идут сейчас в Кишиневе российско-молдавские переговоры. Если же говорить о судьбе 14-й армии, то решение о ее выводе принимали не мы, а Министерство обороны и Правительство РФ. Судьбы воинских частей не в нашей компетенции.

— Существуют ли конкретные гарантии, что баланс сил с уходом армии в этой республике не нарушится?



— Сейчас я не могу этого определенно сказать, — усмехнулся Карасин, — все решат переговоры, и только они. А там посмотрим.

Остается добавить, что в двусторонних переговорах принимают участие и представители Приднестровской Молдавской Республики, которые, как известно, в последнее время терпеть не могут генерала Лебедя и высшее командование 14-й армии из-за резкой критики генералом существующих в Приднестровье порядков.

Сергей ВАРШАВЧИК

Иск губернатора к президенту

Вчера, 9 августа, в Московском городском суде должно было состояться очередное слушание дела по иску бывшего губернатора Липецкой области Геннадия Купцова, который был освобожден от этой должности зимой 1993 года. Причем, как утверждает истец, без всякой официальной мотивировки.

Кстати, ответчиком по этому полуторагодичному делу выступает Президент РФ Б. Н. Ельцин, а иск, предъявленный истцом, помимо восстановления в прежней должности, составляет ни много ни мало 10 миллиардов рублей. За дискредитацию доброго имени, как говорится.

Однако, несмотря на столь скандальный характер, слушание дела было фактически сорвано, или, выражаясь дипломатическим языком, отложено до 20 сентября ввиду того, что вместо представителя президента на слушание прибыл факс, с которым истца и ознакомили под расписку. В этом документе, в частности, говорится, что слушание переносится «в связи со сложившейся в стране обстановкой».

Игорь АБРАМЕНКО

НЕДЕЛЯ С ОЛЕГОМ НЕСТЕРОВЫМ

Почему в Хабаровске не сажают гладиолусы

Как и все в мире, настроение делится на два: можно прожить день либо добрым, либо злым.

Когда мне удается проснуться в добром расположении духа, все получается. Даже если на улицах соседние водители пытаются разозлить меня (самый сильный способ испортить настроение), все равно это бесполезная трата бесполезной энергии — я отвечаю им улыбкой, машу рукой и обгоняю ничуть не обиженный: ведь это им плохо, а не мне. В такие дни даже всякие электромузыкальные приборы издают почти без моей помощи приятные и гениальные звуки. В этот день происходит все и даже больше того, что было запланировано.



Фото Андрея БАГРЯНСКОГО

А если я злой — отказывает электрика в автомобиле, вообще не выключается дальний свет. Количество углекислого газа в атмосфере невероятно возрастает. Тогда не узнаешь окружающих. И, конечно, все из рук валится.

Если с утра пропустил момент и черное начало выскочило, то, пока его не затолкал обратно, оно будет тобой управлять. А выскочить оно может от разных мелочей, например, от того, что газету вытащили: пошел к почтовому ящику за газетой, а газеты-то и нет. Или за завтраком высыпался на пол сахарный песок и отвратительно хрустит под ногами.

Сегодня я добрый. Это значит лишь, что у меня есть шанс прожить день хорошо.

Есть два варианта хорошо жить. Первый — достаточно простой: покупать себе право на счастье деньгами, то есть, непонятно какими путями заработав деньги, преподносить себе счастье в виде бесконечных развлечений и комфортных вещей. 80 процентов времени ты должен зарабатывать — неизвестно и неважно какими путями, и лишь малая толика оставшейся жизни отдается на то, чтобы успеть потратить эти деньги и попытаться почувствовать себя счастливым.

Второй вариант — более сложный. Но тогда ты счастлив всегда, потому что счастье тебе приносит любимое дело. Ты счастлив те 80 процентов времени, когда работаешь и, как следствие, получаешь некоторое количество денег, которые и обеспечивают жизнь, и 20 процентов времени, когда ты отдыхаешь.

Вчера весь день работал. Работа занимает в моей жизни первое место. Я — трудоголик.

Моя жизнь — это работа. И в ней существуют начальники и подчиненные. Есть люди, которые ведут себя как начальники. С ними ужасно неудобно: сначала пытаешься сопротивляться их настойчивому желанию руководить, потом подчиняешься, а в итоге, вследствие того, что сломить их «волю» невозможно, возникает желание вычеркнуть этих людей из своей жизни.

Также есть люди, которые ведут себя как подчиненные, — это либо слабые люди, по-настоящему нуждающиеся в руководстве, либо «подчиненные» только на первый взгляд: они очень внимательны, моментально располагают к себе, у них можно все что угодно попросить, можешь быть уверенным, что твоя просьба будет исполнена. Но «подчиненные» они только на первый взгляд, на самом деле это очень сильные и уверенные в себе люди.

...А быть несчастным — это очень многого не понимать. Я не хочу сказать, что счастливые люди все понимают, потому что все понять невозможно. Существуют вещи, которые не созданы для того, чтобы их понимали. Но об этом нужно говорить неделями. Несчастные люди — это люди, которые понимают окружающую жизнь меньше, чем им бы хотелось, поэтому их действия неадекватны, они пытаются делать то, что не приносит удовлетворения.

Из разговоров
с Ольгой КАТИНОЙ

Автоответчик Олега Нестерова от 10 августа с. г.:

«...Гладиолусы Хабаровска распускаются только в октябре из-за холодного лета. Но так как в октябре на Хабаровск ложится снежный покров, то их никто там не сажал и сажать не собирается.

Говорите после сигнала...»

ДЕТСКАЯ ПРАВДА

Товар — деньги — товар

В городе Усолье-Сибирское, по сообщению местной газеты, нашлись очередные продавцы собственных детей (заметьте, это сейчас становится модным). Какая-то дама вышла на рыночную площадь с объявлением «Продается ребенок», покупатели — парочка весьма сомнительного и помятого вида — нашлись достаточно быстро. Ребенок был продан за 5 тысяч.

Радости

Отрадно отметить, что кое-где местные власти оказываются умнее федеральных. Не знаю, как в области политики или сельского хозяйства, а в сфере образования — точно. Очень хвалят администрации Ставрополья и Кузбасса, Нижнего Новгорода и Дагестана. Вот и из Иркутска пришло неплохое известие. В области принято решение о введении специального налога с фонда заработной платы предприятий в размере одного процента. Все вырученные деньги перечисляются на нужды образования. Мелочь, а приятно.

Таланты и «поклонники»

Английские и российские психологи провели исследования детей, обучающихся в начальной школе. Оказалось, что чаще всего непослушными, трудиообучаемыми, а зачастую и слабоумными учителя считают весьма талантливых детей. В России примерно треть отчисленных из школ за неуспеваемость признаны детьми одаренными. А если вспомнить другую цифру: из 100 детей, поступающих в школу, по данным психологов, лишь трое к ее окончанию максимально развивают свои способности, — то придется признать, что основная масса талантов гибнет именно в школах.

Радиация

В Москве прошла конференция под названием «Состояние здоровья детей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской атомной электростанции». Согласно итоговым документам, следует признать, что на сегодняшний день от аварии пострадали 700 тыс. детей в возрасте до 15 лет. Наиболее тяжелое положение сложилось в Тульской, Орловской, Брянской и Калужской областях. Но, судя по всему, и эта огромная цифра не предел, поскольку последствия необратимых изменений в генотипе пока трудно прогнозируемы.

Безобразия

Очевидно, из самых благих побуждений мэр Новочебоксарска ввел комендантский час для детей и подростков. Тем, кому еще не посчастливилось отметить свое двенадцатилетие, гулять высочайшим повелением дозволено только до девяти часов вечера; детям до пятнадцати лет позволительно прохлаждаться на улицах до 22.00. А если кому-то сдуру захотелось размять косточки и сходить с любимой (любимым) на дискотеку, то он обязан предоставить вышибалам документ о своем пятнадцатилетии, но даже в этом случае танцевать можно лишь до одиннадцати, а потом, скорее всего, несчастные будут вышвыриваться вон. Надо сказать, что местные власти не оригинальны, такое было и в Москве, но тогда городская прокуратура справедливо обжаловала это решение, сославшись на права человека.

Подготовил
Сергей МИХАЛЫЧ
(В публикации использованы материалы информационных агентств и наших корреспондентов)

ГРАНИЦА

От нашего стола — вашему...

Российские пограничники передали китайским властям шесть нарушителей российско-китайской государственной границы и три лодки, задержанные 27 и 30 июля, сообщили в пресс-группе Тихоокеанского погранокруга.

Нарушители были задержаны во время промысла рыбы в российских территориальных водах на озере Ханка в Приморском крае.

Согласно китайским законам нарушителей на родине ждет в зависимости от степени виновности либо лишение свободы на срок до пяти лет, либо штраф в размере от трех до пяти тысяч юаней, либо запрет вести хозяйство и проживать в приграничной зоне.

Диверсия против пограничников

Как «диверсионный акт, направленный против российских пограничников», расценивает командование Российских войск в Душанбе взрыв 500-кубометровой емкости на территории склада горюче-смазочных материалов в расположении воинской части российских пограничников.

Как сообщили в командовании российских погранвойск в Душанбе, к счастью, емкость была пустой, в противном случае итог был бы печальным, так как рядом располагаются душанбинский аэропорт, а также жилые дома.

Валерий ИВАНОВ
(Использованы сообщения агентств «Постфактум», «Интерфакс»)

КУПЛЯ-ПРОДАЖА

Марина Сергеевна переключилась на «Телемаркет»

Невероятен интерес населения к нашему анархическому рынку ценных бумаг.

Теперь всякий охотник за дивидендами желает знать, а что будет если... И потому более внимательно, чем прежде, приглядывается ко всяким сулящим прибыль бумажкам. Особенно если они по основным своим характеристикам напоминают известные «абсолютной ликвидностью» акции и имеют потрясающую способность дорожать прямо на глазах у изумленной публики.

Отвечая на этот интерес, все печатные СМИ кинулись исследовать «проблему», выбив из тощих и не очень копельков родных редакций некоторое количество денежек, чтобы вложить их по предлагаемым схемам в рисковые компании.

Не стала исключением и «НЕГ». Правда, деньги мне для этого не потребовались — я знал, куда шел.

Приходится констатировать, что реплика главного героя из рекламного ролика АО «Телемаркет» — «мы сидим, а денежки идут» — имеет потрясающую популярность, сопровождающуюся ажиотажным спросом на акции. И хотя толпа около Новослободской, 14/19, по размаху еще не напоминает свой антипод на Варшавке, 26, некоторое сходство есть. Только проблемы иные.

Если развитие рынка ценных бумаг пойдет такими темпами и дальше, то, судя по опробованному сценарию, по Москве в скором времени будут шататься толпы акционеров, угрожая спокойствию мирных обывателей.

Действо на Новослободской обычно начинается в девять часов утра, когда из ближайшей станции метро собираются на перекличку будущие частные инвесторы. 5 августа это происходило на удивление забавно.

На бортовой, открытый всеобщему обозрению «ЗИЛ» взобрался мужчина с перебинтованной правой рукой, со списками в левой и стал их зачитывать, пропуская выбывшие из предпродажного марафона номера. Присутствовавшие вяло откликались. Счастливчики, которым удалось познакомиться в этой очереди, отзывались и за своих товарищей, называя в ответ их фамилию. Это мелкое нарушение, очевидно, правилами не возбранялось. Мужчина с больной рукой ставил крестики и время от времени мягко пенял нерадивым инвесторам, умудрившимся пропустить день или два, грозя на следующий раз обязательно их вычеркнуть. Власть его была безгранична.

Частично это объяснялось еще и тем, что на фасаде фондового магазина, куда мне так и не удалось проникнуть, отсутствовала всякая информация, включая и вывеску с распорядком его работы, не говоря уже о более сложных материях, как, например, эмиссия. Люди просто стоят за мечтой, не вдаваясь в особо мудреные размышления.

Когда зазвучали номера из второй тысячи, я решился задать своему соседу вопрос:

— Извините, а за какое число сейчас отзываются?

Его ответ вмиг расставил все точки над i:

— За 6 июля.

Это следовало понимать так: люди записались в очередь именно в этот день и теперь терпеливо дожидаются, когда им разрешат приобрести акции. Кроме того, объясняется, чем вызваны столь зияющие пробелы в нумерации списков. Как, впрочем, и некоторое лукавство руководства «Телемаркета».

А рядом составлялись списки для инвалидов и участников Великой Отечественной войны. И там тоже шла перекличка.

По наблюдениям, подавляющее большинство на Новослободской стремится разместить свои средства в эти первые недели и мечтает купить акции по объявляемым на голубом экране котировкам. Планируя затем, месяца через три-четыре, быстренько «слинять».

Выдержит ли «Телемаркет» столь массированный, но вполне прогнозируемый отток средств и как это отразится на котировках — неизвестно. Тем более что удивительное наше Министерство финансов разрешило «Телемаркету» проводить котировку своих акций самостоятельно.

Видимо, именно по этой причине, учитывая печальный опыт и стремясь подстраховаться, руководство данного эмитента не спешит расставаться со своими брокерами и придумало достаточно остроумный выход — создание предпосылок для возникновения собственного черного рынка. Списки, очередность и утренняя проверка выдержки у частных инвесторов для этого и предназначены. А цель, видимо, такова...

Дело в том, что цена акций АО «Телемаркет» на РТСБ явно растет. Сегодня она колеблется от 13 до 14 тысяч. Естественно, у самого АО возникает возможность пропустить свои акции через биржу и лишь потом продать их частным инвесторам. Брокеры черного рынка реагируют быстро. Нынешняя стартовая цена — 15 тысяч за акцию.

Расчет людей из «Телемаркета» прост: очередь кажется нескончаемой, акции только у брокеров, а данная цена заставит купившего держать акции и не сбрасывать их еще некоторое время, пока официальная котировка не достигнет требуемого уровня. Именно поэтому, кстати, я и не стал клянчить у редакции деньги.

Игорь АБРАМЕНКО

И все-таки России нужна программа реформ

(Окончание. Начало на с. 1)

Благоприятные предпосылки складываются для роста инвестиций. Уже больше года рублевая процентная ставка выше, чем темпы роста курса доллара. Значит, тот, кто инвестирует рубли на российском рынке, получает в пересчете на твердую валюту прибыль, и очень значительную. В последние полгода процентная ставка превышает и уровень инфляции, то есть сбережения перестали обесцениваться и стали приносить высокий реальный доход.

Ситуация вокруг АО «МММ» наглядно показала, что в стране есть достаточно средств для осуществления инвестиций в эффективные производства. А то, что на некоторые страны из России проливается золотой дождь инвестиций, тоже свидетельствует о чем угодно, но не о нехватке капиталов у отечественных предпринимателей.

Вопрос заключается в том, чтобы добиться сокращения оттока капиталов за рубеж, а также привлечь свободные средства к модернизации российского производства. При сложившейся в народном хозяйстве ситуации это вопрос только политический — непреодолимых экономических препятствий для этого уже нет.

В частности, представляются перспективными такие меры, как:

— введение гарантий стабильности хозяйственного законодательства (например, годичный мораторий на вступление в силу правовых актов по хозяйственным вопросам после их принятия);

— реальная правовая защита инвестиций и предпринимательства (что предполагает как повышение действенности судебной защиты прав и собственности, так и обеспечение физической защиты от преступных посягательств);

— эффективное правовое регулирование рынка капиталов, обеспечивающее действенную защиту инвесторов;

— полный перевод международных расчетов российских предприятий и организаций на российские рубли;

— более широкое использование инвестиционного налогового кредита и других методов стимулирования инвестиций.

Новая роль государственного регулирования

Одним из ключевых положений концепции должен стать вопрос о месте государства в системе управления российской экономикой. Сегодня, когда говорят о потере управляемости, смешивают два совершенно разных процесса.

Один из них — объективное перераспределение управленческих функций в условиях политической и экономической реформ. Многие полномочия реально перешли сегодня к властям регионов. Принципиально важной в этом смысле является тенденция к росту доли региональных бюджетов в консолидированном бюджете России. Это означает, что все больше средств перераспределяется на местах без участия федеральных властей. Часть функций по принятию решений перешла от государства к коммерческим организациям. Сектор прямого государственного управления неуклонно сокращается. Соответственно сокращается реальная власть государства в целом и отдельных чиновников.

Процесс децентрализации управления экономикой позволяет создать более гибкий хозяйственный механизм, жизнеспособный в условиях рыночной конкуренции. Однако тревожит неуправляемость самого этого процесса. Сплошь и рядом полномочия не отдаются по продуманному плану, а присваиваются заинтересованными органами и лицами. Надо отметить неэффективность выполнения исконных функций государства — например, хозяйственного судопроизводства. В то же время другие, несвойственные государству в условиях рынка функции сохраняются за ним и ревниво охраняются выполняющими их чиновниками.

Прежде всего это само право принимать решения по отдельным предприятиям, что характерно для командной экономики. В рыночном хозяйстве действуют единые для всех правила, которые предполагают гласность и конкурсность любых решений при совершении конкретного хозяйственного акта — будь то аукцион по размещению казенного заказа или состязание сторон в суде при спорах об изъятии лицензии.

Другой, параллельный первому, процесс — освоение государством того инструментария, который позволяет регулировать рыночную экономику без прямого, директивного вмешательства. Этот процесс также порождает огромное число проблем. Средства налогово-бюджетной и кредитно-денежной политики используются неполно и с малой эффективностью, а порой и с разрушительными результатами (как еще оценить действующую налоговую систему?).

Наиболее типичный просчет — увлечение сиюминутными фискальными выгодами в ущерб интересам долгосрочного здорового развития экономики. Еще одно негативное проявление — недооценка информационного фактора, когда государство готовит свои действия втайне и предпринимает их внезапно.

Во-первых, это отвлекает капитал от производительного использования на спекулятивные операции (или побуждает вообще вывезти этот капитал за границу). Во-вторых, ослабляет действенность самих государственных мер и решений — ведь тысячи предприятий ради собственной выгоды направили бы свои действия и средства в желательную для государства сторону, если бы знали заранее, какого результата намерено добиваться правительство всей имеющейся у него административной и экономической мощью. На этом, собственно, и основано распространенное за рубежом индикативное планирование.

Таким образом, определяя место государства в регулировании хозяйственной жизни, концепция экономической политики должна решить несколько фундаментальных вопросов:

— об упорядочении процесса децентрализации хозяйственных решений;

— о роли государства как арбитра, устанавливающего единые для всех предприятий правила поведения и обеспечивающего их выполнение;

— о невмешательстве государства в дела отдельных предприятий иначе, как в судебном порядке;

— об использовании инструментов косвенного регулирования экономики и индикативном планировании.

Предприятиям — новый хозяйственный механизм

Рост затрат на производство и соответственно снижение его эффективности и конкурентоспособности — объективный процесс, поскольку затраты ресурсов на единицу продукции у нас гораздо выше, чем за рубежом, а цены на ресурсы постепенно приближаются к мировому уровню.

Однако пока еще у России есть свои преимущества в конкурентной борьбе — более дешевое сырье, сравнительно низкая оплата высококвалифицированного труда, технический и технологический потенциал. Проблема в том, что на большинстве предприятий еще не действуют экономические механизмы, которые бы побуждали управленцев использовать эти возможности, заботиться о конкурентоспособности и сбыте своей продукции. Решение проблем предприятия руководитель зачастую видит не в собственной активности на рынке, а в поддержке государства, которой нужно добиваться по бюрократическим каналам.

Таким образом, экономическое поведение большинства предприятий все еще характерно для командной, а не рыночной экономики. Формальная приватизация пока не изменила положения дел в этой области.

Вопрос об изменении мотивации управленцев — один из важнейших для рыночной реформы в России, однако до сего времени он практически не затрагивался ни программами, ни практическими действиями властей. Квалификация российских хозяйственников позволяет им решать сложнейшие задачи, но другого типа, чем те, которые ставит перед ними рынок. В этих условиях задача государства — помочь становлению нового хозяйственного механизма на уровне предприятий. Способы ее решения — научить, заинтересовать, помочь становлению рыночных хозяйственных связей и ориентиров, в то же время закрывая для использования хозяйственниками бюрократические каналы влияния — не какие-то отдельные, что заведомо утопично, а все сразу.

* * *

Нами названы лишь некоторые из того множества вопросов, на которые должна ответить среднесрочная концепция социально-экономического развития России. Важно, чтобы этот документ стал программой реальных действий, а не просто отражением представлений об идеальном социально-экономическом устройстве. Но это возможно лишь при активном участии основных общественных и политических сил сегодняшней России, ясно и позитивно формулирующих свои интересы.

Мы используем и будем использовать в своей работе любые конструктивные предложения таких объединений, а также научных коллективов, будут ли они опубликованы или направлены непосредственно в Аналитический центр. Главное, чтобы в них отражались позиции и интересы реальных участников современного политического процесса — партий, движений, профессиональных объединений и других влиятельных общественных групп.

Виктор КРИВОВ,
руководитель Аналитического центра аппарата Совета Федерации
Иван ХАРЛАНОВ,
заведующий сектором Аналитического центра

ЗАРУБЕЖЬЕ

Кувейту приглянулся российский «Смерч»

Кувейт заключил с Россией несколько сделок о продаже ему пусковых установок «Смерч» и бронемашин БМП-3. В сообщении об этом агентства ИТАР-ТАСС не говорится ни о сумме, на которую заключены сделки, ни о количестве покупаемой техники. Кувейт стал первым иностранным государством, купившим у России систему «Смерч».

В ноябре прошлого года Россия и Кувейт заключили двустороннее оборонительное соглашение, но лишь несколько недель назад, в июне, Кувейт посетила высокопоставленная военная делегация из России.

Кувейт проявлял заинтересованность в различных видах российских вооружений. Речь шла не только о бронетехнике и артиллерийских реактивных установках, но и предположительно о противовоздушных системах С-300, которые, по мнению российских экспертов, превосходят по своим характеристикам знаменитые на Ближнем Востоке американские установки «Пэтриот».

На вооружении у Кувейта имеются уже российские БМП-1 и БМП-2, но на этот раз он закупил более современную и совершенную модель. Пусковые установки «Смерч» — аналог западной системы многоразовых ракетных запусков, которые состоят на вооружении у США и Великобритании и использовались во время войны в Персидском заливе.

На рынке вооружений царит жесточайшая конкуренция, и кувейтское правительство при выборе партнеров руководствовалось, скорее, дипломатическими соображениями, нежели чисто военными. Оно стремится разместить заказы в пяти государствах — постоянных членах Совета Безопасности ООН. Связав сильнейшие в военном отношении страны мира стратегическим партнерством, Кувейт заработает значительные дивиденды на дипломатическом поприще.

«Эфир-дайджест»

Во Владикавказе на мине подорвался армейский БТР

В районе владикавказского аэропорта «Беслан» в понедельник подорвался на мине бронетранспортер 42-го армейского корпуса. Два солдата получили легкие ранения, один — контужен. По мнению военных экспертов, бронетранспортер попал на одну из мин, заложенных еще во время осетино-ингушского столкновения осенью 1992 года.

Таджикское правительство готово к мирному контакту с оппозицией

«Официальная делегация Таджикистана надеется подписать с представителями оппозиции соглашение о прекращении враждебных действий, и в качестве конкретных мер руководство республики намерено в ближайшее время принять указ об амнистии», — сообщил сегодня министр труда и занятости населения Таджикистана Шукурджон Зухуров на пресс-конференции в Душанбе.

Обвинитель требует оправдать подсудимого Варенникова

Сенсацией судебного процесса в отношении бывшего начальника Генштаба Вооруженных сил СССР Валентина Варенникова стал неожиданный отказ гособвинителя от всех обвинений. Прокурор Аркадий Данилов потребовал полного оправдания В. Варенникова.

Процесс под председательством генерал-майора юстиции Виктора Яськина продолжается.

РИА, «Постфактум»

Временный совет Чечни сформировал правительство, но не огласит его состава до переезда членов семей «на новое место жительства»

«Обстановка в Чечне продолжает оставаться взрывоопасной», — подчеркивается в распространенном вчера в Москве заявлении Управления информационного обеспечения Администрации Президента РФ.

В нем отмечается, что «официальным Грозным нагнетается националистическая истерия, демонстративно усиливаются мобилизационные возможности», «со стороны чеченских официальных лиц звучат угрозы террористических актов на территории РФ. Создавшаяся обстановка используется Дж. Дудаевым для создания альянса различных националистических сил Северного Кавказа».

Как отмечается в документе, лидер Конфедерации народов Кавказа Муса Шанибов заявил, что «любая эскалация российско-чеченского противостояния превратится в большую бойню на Северном Кавказе, и заложниками этого станут проживающие здесь 12 миллионов русских».

По данным управления, обострилась обстановка в приграничных с Чечней районах Ставропольского края. Для обеспечения общественного порядка в состояние повышенной готовности приведены дислоцированные в регионе подразделения внутренних войск МВД России.

Временный совет Чеченской Республики, базирующийся в ее Надтеречном районе, утвердил вечером в понедельник состав кабинета министров, сообщили в пресс-службе оппозиции. Фамилии членов правительства и его главы будут, однако, названы позднее «из соображений безопасности». По его словам, сначала необходимо вывезти семьи членов правительства «на новое место жительства».

«Интерфакс»

Грузинские правительственные войска полностью выведены из Кодорского ущелья Абхазии, считают в минобороны Грузии

Заместитель министра обороны Грузии Гурам Николаишвили заявил, что инспекционная комиссия, составленная из представителей командования российских миротворческих сил и наблюдателей ООН, подтвердила эту информацию.

«Со своей стороны мы убедились, — сказал Г. Николаишвили, — что в селении Нижняя Лата разместилось подразделение российских миротворческих войск, и они уже приступили к патрулированию».

Патрулирование Кодорского ущелья, а также вывод оттуда грузинских вооруженных формирований предусмотрены подписанным 14 мая соглашением о прекращении огня и разъединении сил.

В ущелье, единственном месте в Абхазии, где до понедельника находились правительственные грузинские войска, пока остаются отряды самообороны, сформированные местными жителями — сванами.

Между тем руководитель пресс-службы российских миротворческих сил в Абхазии подполковник Виталий Герасимов сказал, что пока не может подтвердить сообщения министерства обороны Грузии о полном выводе грузинских войск из Кодорского ущелья. По его словам, во вторник туда с целью проверки этой информации вновь вылетят на вертолете представители командования миротворческих сил и наблюдателей ООН.

«Интерфакс»

Кучма отбирает исполнительную власть у правительства Украины

Президент Украины Леонид Кучма подчинил себе республиканскую и областную исполнительную власть. Согласно подписанному президентом указу «О мерах по осуществлению структурных изменений и обеспечении руководства в сфере государственной исполнительной власти», кабинет министров и председатели облсоветов переходят в непосредственное подчинение главы государства.

Наиболее важные вопросы осуществления экономических преобразований и формирования рыночных отношений решаются кабинетом министров при непосредственном участии главы государства. Президент также будет утверждать повестку дня заседания правительства.

«Интерфакс»

Российские самолеты будут перевозить японские грузы

Японская фирма «Мицуи бусан» заключила с ульяновской компанией «Волга — Днепр», занимающейся международными перевозками авиагрузов, соглашение о деловом сотрудничестве. Партнеры намерены организовать чартерные рейсы между Японией и странами Азии с использованием принадлежащих российской стороне самолетов Ан-124. Как сообщает газета «Никкэй», японскую фирму привлекли высокая грузоподъемность этих самолетов, их способность использовать аэродромы с относительно короткой взлетно-посадочной полосой и то, что они не требуют специального оборудования для погрузочно-разгрузочных работ.

Созданная в 1990 году с участием Ульяновского авиазавода компания «Волга — Днепр» в 1993 году выполнила 234 чартерных рейса, за что выручила около 31 миллиона долларов.

РИА

НОВАЯ ежедневная газета
№12 (18) 1994
Эврика
Научно-популярная газета

ПРЕЗИДЕНТЫ

Валентин ПОКРОВСКИЙ:

«Заботиться о человеке — значит в первую очередь охранять его здоровье...»



Фото Якова ТИТОВА

— Валентин Иванович, вы — второй после академика Тимакова президент РАМН, чья интересы лежат в области микробиологии...

— Строго говоря, микробиология меня занимает время от времени, потому что главная моя специализация — клиника инфекционных болезней, эпидемиология. Я заканчивал клиническую ординатуру на кафедре инфекционных болезней 1-го Московского медицинского института. Кандидатская диссертация была посвящена лечению брюшного тифа с помощью синтомицина. Теперь этого препарата уже нет, есть левомицетин. Конечно, время от времени приходится совершать экскурсы в микробиологию: чистой клиникой не обойдешься. Например, надо изучать чувствительность к антибиотикам возбудителей брюшного тифа...

— И первое «очное» знакомство с микромиром вас не разочаровало?

— Напротив. Моя докторская работа была посвящена лечению бактериальных менингитов. Сейчас еще нередко коллеги ссылаются на ту мою работу — подходы в основном оказались верные. А тогда было очень трудно доказать необходимость массированных доз пенициллина при менингите. Мы-то вывели эту дозу не случайно, а после целой серии исследований: какая доза антибиотика убивает возбудителя в спинномозговой жидкости. Идея применения таких доз пенициллина уже витала в воздухе. В клинике Центрального института усовершенствования врачей Эммануил Ефимович Гинзбург уже применял большие дозы пенициллина при лечении детей. Но это все не было должным образом изучено, систематизировано, не было достаточно научно обосновано.

— А ваше директорство не помешало ли науке и клинике?

— Я пришел в Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии заместителем директора по научной и клинической работе в 1968 году. А директором стал волей судьбы, но не моей собственной волей. Клиника, больные, клинические и научные исследования — все это остается главным интересом и делом моей жизни. Вот вы упомянули Владимира Дмитриевича Тимакова. А ведь мне пришлось сотрудничать с его лабораторией, с ним...

— И как, легко ли работалось?

— Очень легко, и это было время незабываемое. Мне приходилось непосредственно работать с сотрудниками Тимакова — Еленой Ивановной Коптеловой, Гитой Яковлевной Каган. Были там и Вадим Левашов, Сергей Прозоровский. Я не погрешу против правды, если скажу: нас всех (а иных уж нет в живых) невероятно вдохновляла Гита Яковлевна. Это в плане дела, науки. А если по-человечески — я чувствовал себя с ними всеми очень спокойно. Ничто не мешало напряженно и очень интересно работать. Мы занимались изучением изменчивости микробов. Микромир не статичен, он постоянно меняется. И как раз тогда мы все столкнулись с таким феноменом, как Z-формы, новые довольно агрессивные формы микробов, казалось бы, знакомых и изученных. За эти работы группа ученых тогда была удостоена Ленинской премии. Еще одна «ипостась» меняющегося микроорганизма — это микоплазмы. Это микроорганизм, обладающий свойствами и микроба, и вируса. Сейчас описаны и пневмонии, и воспаления урогенитального тракта, вызываемые микоплазмами. А тогда это было очень ново, мало изучено.

В 1968 году мне вместе с другими учеными пришлось немало поработать на эпидемии менингита. Выяснилось, что подходы к лечению этой болезни в основном верные. Потом работали на эпидемии холеры.

— Сейчас работы для эпидемиолога, вот уж правда, — хоть отбавляй. С чем вы связываете этот всплеск инфекционных заболеваний?

— На мой взгляд, первая причина — подавление естественной сопротивляемости организма. Раньше это называлось гигиеной окружающей среды, теперь — экологией. Множество вредных воздействий на организм: в частности, буквально тонны химических веществ, которые каждый из нас вдыхает, получает с водой и продуктами и иными путями за год, — все это резко ослабляет иммунитет.

(Окончание на с. 2)

ТЕЛЕТАЙП

В Институте нефтехимического синтеза им. А. В. Топчиева завершена разработка двухстадийного процесса получения самых массовых кардиопрепаратов корвалола и валидола взамен применяемой в настоящее время пятистадийной технологии. Первая стадия реализована в непрерывном режиме на опытном заводе НПП «Ярсинтез». Производительность установки (100 т/год) способна обеспечить всю потребность России в корвалоле и валидоле. Вторая стадия — в настоящее время внедряется на заводе «Галоген» в Перми.

• • •

Мурманским морским биологическим институтом КНЦ РАН совместно с компанией Биос-Групп Лтд. (С.-Петербург) разработана технология производства новых типов биоактивированных сорбентов, предназначенных для очистки природных вод от нефтепродуктов в условиях Арктики. Препарат не имеет аналогов в отечественной и зарубежной практике.

• • •

Развитие атеросклероза может быть вызвано нарушениями обмена и транспорта холестерина в организме. В Институте молекулярной генетики РАН выявлена мутация, приводящая к резкому повышению уровня холестерина в плазме крови. Данная мутация приводит к нарушению структуры одного из белков транспорта холестерина в плазме крови. Это позволяет с использованием молекулярно-генетических методов проводить профилактику сердечно-сосудистых заболеваний, причиной развития которых являются атеросклеротические поражения сосудов.

Пресс-служба РАН

НОВОСТЬ №1

Владимир НЕВЕЛЬСКИЙ

Причины воздушных трагедий найдены... под землей

Авиалайнер Як-42 шел на посадку. Полет завершался спокойно. Высота по приборам была нормальная. Ничто не предвещало беды. Однако в какие-то мгновения случилось непоправимое: самолет неожиданно рухнул на землю.

«Черный ящик», найденный на месте его падения, засвидетельствовал: на борту был полный порядок... Тщательное расследование этого трагического инцидента так и не дало ответа на вопрос, что же послужило истинной причиной аварии.

Некоторым намеком на разгадку мог послужить случай с «Боингом-727»: на высоте шестидесяти метров нисходящим потоком воздуха он был «брошен» к земле и разбился. Тем не менее долгое время специалисты полагали, что подобные катастрофы — а они, увы, в истории авиации далеко не единичны — происходят просто-напросто из-за невнимательности летчиков. Но эти предположения, как стало теперь известно, оказались ошибочными. Причины, приводящие к трагедиям такого рода, на самом деле надо искать не в кабине экипажа, а в буквальном смысле слова под землей. Это отклонения силы тяжести от нормы в некоторых районах планеты. Там возникают скачки атмосферного давления, которые усиливаются конденсационными процессами, происходящими в облаках. Именно в таких районах время от времени образуются условия, способные вызвать авиакатастрофы как при полете на больших, так и на малых высотах. Не исключено, что нечто подобное произошло весной нынешнего года с аэробусом А-310, который буквально «провалился» к земле с высоты десять километров и погиб.



Фото: ©Maimi Herald

Схожие явления можно наблюдать, когда самолет влетает в так называемую воздушную яму. При этом он резко падает вниз, а затем, попадая в воздушные слои с нормальными характеристиками, вновь как бы подхватывается ими снизу.

В районах гравитационной аномалии воздушная яма порой достигает гигантских размеров. В этом случае авиалайнер, потерявший опору в воздухе, так разгоняется к земле, что ему может не хватить высоты, чтобы выправить свой полет. В результате — трагедия.

Группа ученых, возглавляемая А. С. Чихачевым, еще в 1991 году установила четкую взаимосвязь между авиационными катастрофами, геологией, геофизикой и метеорологией. Полученные математические зависимости между всеми факторами и их последствие — неотвратимость стремительного падения самолета на землю — проигрывались на ЭВМ. Были получены данные, на основе которых разработаны рекомендации, позволяющие избежать катастрофы. В том же году Чихачев изложил основные выводы своей работы на заседании коллегии Министерства гражданской авиации. Его доклад так и назывался «Влияние неоднородностей гравитационного поля Земли на безопасность полета воздушных судов». В нем отмечалось, что при аномальном ускорении гравитации неизбежны дополнительные воздействия на воздушное судно вдоль осей X, Y, Z, возникающие при развитии геофизических процессов. Одновременно с этим в показаниях альтиметров и вариометров самолета появляются значительные отклонения от истинных значений высоты и скорости. К сожалению, рекомендации ученых так и не были реализованы на практике. Меж тем в прошлом году Чихачев получил патент № 1814799 с датой приоритета от 12 ноября 1990 года на «Способ пилотирования летательных аппаратов в условиях аномального поля Земли».

Для практического использования патента Чихачева требуется лишь обследовать авиалинии, пролегающие над районами аномалий силы тяжести. Подобные районы известны на всем земном шаре и отражены на соответствующих картах. Затраты на обследования российской территории и стран СНГ можно свести к минимуму, компенсируя их доходами от проведения таких работ в дальнем зарубежье. Там жестокая конкуренция авиакомпаний заставит их воспользоваться патентом, чтобы переориентировать свои рейсы на безопасные линии и, следовательно, надежно защитить пассажиров от «беспричинных» катастроф.

ПРОЕКТЫ ВЕКА

Владислав ШЕВЧЕНКО,
доктор физико-математических наук

Энергию и металл — из космоса!

Астрономия указывает человечеству выход из надвигающегося глобального кризиса

В ряду естественных наук астрономия почитается одной из самых академических, столь же удаленной от повседневной жизни людей, как и небесные светила, ею изучаемые. В определенном смысле это мнение оправданно. Но достаточно вспомнить, какую роль на важных этапах развития нашей цивилизации играла астрономия, чтобы усомниться в абсолютной правомерности подобного суждения. В глубокой древности астрономические знания непосредственно служили развитию земледелия. Астрономия научила людей понимать и считать время. В эпоху великих географических открытий астрономия обеспечивала процесс объединения людей земного шара в единое человечество. Нет смысла напоминать о роли астрономии в эпоху выхода человечества в космическое пространство. Продолжая этот перечень, можно сказать, что сейчас перед астрономией стоит не менее эпохальная задача указать человечеству выход из надвигающегося глобального кризиса.

Мрачные прогнозы

Во второй половине семидесятых годов получили известность футурологические разработки, в которых на основе компьютерного моделирования давался весьма мрачный прогноз на ближайшее будущее человечества. Принципиальные противоречия между ро-



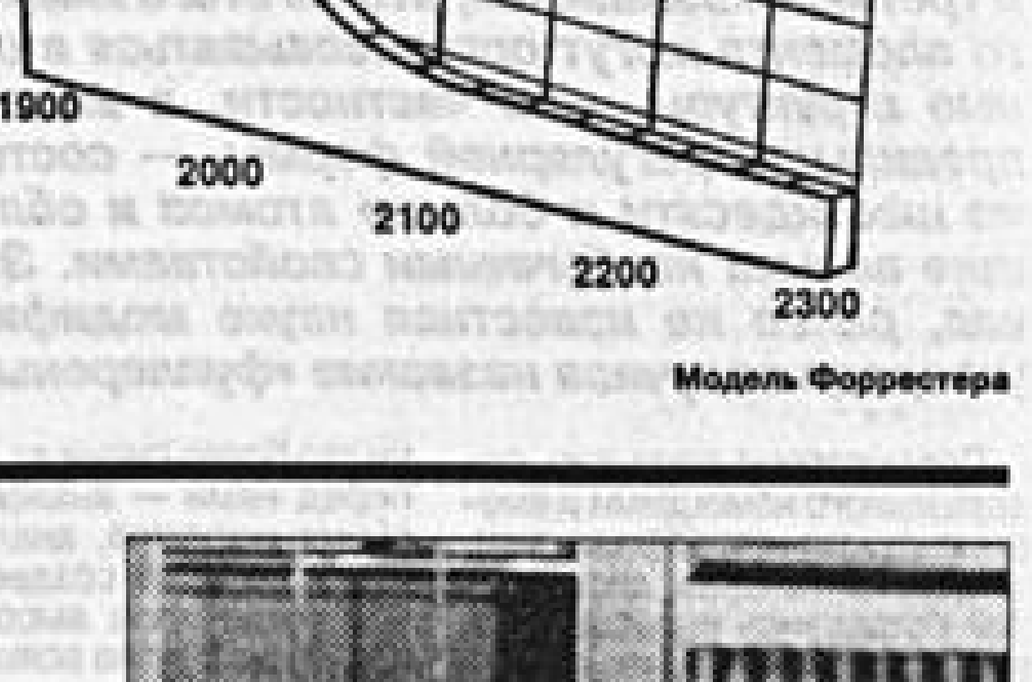
стом численности населения Земли при общем повышении уровня жизни и ограниченными природными ресурсами планеты приведут нашу цивилизацию к неизбежной деградации. Если предположить, что все развивающиеся страны пожелают достигнуть технологического уровня высокоразвитых стран (что естественно), человечеству потребуется увеличить добычу сырья и потребление энергии примерно в 15 — 20 раз. При этом численность населения нашей планеты может достигнуть 10 — 11 миллиардов человек. Соответственно возрастет потребность в увеличении производства продуктов питания. Очевидно, что земная среда и природные ресурсы планеты не смогут выдержать подобную нагрузку.

При различных количественных и временных оценках наиболее «благополучным» выходом из грядущей неутешительной ситуации подобные прогнозы единодушно считали принудительный резкий спад производства и потребления до средневекового уровня. Альтернативой называлась полная гибель современной цивилизации.

Однако новая серия футурологических компьютерных моделей, разработанных в первой половине 80-х годов, открыла более обнадеживающие виды на будущее. Подтверждая жесткие условия развития земной цивилизации «замкнутого» внутри себя типа, этот анализ показывает, что привлечение ресурсов и возможностей окружающего космического пространства может вывести человечество из энергетического и экологического кризиса.

Сама идея кажется довольно очевидной и высказывалась еще, как известно, К. Э. Циолковским. Но теперь из далекой, полуфантастической перспективы она превращается в жесткую необходимость индустриализации космоса в самом недалеком будущем с единственной целью — выжить, не погубить бесповоротно Землю и все человечество.

В качестве примера можно рассмотреть «модель Форрестера», отражающую закономерности эволюции постиндустриального общества «замкнутого типа», и «модель Мартина», рассчитанную с учетом индустриализации ближайшего к Земле космического пространства. Во втором случае появляется возможность использования природных материальных и энергетических ресурсов космоса.



Модель Форрестера

АНКЕТА

1. Имеет ли для Вас сейчас какой-либо смысл понятие учиться, и если — да, то какой именно?

2. Что бы Вы изменили в существующих системах образования?



Виктор САВЕЛЬЕВ — хирург, академик РАМН, заведующий кафедрой факультетской хирургии Московского медицинского университета:

1. Понятие «учиться», я думаю, не связано с определенным возрастом человека. Несмотря на большие знания любого специалиста, несмотря на его большой опыт, если он не будет учиться (в прямом смысле этого слова), то, естественно, будет отставать от современной науки и практики. Возьмем хирургию. С каждым годом появляются все новые и новые разработки: новые виды оперативного вмешательства, новые методы исследования, диагностики. Поэтому любой ученый, даже академик, должен постоянно учиться, читать всю современную литературу.

Для чего это нужно? Не только для того, чтобы повышать собственный уровень, но и уровень своих учеников. Если я руковожу какой-либо работой, я должен знать все новые разработки в этой области. Как результат — рождаются идеи, позволяющие углубить или расширить существующие знания. И поэтому я рассматриваю слово «учиться» более широко. Это не просто выучить учебник, знать какие-то формулы и т.д.

Кстати, о школе. Каждый профессор должен создать свою школу. Моя клиника является ведущей клиникой по венозной патологии, по лечению больных с тромбоболией легочных артерий; наши монографии — настольные книги для других хирургов. Школы формируют врачей. Я, будучи учеником Бакулева, в 1967 году после его смерти возглавил кафедру. И, конечно, в своей работе во многом руководствуюсь его идеями. А вообще среди моих учеников более 60 докторов наук и более 350 — кандидатов.

Руководя исследованием, крупный ученый не должен вникать в детали. Он должен знать глобальную проблему. Узкие вещи он дает прорабатывать своим ученикам — ординаторам, аспирантам. Они глубоко «влезают» в проблему и разрабатывают, решают ее. И когда ты потом начинаешь анализировать то, что они сделали, начинаешь понимать проблему на их уровне. Ученый погубит себя, занимаясь мелкими вещами. Он должен знать глобальные вещи. Он выбирает проблемы.

(Окончание на с. 2)



Жорес АЛФЕРОВ — академик, директор Физико-технического института имени А. Ф. Иоффе, вице-президент РАН:

1. Буквальный — учить себя. Учиться нужно всю жизнь, никуда от этого не денешься. Постоянно учусь и я в свои шестьдесят с лишним лет. Скажем, две недели нынешнего отпуска собираюсь плотно посидеть и как следует разобраться в работах сотрудников нашего института с квантоворазмерными гетероструктурами. Хотя я был одним из зачинателей этой области физики и достаточно хорошо представляю ее себе по сей день, в последние годы она развивалась так бурно, что о новейших ее направлениях мои знания стали весьма поверхностными.

(Окончание на с. 2)

АНКЕТА

Виктор САВЕЛЬЕВ — хирург, академик РАМН:



(Окончание. Начало на с. 1)

Но для того, чтобы их сегодня решить, он должен иметь талантливых учеников и не бояться их. У нас ведь иногда как: если кто-то пытается что-то решить, бывает, что его зажимают и не дают возможности работать. Но ведь чем талантливее ученики, тем талантливее учитель: вы же понимаете, он получает много информации и знаний от своих учеников.

Новые методы, как правило, основаны на старых и уже проверенных, известных. Поэтому осваивать новые методы не так тяжело, как кажется. Предположим, появился ультразвук. Вначале он позволял проводить диагностику только органов брюшной полости. Потом приборы усложнились. Появились возможности исследовать сосуды, сердце; вы уже можете наблюдать, как работают клапаны сердца.

Естественно, с прогрессом науки и техники должен идти вперед и хирург. Если он не владеет современными методами исследований, он не сможет правильно ориентироваться. Старого опыта, увы, не хватает. Если районный хирург не будет каждый год участвовать в конференциях и съездах, он застрянет на своем начальном уровне. Врачей в поликлинике настолько часто «засасывает» собственно работа, что у них нет времени для повышения квалификации. И они как получили в институте определенные знания, так и используют их. Если же врачи работают в клиниках, то волей-неволей постоянно учатся. Но, должен сказать, хирургом надо родиться. Потому что одного можно учить 10 лет — и никакого толка, а другой через 5 лет — хороший врач.

Практический опыт иногда может только навредить больному. К счастью, раньше при операциях на желудке чаще всего часть желудка удалялась. Сейчас возможно сохранить его, делать реконструирующие операции. Или еще один пример. С помощью ультразвука появилась возможность дробить камни в желчном пузыре. Так называемая литотрипсия. Но современные методы диагностики показывают, что литотрипсию можно делать не всем. Почему? Потому что когда мы разбиваем камни, желчный пузырь должен сокращаться и выгонять их. Если этого не происходит, то на этой пыли образуется еще больше новых камней. Значит, необходимо знать и функцию желчного пузыря. То есть вся аппаратура должна применяться разумно. Умный человек учится не только на чужих ошибках. В первую очередь он должен учиться на своих ошибках.

Все промахи должны быть проанализированы. А в общем никто, конечно, от ошибок не застрахован.

Долгое обучение медицине вызвано огромным объемом информации и изменчивостью инструментария, методов, нестандартностью лечения. Могли мы 50 лет назад представить себе, что можно пересадить сердце? Конечно, нет. А впереди — искусственное сердце. Я считаю, что перед медициной нет нерешаемых проблем.

Современная медицина имеет, конечно, много задач. Пересадка органов, совершенствование хирургии — все это проблемы сегодняшней хирургии. Но сейчас уменьшаются чисто технические возможности решения проблем. Процесс «вымывания» интеллигенции затронул и медицину. Раньше студенты стремились закончить ординатуру и стать ассистентами. Они много трудились, имели возможность постоянно повышать свою квалификацию. А городской врач без степени получал в 2 раза меньше. Сейчас же все наоборот. И профессора уходят в кооперативы. Недостаток средств уже привел к отставанию некоторых наших работ от мирового уровня. Особенно таких наук, как биология, физиология. Раньше никогда такого не было.

Но, правда, материальная база была хуже всегда. Ну а сейчас мы находимся просто в диких условиях.

2. За последнее время произошли резкие изменения в структуре образования: исчезли такие предметы, как политэкономия, история КПСС и т.д. Поэтому сейчас учебная программа стала более жизненная и боеспособная. Ведь те предметы ничего не давали студентам для специальности.

Я считаю, что у нас теоретическая подготовка в вузах довольно высокая. Первый и Второй московские мединституты занимают первые два места в мире по уровню знаний среди медицинских вузов (на третьем месте — английские). Но другое дело, что за рубежом более серьезная подготовка после окончания института. Для того, чтобы стать специалистом, там нужно пройти настоящую практику в течение 5 — 6 лет после окончания института. Причем работая по 10 — 12 — 15 часов в сутки. То есть там идет тяжелый, серьезный отбор врачей. Специалистами медики становятся только к 30 годам. У нас, к сожалению, такой последипломной практики нет.

Еще одна положительная черта наших мединститутов — очень высокие требования к студентам. По существу, профессора преподаватели, ассистенты занимаются с каждым студентом отдельно. За рубежом другая система — вы должны сдать экзамены, но при этом можете вообще не ходить на занятия. Мы же, грубо говоря, заставляем студентов работать.

Таким образом, изменения существующих систем образования могут касаться только последипломной практики, которая должна быть очень серьезной.

1. Имеет ли для Вас сейчас какой-либо смысл понятие учиться, и если — да, то какой именно?
2. Что бы Вы изменили в существующих системах образования?

Жорес АЛФЕРОВ, академик



(Окончание. Начало на с. 1)

Да, я интуитивно чувствую и стратегически вижу, что впереди нас ждут принципиально новые открытия, но уже с трудом понимаю детали эксперимента, о которых мне рассказывают любимые ученики. Для меня очень важно вникнуть в их работу не только потому, что она необычайно интересна. Мой опыт и знания могут оказаться полезными, чтобы вовремя подсказать, куда двигаться дальше. Если же я, занятый всякими административными и хозяйственными делами, упущу момент для такой подсказки, мы можем многое потерять.

2. Я плохо знаком с обычным средним школьным образованием. Вот уже свыше двадцати лет при Физтехе действует своя физико-техническая школа, а до этого мы делали ставку на питомцев нескольких специализированных городских школ. Созданная нами элитарная система образования более или менее нас удовлетворяет. Не может удовлетворить лишь то положение, в котором сейчас находится школа: она живет в жуткой тесноте, нет возможности платить приличную зарплату учителям, которых мы собрали у себя со всего города. Меж тем наша школа пользуется международным авторитетом, ею очень заинтересовались американцы, предложившие нам организовать совместные проекты по преподаванию физики и математики в американских школах.

Между прочим, в свое время мы задумали построить школу с общежитием, с прекрасными лабораториями. В ней могли бы одновременно со школьниками 8 — 11 классов учиться студенты первого-второго курса нашего физико-технического факультета и базовых кафедр. Но на осуществление этой идеи не нашлось денег. А жаль. Это было бы уникальное учебное заведение по подготовке научных кадров.

Что же касается высшего образования, здесь мы опираемся на систему базовых кафедр: два первых курса наши студенты учатся в вузе, а с третьего — непосредственно в Физтехе, в его лабораториях. В итоге уже к окончанию учебы они приобретают хорошие навыки научной работы, активно включаются в исследования, которые проводятся в институте.

Но, если говорить о высшей школе в целом, меня продолжает беспокоить разрыв между нею и наукой. Чтобы их связи укрепились, необходимо иметь как можно больше совместных факультетов, лабораторий, институтов, где преподавание вели бы ведущие ученые.

Несколько лет назад я высказал идею о создании новых, небольших по численности, но элитарных по своим возможностям и качеству обучения университетов, в которых соотношение студентов и аспирантов было бы иным, чем обычно, — поровну. В частности, высококлассный университет такого рода мы вполне могли бы открыть в Петербурге. Увы, и на это тоже не оказалось средств.

СЛОВАРЬ ЭРУДИТА

Владимир НЕВЕЛЬСКИЙ

Фуллерены

До недавних пор считалось, что в природе существуют две основные кристаллические модификации углерода — графит и алмаз. И лишь два-три года назад удалось установить, что есть и третья. Оказывается, атомы этого химического элемента могут организовываться в объемные структуры, — в частности, в виде сфер правильной регулярной формы, — состоящие из шестидесяти и больше атомов и обладающие весьма необычными свойствами. Эта новая, ранее не известная науке модификация углерода получила название «фуллерены».

Предыстория открытия, совершенного немецкими и американскими астрофизиками, такова. В течение десятилетий оставались нерасшифрованными некоторые спектральные линии на кривой межзвездного поглощения. Одни ученые полагали, что они связаны с какой-то разновидностью графита, другие высказывали гипотезу, что в межзвездной среде встречаются микроалмазы.

Разгадка была найдена при моделировании условий атмосферы так называемых углеродных звезд, содержащих аномально большое количество углерода. Вопреки ожиданиям выяснилось, что непонятные спектральные линии принадлежат такой форме углерода, о которой никто и не подозревал. Лабораторные исследования ее замкнутых объемных структур дали поразительные результаты. Например, обнаружено: если внутрь фуллереновой сферы запустить атомы различных металлов — калия, натрия, цезия, — то получаются вещества с необычайно высокой диэлектрической постоянной, обладающие свойством сегнетоэлектриков, но только в сотни раз более сильным. По сути, перед нами — аналог постоянных магнитов, аналог системы, которая создает электрическое поле высокой напряженности без всякого постороннего источника питания. Устройства, изготовленные из такого «сырья», незачем включать в розетку, им не нужны батарейки. Нетрудно представить себе, что это сулит на практике.

Часть исследователей, комбинируя фуллерены с другими веществами, установили, что при довольно высокой температуре в них возникает явление сверхпроводимости. Вот вам еще один сюрприз, имеющий прикладное значение.

Дальнейшие работы с молекулами такого рода привели к тому, что физики научились создавать из них не только сферы, напоминающие закрытый кошелек или раковины с захлопнутыми створками, но и некие трубчатые системы. Из этих трубок можно делать пористый материал — своеобразное атомное сито, с помощью которого удается сортировать молекулы или атомы строго по их размерам.

Такая сортировка, несомненно, найдет широкое применение в химической технологии и молекулярной биологии.

Судя по всему, впереди — грандиозный скачок в той же технологии, в методах формирования необычайно сложных молекул, в том числе и белковых с заранее определенными характеристиками. Используя уникальные свойства фуллеренов, вполне реально организовать на микроскопическом уровне настоящее производство сложнейших молекул.

Сейчас, задним числом, выясняется, что нечто схожее с атомным ситом было известно и раньше: ученые не раз сталкивались с фактами, что через некоторые пористые вещества почему-то удавалось отсортировывать атомы из смеси. Но в прежние годы никто всерьез не заинтересовался этим феноменом.

Между тем, в принципе не исключено, что сама природа издавна применяет такой способ для конструирования сложных биологических систем: когда в живых клетках, живых организмах по заданной программе формируются какие-то белковые структуры, то все необходимые «строительные материалы» всегда ложатся в нужное место в нужной последовательности (к примеру, аминокислоты, из которых строится белковая молекула).

Трубчатые или пористые вещества, полученные благодаря фуллеренам, дадут возможность изготовлять материалы невиданной доселе прочности и легкости. Они намного превосходят самые легкие и прочные из существующих — углепластики — и могут сыграть огромную роль для технического прогресса разных отраслей промышленности.

Некоторые специалисты увлечены сегодня идеей использовать фуллерены при конструировании на молекулярном уровне электронно-вычислительных машин. В таких ЭВМ можно будет применять не последовательную, как это делается сейчас, а параллельную цепь вычислений.

Иными словами, фуллерены открывают необъятные перспективы для создания сверхминиатюрных компьютеров невероятного — по нынешним меркам — быстродействия.

...Бытует мнение, что астрофизика — наука заоблачная и далекая от насущных земных потребностей. Меж тем, астрофизические исследования не только расширили и углубили наши представления о Вселенной, об этапах ее эволюции, но и послужили базой прогресса цивилизации. Скажем, земная механика родилась из астрономии: анализ небесно-механических движений планет позволил Ньютону сформулировать законы механики. Дальнейшее известно. Так что нынешняя техника и впрямь взята с неба.

Или вспомним о спектроскопии. В наши дни она стала основным аналитическим методом науки и техники, а ведь когда-то тоже пришла из астрономии: спектроскопию впервые применили ученые, изучавшие Солнце.

В этом же ряду стоит и открытие фуллеренов — один из ярких примеров, подтверждающих, что фундаментальная наука, проникшая в глубины Вселенной на полтора десятка миллиардов световых лет, вовсе не оторвалась от земных дел и приносит человечеству реальную, практическую пользу.

ПРЕЗИДЕНТЫ

Валентин ПОКРОВСКИЙ:

«Заботиться о человеке — значит в первую очередь охранять его здоровье...»

(Окончание. Начало на с. 1)



В число вредных химических факторов надо занести и массу беспорядочно глотаемых таблеток — по собственному почину, а иные и по совету врача.

Вторая причина состоит в изменчивости микроорганизмов. Возбудители многих болезней, таких как дифтерия, туберкулез, стали агрессивнее. Кстати, если говорить о дифтерии, коклюше и других так называемых управляемых инфекциях, тут есть и наша недоработка. (Управляемыми инфекциями называются такие, при которых своевременная и массовая вакцинация существенно снижает заболеваемость. Еще один пример такой инфекции — оспа.)

В середине семидесятых годов с той же дифтерией было сравнительно благополучное положение: на весь Советский Союз за год полсотни заболевших. Затем медики ослабили контроль, снизили требовательность, когда речь шла о вакцинации маленьких детей. Появились в этой сфере и охотники за жесенсациями. Биологи, особенно Галина Червонская, начали везде говорить о якобы опасных для жизни компонентах вакцин. Пресса, особенно молодежная, все это охотно подхватила. Наши вакцины проверены независимыми экспертами, они получили сертификаты ВОЗ в том, что их можно спокойно применять. Количество нежелательных примесей в них не выше, чем в США или Англии. Тем не менее антипрививочная кампания набрала обороты и принесла свои плоды. И недоработки врачей, конечно, сказались тоже. В минувшем году заболеваемость дифтерией выросла в 4 раза по сравнению с предыдущим годом, а корью — в 3,9 раза. От кори умирают реже. Поэтому общее внимание сейчас привлекает дифтерия: уже множество взрослых и детей погибло. И самые тяжелые, токсичные формы наблюдались у лиц с очень ослабленным иммунитетом — бездомных, злоупотреблявших алкоголем. Нельзя не отметить, что

Новое поколение вступает во взрослую жизнь больным

в иных случаях инфекции «помогало» несоблюдение простейших правил личной гигиены. Вот недавно мне пришлось наблюдать семейный случай дифтерии кожи. Больны были отец-шахтер, его жена, взрослая дочь. Эта инфекция передавалась через одно полотенце, одну губку...

— Не знаю, как вам, Валентин Иванович, а мне просто в глаза бросается резкое ухудшение санитарного состояния наших городов. Редкостью стал обычный кусок мыла в столовой школы или учреждения. Да и некоторые люди стали менее внимательны, менее аккуратны. Один из наших ведущих специалистов высказался весьма любопытно — такое снижение внимания к важным «мелочам» жизни, считает он, характерно для периодов смут и «бед народных»...

— Я скажу так: есть два безотказных определителя гигиенического состояния общества. Это — чесотка и вшивость. В последние годы обе «парши» неуклонно ползут вверх. Тут надо, как говорится, всем миром навалиться, срочно принимать серьезные меры. И не в последнюю очередь вести разъяснительную работу...

— Которую в последнее время ослабили врачи...

— И, простите, совершенно отказались от этой миссии наши средства информации. В последнее время врачу, ученому неизмеримо труднее стало выйти на экран ТВ, на страницы газет, если он пытается напомнить, казалось бы, о простых, но спасающих здоровье и жизнь правилах. Я согласен, надо искать новые пути воздействия на поведение людей. Старую фразу «мойте руки перед едой» никто всерьез не принимает. Но, значит, надо искать другие слова и методы воздействия. А что происходит у нас? Какой-то малограмотный экстрасенс полчаса разглагольствует с экрана в самые лучшие часы. На издание же полезных брошюр, посвященных профилактике любой инфекции — от дифтерии до СПИДа, хронически нет денег. За рубежом на все это деньги находят: литературы, брошюр, буклетов, плакатов — море. Находятся средства на создание клубов. Скажем, по поводу СПИДа консультацию в таком клубе может получить наркоман, проститутка, подросток. И с ним говорят не только медики и социальные работники, но их «коллеги» по увлечениям, ровесники. То есть идет поиск наилучших, наикратчайших путей к разуму и душе. У нас — извините, я переключился на СПИД — потихоньку распространилась иллюзия, что, мол, ничего, медики справятся. Взрыва СПИДа, какого мы ждали несколько лет назад, скорее всего, не будет. Но будет неуклонный рост числа зараженных и больных. А мы почти никак не используем дарованную нам отсрочку в несколько лет. О том, что все это идет параллельно с дикой распущенностью нравов, и говорить не приходится. И опять — почти полное молчание во многих средствах массовой информации...

— Надо поднять авторитет наших ведущих медиков в глазах общества, и их выступления по важнейшим проблемам здоровья сделать нормой, как это принято в США...

— Помилуйте, ведь вы, наверное, помните, как в бытность министром здравоохранения академика Е. Чазова мы устраивали в здании РАМН на Солянке регулярные встречи с прессой по важнейшим проблемам. Постепенно народу приходило все меньше, а устраивать встречи для узкого круга медиков надо уже совсем иначе.

— Да, я помню, были и очень интересные встречи. Может быть, надо опять их возобновить, да и у прессы спросить, что интересует больше всего. Не в оправдание, в извинение своих коллег и свое собственное скажу только, что правило «сенсация — это когда человек укусил собаку» работает уже во всю и у нас. Видимо, надо воспитывать все общество, стимулировать интерес к информации, помогающей сохранить здоровье.

А теперь разрешите задать вам вопрос как президенту академии. Каково сейчас ее положение? Как вы оцениваете ее боеспособность и научный потенциал?

— Время крайне трудное для науки, особенно теоретической, фундаментальной. Вот только что ко мне пришли с бедой: в трех экспериментальных институтах на Соколе в Москве грозятся отключить свет за неуплату. А платить нечем: и так уже сотрудников отправляют в вынужденные отпуска без содержания. Вот надо искать деньги. Ужасное положение с Институтом приматологии. Частично, чтобы не дать погибнуть, мы перевели ученых, оборудование и животных из Сухуми в Адлер. В Адлере негде жить специалистам, они ночуют в лабораториях. Под угрозой закрытия целое научное направление. А ведь ценнейшие научные результаты, спасающие жизнь вакцины, например, от полиомиелита, получены именно на обезьянах.

Ни в одном из институтов академии, ведущих теоретические исследования, не выплачивается нормально зарплата. Нет доплат за научные степени. Мы еще бьемся за минимальную зарплату 16 тысяч рублей — можно ли жить на эти деньги?!

Плохо, что президиум РАМН не участвует в распределении денег, отпускаемых на медицинскую науку. Распределяют без нас — в Миннауке, в Минздравмедпроме. Мы в этом ключевом вопросе — лишь консультанты.

— Раздавались голоса, что РАМН вообще не нужна...

— Да, и, например, один из сторонников закрытия академик медицины Александр Григорьевич Чучалин тем не менее почему-то сразу вслед за таким заявлением выставляет свою кандидатуру на пост вице-президента РАМН — не правда ли, странно? РАМН нужна как штаб ученых, как центр координации научных исследований, как центр просвещения общества и, наконец, как оплот против лженаук о человеке, коих теперь великое множество.

Конечно, смешно само словосочетание — руководить наукой. Науке, ученому можно создать благоприятные условия для развития. Но это можно и нужно делать. Может быть, лучше, чем мы делаем сейчас...

— Есть отрасли медицинской науки, например, генная инженерия и терапия, или онкология, где не видно движения вперед...

— В онкологии, должен заметить, радикального лечения опухолей нет нигде. Здесь идет накопление знаний. Если поискать параллель в близкой мне области — было время, когда любой гепатит считали болезнью Боткина. Сейчас известно не менее пяти видов гепатитов, у каждого особый возбудитель. Правда, к лечению еще мы не подошли. И в онкологии теперь накоплено множество знаний об опухолях. Все они тоже разные. Некоторые, как рак шейки матки, уже лечатся...

— А как идут дела в Институте экспериментальной медицины, который в последние годы сотрясали тяжелые конфликты? Ведь это не просто НИИ, это колыбель нашей медицинской науки...

— Там есть интересные работы. И по изучению высшей нервной деятельности, и по исследованию стрептококковых инфекций, и другие. Конечно, продолжающаяся и сейчас судебная тяжба из-за зданий и территорий между центром «Мозг» и институтом делу не способствует.

— Предпринимали ли вы серьезные попытки обратить внимание правительства на бедственное положение академии, ее институтов?

— Да, много раз. Я говорил об этом Президенту Б. Ельцину. Писал письма Черномырдину. Никто и нигде мне не сказал — мол, не нужна ваша наука. Недавно Черномырдин высказал удивление тем, что не выполняются его указания о помощи РАМН.

Все это напоминает известный во времена оны анекдот о том, что такое демократический централизм. Это состояние, при котором каждый в отдельности — «против», а все вместе — «за». Только у нас каждый в отдельности — за медицинскую науку, а все вместе — против. Я устал от постоянного выколачивания денег, что стало главным содержанием деятельности президиума РАМН.

— Скажите, как вы пришли в медицину? Было это семейной традицией или чьим-то влиянием?

— Ни то, ни другое. Я никогда не думал, что стану медиком, врачом, ученым. Сразу после войны (я кончил школу в Клязьме) приехал в Москву. Сходил в Институт кинематографии. Наведался в МГИМО, прошел собеседование. И вдруг в последний день отнес документы в медицинский. На первом курсе учился ну очень плохо. Анатомия — тоска. На втором пошли более интересные вещи, физиология — я оживился. Потом, на последнем курсе, мне разрешили пересдать анатомию, потому что у меня была тройка. И вот профессор Иванов, расспрашивая меня, говорит: «Вам какая отметка нужна — четыре или пять? Анатомию вы, конечно, не знаете и знать не будете... Но ведь красный диплом?» Я честно сказал, что четверка — это будет здорово. Он поставил пять. А потом, как уж я говорил, эпидемиология стала страстью моей жизни.

— Каковы ваши досуги? Удается ли почитать, увидеть новый спектакль?

— Почти не удается. Стал больше уставать. Раньше часто бывал в театрах — Художественном, Малом. Любил театр Образцова, смотрел там все по два-три раза. Теперь часто беру домой научный журнал, избегаю шумных досугов.

— А смолоду?

— Очень любил хорошую компанию, хороший анекдот...

— Пели?

— Ну, если я запою, мало кто выдержит дольше минуты: слух у меня неважный. У меня еще страсть — грибы. Я могу весь день ходить в лесу, и никогда мне не бывает скучно.

— А сейчас семья у вас «медицинская»?

— Мать невестки, сватья, сын, я, сама невестка — все медики.

— Бывают ли споры с сыном Вадимом?

— Да, и он очень бурно реагирует на мои вопросы. Он очень увлечен своим делом, в лаборатории СПИДа вообще работают энтузиасты. Так что я стараюсь особенно не вмешиваться...

— Какую главную задачу вы сейчас видите перед собой?

— Думаю, что главное — сохранить научный потенциал и медицинские кадры. Очень надеюсь, что этому будет способствовать только что принятое правительственное постановление № 798 «О мерах государственной поддержки медико-биологической науки в России». Правда, пункт о финансировании пока не выполняется, хотя прошел один месяц и четыре дня. А это постановление подлежит исполнению через месяц.

— А что самое важное для вас, как для ученого?

— Сейчас самые важные для меня задачи — это совершенствование лечения кишечных инфекций и дальнейшее исследование инфекционного иммунитета.

В стране, где слишком мало тратят на охрану здоровья, людские потери возрастают...

Беседовала
Светлана ТУТОРСКАЯ

ПРОЕКТЫ ВЕКА

Владислав ШЕВЧЕНКО, доктор физико-математических наук

Энергию и металл — из космоса!

Астрономия указывает человечеству выход из надвигающегося глобального кризиса

(Окончание. Начало на с. 1)

Футурологические модели ставят довольно жесткий временной рубеж для принятия конкретных решений. При росте населения Земли и среднего уровня жизни современными темпами, учитывая характер «замкнутой» цивилизации, примерно после 2020 года ресурсные и экологические проблемы приведут к катастрофическим и, по всей видимости, уже необратимым последствиям. Если же необходимые меры будут приниматься в первые годы нового столетия, в середине века (2050 г.) можно надеяться на стабилизацию положения и с уверенностью говорить о выходе из глобальной кризисной ситуации.



1. Модели развития земной цивилизации по основным параметрам. Модель Форрестера рассматривает «замкнутый» тип цивилизации, максимально использующий возможности только самой Земли. Модель Мартина предполагает использование ресурсов окружающего космического пространства, то есть представляет тенденции развития «открытого» типа цивилизации

Как известно, при создании сложных космических систем с начала разработок до их практического воплощения проходит от 8 до 12 лет. Но этому этапу должен предшествовать довольно длительный период предпроектных и научных разработок. Следовательно, мы уже опаздываем. По оценкам компетентных специалистов, глобальная концепция освоения космоса предусматривает необходимость направлять в космическую промышленность до трети общих затрат на развитие промышленного комплекса в целом. Ни в одной стране не достигнут подобный уровень финансирования космических программ.

Более того, на примере мнений, бытующих сегодня в нашей стране, можно видеть, что общество еще далеко не осознало всей серьезности упомянутых глобальных проблем и довольно часто раздаются голоса, призывающие сократить ассигнования на космические исследования, чуть ли не прекратить их совсем. Не убеждают даже загрязненная атмосфера, отравленные воды и разрушающаяся биосфера. Стоит ли говорить, что современное «решение экологических проблем», даже при отдельных успешных акциях, является не более как латанием дыр классического ветхого кафтана нашей среды обитания. Только глобальное уменьшение нагрузки на природу всей планеты в целом решит эту общую для всего земного шара проблему.

Следует оговориться, что научные разработки в области глобальной индустриализации космоса, и особенно в части поисков и использования внеземных природных ресурсов, еще не настолько продвинулись вперед, чтобы дать подробные, всесторонне обоснованные рекомендации. Как ни странно, соответствующие программы в нашей стране не имеют надлежащей поддержки и проводятся практически в порядке личной инициативы отдельных ученых-энтузиастов. Поэтому стройной целостной концепции не существует, и ниже приводятся лишь отдельные примеры.

Миллиарды падают с неба

Согласно некоторым прогнозам, мировое производство стали достигнет своей кульминационной точки в 2080 г., когда будет выплавлено около 5000 млн тонн металла. Это потребует увеличения в несколько раз по сравнению с современным уровнем добычи исходного сырья — руды, такого же увеличения энергозатрат и т.д. Конечно, технология получения металла будет усовершенствована и какие-то затраты существенно уменьшены. Но отдельные существенные параметры производственного процесса изменить просто невозможно. Например, даже если вместо мартеновского процесса ведущей станет технология прямого восстановления железа из руды, все равно останется этап плавления. А в процессе плавления металла все равно будет выделяться в окружающую среду огромное количество тепла, которое, постепенно накапливаясь, нарушает в природе естественное равновесие и приводит к непозволительному глобальному перегреву нашей среды обитания. Альтернативу подобному развитию событий можно обеспечить, используя внеземные ресурсы природных металлов.

Вернемся в недалекое прошлое. В феврале 1947 г. в безлюдной Уссурийской тайге упал небесный камень — метеорит, получивший по району падения название Сихотэ-Алинского. Первоначальная масса падавшего тела составляла, по-видимому, около 70 тонн. Не выдержав сопротивления воздуха при той высокой скорости движения, с которой метеорит вошел в земную атмосферу, монолит рассыпался на множество отдельных осколков, рассеявшихся на площади в несколько квадратных километров.

Но самым замечательным в этом событии было то, что прилетевшее на Землю из космоса небесное тело на 94% состояло из железа. Среди незначительных примесей было 5,4% никеля и 0,38% кобальта.



2. Предполагаемый средний химический состав астероидов, относящихся к каменному типу. Анализ выпавших на землю метеоритов показал большое разнообразие составов вещества. По-видимому, также разнообразен состав родительских тел метеоритов — астероидов. На схеме показаны только основные химические элементы, образующие вещество каменных астероидов

Десятки тонн практически чистого железа были выплавлены в просторах Солнечной системы и доставлены на Землю. Правда, быстрота доставки оказалась нерасчетливо большой. Врезаясь в земную атмосферу на огромной скорости — до 20 километров в секунду и больше, тело испытывает сильнейшие тепловые нагрузки: за доли секунды температура поверхности возрастает до тысячи градусов. Тепло не успевает поглощаться всей массой космического путешественника, и его внешние слои бурно плавятся, разбрызгиваются и испаряются. Значительная часть вещества исчезает, — слой за слоем, — и только сравнительно небольшая доля первоначальной массы метеорита (если он был достаточно большим) достигает поверхности Земли.

Считается, что упавшие на Землю метеориты представляют собой осколки более крупных тел — астероидов (малых планет). К настоящему времени астрономическими методами обнаружено несколько тысяч малых планет. Как правило, это довольно крупные тела. Самый большой из астероидов — Церера имеет диаметр около 1000 километров. Основное количество наблюдавшихся малых планет имеет поперечник от 10 до 100 километров. Но меньшие по размерам объекты мы не в состоянии увидеть в земные телескопы из-за их удаленности и можем только предполагать, насколько велико общее число этих небесных тел.

Существуют специальные астрономические методы определения вещественного состава малых планет. Эти сведения дополняются и проверяются данными о химическом составе метеоритов, достигших Земли. Учитывая всю имеющуюся информацию, можно сделать следующие выводы. Примерно девять десятых от общего числа малых планет приходится на каменные астероиды, менее двух процентов составляют железокаменные астероиды и несколько процентов от общего количества составляют металлические, состоящие из никелистого железа.

Представим себе каменный астероид с низким содержанием металлической фракции поперечником всего лишь в 1 километр. Общая масса подобного тела составит около двух миллиардов тонн. Согласно среднему химическому составу этого типа астероидов, масса металлической фракции составит 200 миллионов тонн. Основная часть металлической фракции образуется железом. Но, кроме того, из этой массы можно извлечь около 30 миллионов тонн никеля, 1,5 миллиона тонн кобальта, который является, как известно, металлом стратегического значения, и около 7500 тонн еще более стратегически важных металлов платиновой группы: серебра, золота, платины и др. Коммерческая стоимость только этой сравнительно небольшой части астероида может составить более 150 миллиардов долларов.

Если рассматривать астероид металлического типа, его средний состав обычно включает до 90% (по массе) железа, от 5 до 10% никеля, около 0,6% кобальта и от 0,001 до 0,01% металлов платиновой группы. Приняв тот же размер астероида — около 1 километра поперечником, получим следующие массы основных металлов: около 7 миллиардов тонн железа, около одного миллиарда тонн никеля, около 500 миллионов тонн кобальта.

Коммерческая цена такого количества ценнейших металлов может достигать поистине астрономической величины — от одного до пяти триллионов долларов. При этом следует учитывать, что приведенные величины масс означают не руду, а уже выплавленные металлы, разделенные на фракции или находящиеся в сплаве. А ведь это указывает не только на сокращение технологической цепочки при возможном использовании на Земле. Получив в «готовом виде» столь значительное количество металлургической продукции, мы обретем возможность существенно снизить нагрузку на окружающую среду за счет приостановки части вредных производств. Например, по некоторым оценкам приведенного выше количества кобальта хватило бы для нужд всего человечества на 3000 лет!

В связи с изложенным, естественно, встает вопрос о доступности астероидов как возможных источников внеземных ресурсов при существующем уровне космической техники.

Охота за астероидом

Основная масса малых планет сосредоточена в так называемом Поясе астероидов, располагающемся между орбитами Марса и Юпитера. Однако, некоторое число из наблюдавшихся малых планет движется по сильно вытянутым орбитам. В этом случае малая планета может подойти к Земле на сколь угодно малое расстояние. Первый из таких астероидов, названный позже Аполлоном, был открыт в 1932 г. Его поперечник лишь незначительно превышает 1 километр, и астрономы смогли его обнаружить только благодаря малому расстоянию от Земли в момент сближения.

В том же году был обнаружен еще один астероид километрового размера периодически сближающийся с Землей, который получил имя Амур. Позднее оказалось, что существуют группы отдельных тел, вращающихся по сходным орбитам с периодическим приближением к нашей планете. По мере совершенствования наблюдательной техники число открытых астероидов, сближающихся с Землей, постоянно растет. К настоящему времени каталог этих объектов включает 180 малых планет.

Однако можно полагать, что большинство астероидов этого типа еще не выявлено. Общие оценки показывают, что известна только пятая часть всех десятикилометровых астероидов и лишь от 1 до 2% километровых астероидов, появляющихся в окрестностях Земли. Например, оценки, сделанные на основе статистических расчетов, показывают, что орбиту Земли периодически пересекают около 1000 астероидов километрового размера и не менее 10 астероидов поперечником 10 километров. С учетом более мелких тел число только тех астероидов, которые входят в группы Амура, Аполлона и Атона, может оказаться близким к 3000. А общее число всех сближающихся с Землей малых тел с диаметром порядка 100 метров оценивается громадным числом — в 100 000 объектов.



3. Предполагаемый химический состав типичного металлического астероида. Если судить по составу найденных на Земле метеоритов, такие астероиды состоят только из металлов и вовсе не содержат силикатного вещества

Как уже упоминалось выше, основная масса малых планет сосредоточена в Поясе астероидов между орбитами Марса и Юпитера на расстоянии 150 — 350 миллионов километров от земной орбиты.

Однако сближающиеся с Землей астероиды подходят на довольно близкие расстояния. Фотографии Аполлона, первого из астероидов, обнаруженных в окрестностях Земли, были получены, когда от нашей планеты его отделяли 11 миллионов километров. Несколько лет спустя астероид Адонис наблюдался на расстоянии примерно 1,5 миллиона километров от Земли. Астероид Гермес в момент открытия находился всего лишь в 800 тыс. километров. Следует напомнить, что ближайшее к нам небесное тело — Луна находится в среднем на расстоянии около 400 тыс. километров.



Таким образом, Гермес оказался почти в непосредственной близости от Земли. В 1989 г. произошло событие, которое внушает уже некоторое беспокойство. Один из астероидов пересек орбиту Земли в точке, где всего лишь за шесть часов перед этим находилась наша планета. В декабре 1992 года космические окрестности Земли посетила малая планета Тутатис, приблизившаяся на расстояние менее 4 миллионов километров.

Соударение с астероидом даже малых размеров грозит довольно серьезной катастрофой. Например, расчеты показывают: столкновение с Землей астероида диаметром 100 метров вызовет взрыв, по количеству выделившейся энергии в 1000 раз более разрушительный, чем взрыв атомной бомбы в Хиросиме. А согласно статистическим оценкам астероиды подобного размера сталкиваются с Землей в среднем один раз в 10 000 лет.

Таким образом, данные астрономических наблюдений и расчетов показывают, что малые тела естественным образом могут приближаться к нашей планете на сколь угодно короткие расстояния вплоть до непосредственного контакта. Конечно, случаи очень тесного сближения редки. Однако, располагая современной космической техникой, люди имеют реальную возможность не только контролировать, но и направлять движение малых тел в окрестностях Земли.

Можно напомнить, что опыт подобного контакта с малым небесным телом уже имеется. В 1986 г. во время появления кометы Галлея в окрестностях Солнца космические аппараты довольно точно вышли на встречу с объектом. Свидание состоялось на громадных космических скоростях — более 70 километров в секунду. Тем не менее наши космические аппараты «Вега-1» и «Вега-2» прошли на расстоянии всего лишь около 8000 километров от ядра кометы.

Следовавший за «Вегами» аппарат Европейского космического агентства «Джотто» пролетел на расстоянии уже нескольких сот километров от ядра (благодаря использованию траекторных данных по аппаратам «Вега» для коррекции траектории «Джотто»). Остается добавить, что все эти маневры происходили на расстоянии более 170 миллионов километров от Земли, что никак не помешало точному «перехвату» объекта, размеры которого, как выяснилось, не превышали по наибольшему поперечнику 15 километров.

Предварительные расчеты показывают, что по энергетическим затратам космическое путешествие к любому из десятков тысяч астероидов, находящихся вблизи Земли, с последующим возвращением на нашу планету окажется даже более экономичным, чем полет на Луну. То есть с технической стороны задача использования ресурсов астероидов на сегодня не встречает принципиальных препятствий.

Наиболее рациональной стратегией подобного предприятия является, по-видимому, коррекция орбиты выбранного астероида таким образом, чтобы в конечном итоге малая планета превратилась в спутник Земли. А длительные работы на околоземной орбите и доставка грузов с орбиты на Землю специалистам ракетной техники давно уже освоены.

Безусловно, проблема требует детального изучения и в научном, и в экономическом, и в социальном аспектах. Чтобы эти исследования в нашей стране начали развиваться достаточно интенсивно, необходима материальная поддержка, отсутствующая сегодня.

Солнечные консервы

Не лучшим образом складывается положение и в глобальном энергетическом комплексе на нашей планете. Около 88% всей энергии в мире по-прежнему вырабатывается за счет сжигания природного углеродного топлива (древесина, уголь, нефть, газ). Побочные продукты этого процесса составляют 60% всех загрязнений окружающей среды. Дополнительным неблагоприятным воздействием на земную среду является производственный расход жизненно необходимых компонентов атмосферы и гидросферы. Так, в отдельных случаях энергокомплекс потребляет для технических нужд до 25% запасов чистой, пригодной для питья воды, а возвращает в природу до 30% всех сточных вод. Примерно 40% загрузки железных дорог составляют перевозки нефти, угля и других традиционных видов топлива. Существуют расчеты, согласно которым в результате использования технологий сжигания органического топлива к концу столетия ежегодно будет теряться до 20% кислорода, репродуцируемого в естественных условиях. Очевидно, что этот процесс будет сопровождаться увеличением концентрации атмосферного углекислого газа. Конечно, развитие атомной энергетики может снять некоторые из указанных проблем. Но, к сожалению, как всем хорошо известно, атомная энергетика в существующем виде порождает другие, не менее сложные проблемы.

Все это побуждает искать альтернативные формы получения энергии и альтернативные источники энергии. Казалось бы, естественным направлением поисков должно быть прямое преобразование солнечной энергии в электрическую. Было предложено много проектов гигантских гелиоэлектростанций на стационарных околоземных орбитах, обеспечивающих человечество дешевой и экологически чистой энергией. Однако скорее всего эти проекты окажутся неосуществимыми. Проблема состоит в необходимости выведения на околоземные орбиты гигантского количества материалов. Например, согласно одному из таких проектов, для удовлетворения потребности в электроэнергии одного миллиона семей на Земле, на стационарной орбите должна находиться солнечная электростанция с общей массой около 100 000 тонн. Следовательно, чтобы обеспечить электроэнергией потребности всех землян, в околоземном пространстве необходимо смонтировать сооружения общей массой в десятки или даже сотни миллионов тонн.

Вместе с тем существуют расчеты, что для выведения на стационарную околоземную орбиту полезного груза суммарной массы в один миллион тонн потребуется израсходовать порядка 300 млн т топлива и 2,5 млн т конструкционных материалов. В процессе этих операций в земную атмосферу поступит около 40 млн т загрязняющих продуктов. Таким образом, ценой создания экологически чистой энергосистемы в этом случае станет полное разрушение земной среды. Возможно, частичное использование лунных материалов вместо доставляемых с Земли снизит нагрузку на земную среду. Но, по-видимому, это не решит проблему полностью.

Значит, использование прямого преобразования солнечной энергии в электрическую в глобальных масштабах не может однозначно служить выходом из грядущего глобального энергетического кризиса. Однако существует возможность использовать «солнечные энергетические консервы» — продукты солнечного ветра, накопленные в древних лунных породах.

Как известно, большие надежды на решение энергетической проблемы в будущем возлагаются на ядерные реакции, в основе которых лежит не деление, а синтез ядер, обладающий неоспоримым преимуществом эффективного выделения энергии при малых эксплуатационных затратах и практическом отсутствии радиоактивных отходов. Последним обстоятельством полностью исключается опасность радиоактивного заражения окружающей среды, то есть реализуется мечта об экологически чистом процессе получения энергии. Одна из таких реакций заключается в слиянии ядер дейтерия и изотопа гелий-3. Преимущества данной реакции в том, что при ее реализации высвобождается в десятки тысяч раз меньше нейтронов, создающих радиоактивную опасность при эксплуатации современных ядерных реакторов. Основными продуктами реакции «дейтерий + гелий-3» являются нерадиоактивные протоны и изотоп гелий-4. При этом, эффективность подобной установки может быть в два раза больше, чем у ядерных реакторов, находящихся в эксплуатации в настоящее время.



4. Возможная схема полета к астероиду, находящемуся на орбите, близкой к земной, с целью доставки на Землю образцов породы этой малой планеты. 1 — положение астероида в момент причаливания космического аппарата, 2 — положение астероида, когда его покидает космический аппарат. Подобная схема, по-видимому, может быть использована и для полета с целью промышленной разработки астероидного вещества

Проблема состоит в доступности гелия-3 в необходимых количествах. На Земле этот изотоп возникает как побочный продукт при производстве термоядерных боеприпасов. Специалисты оценивают современные запасы этого изотопа на Земле чрезвычайно малой величиной — около 500 кг. Этого может быть достаточно для использования при разработке и технологических испытаниях реактора нового типа. Но для полного удовлетворения потребностей в электроэнергии высокоразвитой страны, такой, например, как США, необходимо располагать 25 т гелия-3 в год.

Однако, если обратиться к ближайшему небесному телу — Луне, теоретические оценки и результаты анализа образцов лунного грунта показывают, что в первых пяти метрах раздробленного слоя реголита в результате длительного облучения солнечным ветром накопилось порядка 1 миллиона тонн гелия-3. Такого количества ядерного топлива хватило бы на обеспечение электроэнергией всего человечества на протяжении 5 тысяч лет при отсутствии всякого риска загрязнения окружающей среды.

Лунный карьер

Для 80% современного лунного грунта экспозиционный возраст, т.е. время непрерывного пребывания в самом верхнем, облучаемом Солнцем слое реголита, составляет от 25 до 100 миллионов лет. Примерно с такой периодичностью грунт перемешивается в результате метеоритной бомбардировки лунной поверхности. За несколько циклов, вместившихся в последние 3 — 4 миллиарда лет, лунный грунт успел основательно «пропитаться» на глубину нескольких метров продуктами солнечного ветра, включая интересующий нас изотоп гелий-3. По терминологии специалистов грунт с экспозиционным возрастом более 50 млн лет называется «зрелым», т.е. достаточно сильно переработанным ударами микрометеоритов и подвергнувшимся длительному солнечному облучению. В каждых 100 тоннах зрелого грунта содержится в среднем до 1,5 грамма гелия-3.

Технология добывания этого изотопа в принципе проста: при нагревании лунного вещества до 1000° С из него путем дегазации извлекается практически 100% содержащегося в грунте гелия-3. Некоторую проблему представляет отделение гелия-3 от других выделившихся газов, но современная технология способна решать подобные задачи. Сравнительно несложная автоматическая установка, снабженная зеркалом, концентрирующим солнечное излучение для разогрева лунного вещества до нужной температуры, может послужить заводом для получения экологически чистого



5. Схема экологически чистой ядерной реакции с использованием изотопа гелий-3, предложенной группой ученых Висконсинского университета во главе с профессором Дж. Кулцинским. Реакторы, построенные для работы на этом принципе и использующие лунный гелий-3, могут составить основу экологически чистой земной энергетики XXI века

ядерного топлива на Луне. Единственной особенностью этого устройства должна быть способность передвигаться по лунной поверхности — ведь для получения значительной массы гелия-3 необходимо обработать грунт на значительной площади. При поступательном развитии земной энергетики на лунном топливе в первой половине следующего столетия потребуется ежегодно обрабатывать до 200 — 300 $км^2$ лунной поверхности. Конечно, это не простая задача, но все же неизмеримо более дешевая и безопасная для земной среды при ее решении.

Экономические расчеты, выполненные в рамках соответствующего проекта, показывают, что уже в первые десятилетия XXI века использовать лунное ядерное топливо станет более выгодно, чем традиционные энергоносители. На этом этапе стоимость 1 т гелия-3, добытого на Луне и доставленного на Землю, составит 1 млрд долларов. Как упоминалось выше, ежегодные потребности в электроэнергии для США могут быть покрыты с использованием 25 т лунного ядерного топлива, т.е. ежегодные расходы на энергоносители составят 25 млрд долларов. В настоящее время в США ежегодно расходуется около 40 млрд долларов на приобретение нефти, газа, угля и урана для производства электроэнергии. И не следует забывать об экологических аспектах, денежное выражение которых весьма условно, поскольку на чаше весов лежит выживание Человечества.

Человечеству в XXI веке (спустя всего лишь несколько лет!) будет исключительно сложно решать с помощью только лишь одной земной экономики стоящие перед ним социальные и экологические проблемы. Путь индустриализации и фундаментального освоения космоса может оказаться одним из приемлемых выходов в этой ситуации. Поддержка научных исследований в этом направлении сегодня не только благородная, но и уже вполне насущная задача, связанная с выживанием земной цивилизации.

В более подробном виде этот материал будет опубликован в одном из ближайших номеров журнала Академии наук «Земля и Вселенная», которому в начале 1995 года исполняется 25 лет

ЗООСАД

Рози МЕСТЕЛЬ

Темная сторона жизни калана

Если бы у каланов (морских выдр) были газеты, их страницы были бы забиты жуткими историями безудержного воровства, киднеппинга (похищения детей), изнасилований и даже убийств. Передовицы шокировали бы крайне высоким уровнем детской смертности. Другие статьи вызывали бы восхищение изобретательностью и предприимчивостью каланов в коллекционировании и практическом использовании брошенных бутылок и баллонов.

Темная сторона жизни этих симпатичных созданий открылась ученым после девяти лет исследований в заливе Монтерей в Калифорнии. Каланы добывают пищу на отмелях прибрежной полосы. Охота в XIX веке практически





полностью сократила их численность. Но в то время, как аляскинская популяция быстро достигла прежнего количества, их калифорнийские собратья восстанавливаются значительно медленнее.

Мариан Ридман из Монтерейского Аквариума и Джим Эстес, морской биолог из Калифорнийского университета в Санта-Крус, наблюдали каланов с помощью телескопа и за девять лет (1985 — 1993) собрали сведения о более чем 60 животных.

Они обнаружили, что сексуальная жизнь — нелегкое бремя для самок. Для того чтобы удержать самку, самец хватает ее зубами за нос. Результат — покалеченные носы, иногда даже вырванные куски. Такие раны иногда приводили к смерти, когда внутрь проникала инфекция. Однажды самец убил свою партнершу во время спаривания. По словам Ридмана, он слишком долго держал ее под водой. После этого он таскал ее за собой, не в силах бросить, еще два дня. Воровство — обычное и повседневное занятие для каланов. Таким способом добывается до трети от общего количества пищи. Типичная стратегия — подкрасться к самке, когда она кормит детеныша, и схватить кусок пищи. Иногда они даже крадут детенышей, возвращая их в обмен на еду. Многие особи специализируются на каком-либо виде пище — улитках, дождевых червях и т.д. Количество съедаемого за день доходит до 25 процентов от их веса.

Матери учат своих детенышей пользоваться «орудиями труда»: например, разбивать камнями раковины моллюсков или панцири крабов. Один калан научился выгонять крабов из нор с помощью пустой бутылки. Другой заманивал осьминогов в питьевую канистру, удерживая ее открытой с помощью зубов.

Все эти хорошие и плохие привычки, очевидно, помогают морским выдрам выжить в мире, где правит человек.

«New Scientist»
Перевод Кирилла Кузнецова

Гэл ВИНС

Что могут домашние животные?

Животные, как и дети, умиляют нас своим обликом. Именно поэтому все политики фотографируются с ними с таким удовольствием. Домашние животные подчас известны не менее своих именитых хозяев. Но влияют ли животные на наше здоровье так же хорошо, как и на наш имидж?

Медики долгое время скептично относились к этому. Собаки, утверждали они, переносят паразитов; голуби и попугаи могут вызвать легочные заболевания; кошки провоцируют астму, а черепахи являются переносчиками сальмонеллы. Но любителей животных наверняка обрадуют исследования, проведенные в 1991 году в Кембриджском университете.

Ученые обнаружили, что всего через несколько месяцев после того, как в доме поселяется животное, облегчается течение многих хронических заболеваний, таких, как боли в спине и мигрень. Также сообщается, что владельцы домашних животных имеют более низкий уровень холестерина в крови, чем люди со сходным образом жизни, не имеющие дома животных. Это, как известно, уменьшает риск сердечно-сосудистых заболеваний.

Многие ученые считают, что объяснения этим фактам лежат в области сложных взаимодействий психического и физического состояний человека. Работы в этой области начались более 10 лет назад. В то время Эрика Фридман из Мэрилендского университета изучала влияние характера социальной жизни и степени социальной изоляции на состояние сердечно-сосудистой системы. Она опросила 92 выздоравливающих пациентов в больнице. Некоторые вопросы касались домашних животных. Год спустя 14 человек из 92 умерли. Фридман вернулась к своим заметкам и обнаружила, что одинокие люди более подвержены заболеваниям, чем те, с кем рядом домашние животные.

Возможно, что владельцам собак приходится больше возиться со своими питомцами, гулять и заниматься с ними. Но нет, вид домашнего животного, считает Фридман, не влияет на степень устойчивости организма. Предположение, что владельцы животных изначально имели лучшее здоровье, не оправдалось.

Фридман делает вывод, что домашние животные помогают людям восстанавливаться после перенесенных сердечно-сосудистых заболеваний. Ею рассчитано, что 3% больных спасаются таким способом от смерти. Для США, где каждый год более миллиона человек умирают от болезней сердца, это выражается в цифре 30 000 человек.

В результате недавних исследований в Австралии обнаружено, что уровень холестерина в крови владельцев домашних животных на 2% ниже. Это на 4% уменьшает риск сердечных заболеваний. Помимо этих плюсов животные обеспечивают своим хозяевам пониженный уровень триглицериновых жиров и кровяного давления, что равноценно бессолевой диете или отказу от употребления алкоголя.

Никто еще не объяснил эти факты. Фридман предположила, что иногда у людей проявляются физиологические реакции на животных. Уровень кровяного давления во время разговора и игр с животными был ощутимо ниже, чем во время разговоров с экспериментаторами. Самочувствие улучшалось от одного присутствия своих любимцев. Аарон Катчер, психиатр из Пенсильванского университета, отметила, что состояние больных улучшается после наблюдения даже за аквариумными рыбками.

Многие владельцы характеризуют домашних животных как «ни на кого не похожих», а отношения с ними — «нежными и любящими». И в 1992 году, проведя многочисленные исследования, Джеймс Серпелл, бывший тогда директором исследовательской группы в Кембриджском университете, и его коллеги доказали, что в течение 6 месяцев после приобретения домашнего животного среднее количество заболеваний уменьшилось с 4 до 2 у владельцев собак и до 3 — у владельцев кошек. Разница, возможно, объясняется увеличением физических упражнений, необходимых для хозяев собак (что противоречит исследованиям Фридман). Серпелл полагает, что один из положительных факторов — способность домашних животных слушать любые высказывания людей, даже самые сокровенные и противоречивые, не споря, внимательно и даже, как считают многие, понимая, что невозможно при общении между людьми. Животные также помогают ощущать себя нужным, порядочным и любимым человеком.

Но почему бы тогда всем не завести домашних животных? Ответ можно найти в нашем детстве. Как правило, психологическое желание приобрести собаку или кошку зависит от детских впечатлений. Также из детства люди выносят любовь к определенному виду животных. Необходимо отметить, что владельцы домашних животных характеризуются лучшим отношением к животным вообще, к природе и к людям.

Существуют и свои минусы. Например, только в Великобритании домашние животные каждый день «производят» 4—5 миллионов литров урины и миллион килограммов фекалий, причем часть этого остается в общественных местах, представляя угрозу здоровью человека. Также в Великобритании ежегодно регистрируется более четверти миллиона собачьих укусов.

Все это так, но посмотрим на дело с точки зрения самих домашних животных. Жестокость, умственные болезни, легкомысленное отношение — все это отражается на них самым ужасным образом И если научно установлено благоприятное терапевтическое воздействие животных, то не попытаться ли нам отплатить им этим же?





«New Scientist»
Перевод Татьяны Кузнецовой

Стефен ДЭЙ

Планирование семьи у рыбок гуппи зависит от того, что они видят

Гуппи — рыбки, которых обычно содержат в аквариумах с пресной водой, — практикуют весьма необычный способ планирования семьи, как утверждают японские ученые. Чем больше рыбок гуппи видит вокруг себя самка, тем многочисленнее будет ее потомство. Однако существуют пределы такой зависимости. Когда рыбок вокруг становится слишком много, самка гуппи начинает сокращать размер своей семьи.

Японские исследователи Мики Нисибори и Масакадо Кавата из Университета Сизуока в своих опытах использовали набор аквариумов, каждый из которых был разделен стеклянной пластиной на две



части. В одну половину каждого аквариума они помещали самца и самку гуппи, а в другую — различное количество рыбок гуппи. «Чета» гуппи могла видеть своих соседей, но стеклянная пластина не позволяла этим двум группам соединиться.

Нисибори и Кавата подсчитывали количество молоди, произведенное изолированной парой. Они обнаружили, что на размер выводка оказывало влияние то, сколько рыбок гуппи видела самка по другую сторону пластины. Когда в том отсеке не было рыбок, самка производила в среднем 1,5 малька; когда рыбок было 4, она производила трех; а когда там было 8 рыбок, она производила около 4,5 малька. Ученые выяснили, что не имеет значения, были ли рыбки в другом отсеке мужского, женского или обоих полов.

Тем не менее Нисибори и Кавата обнаружили, что при увеличении числа рыбок в другом отсеке до 12 среднее количество мальков падало примерно до 2,5. Эти данные совпадают с результатами других исследований, согласно которым самки производили меньше молоди, если вокруг было слишком много рыбок.

Таким образом, вначале по мере возрастания числа «соседей» количественно растет и потомство. Но, когда их численность превысит определенную величину, вид множества соседей выражается в уменьшении количества производимой молоди.

Нисибори и Кавата полагают, что на размер потомства оказывает влияние взаимная половая активность пары рыбок гуппи. Они наблюдали уменьшение половой активности при крайне низкой плотности популяции. Ранее другие исследователи показывали, что ухаживание и совокупление уменьшается при очень большой плотности популяции. Как предполагают Нисибори и Кавата, половая активность стимулирует овуляцию, а значит, увеличивает количество яйцеклеток, производимых за каждый репродуктивный период. Способность регулировать размер своего потомства позволяет самкам производить больше молоди, когда для этого существуют наиболее благоприятные условия.

Как предполагают исследователи, в относительно густонаселенных водоемах создаются лучшие возможности для выживания молоди гуппи. Если в водоеме слишком мало рыбок гуппи, то для каждой из них возрастает риск быть съеденной хищниками, поскольку выбор у последних невелик. Но в крайне густонаселенных водоемах молодь гуппи, видимо, не может найти себе достаточно пищи. Так что связь между количеством молоди и численностью соседей вполне практическая.

«New Scientist»
Перевод Кирилла Кузнецова

Марк МОФФЕТ

Поговорим о пауках

Окраска, как у попугая, орлиный взор, прыжки профессиональных спортсменов: 4000 видов прыгающих пауков разнообразием не уступают птицам и, подобно им, общаются при помощи жестикуляции, определенных церемоний, а иногда и звуков. Многие, такие, как этот самец Chrysilla, Шри-Ланка, привлекают самок своей яркой окраской, в которой сочетаются черный, красный, голубой, лиловый и светло-зеленый цвета.



Рис. 1

При помощи своего внутреннего гидравлического давления Philippus apacheanus, Аризона, отталкивается четырьмя задними конечностями (рис 1). На фотографии изображена первая стадия этого молниеносного прыжка с ветки на ветку. Шелковая нить, которую он выпускает, помогает ему в случае промаха.



Рис. 2

Phidippus regius (рис. 2), похожий на плюшевого мишку, прогуливается по ладони. Он так же, как и все прыгающие пауки, практически, не опасен для людей.

Большая часть прыгунов имеет размер от 3 до 8 миллиметров.

В Северной Америке вы часто можете обнаружить прыгунов с полосатым или крапчатым телом, практически незаметных на ярко освещенной солнцем стене. Они подкрадываются к мухе или комару, и, когда остается несколько сантиметров до цели, смело прыгают. Их челюсти (хорошо видные на рисунке 2) открыты во время прыжка, ядовитые зубы торчат наружу. Крепко схватив жертву, пауки наносят смертельные укусы. Яд растворяет ткани жертвы, которые пауки затем высасывают. Большинство действий пауков инстинктивны. Тем не менее, когда пауки, сосредоточив взгляд на добыче, подкрадываются и выбирают оптимальный путь для атаки, создается впечатление, что они разумны. Самые красивые прыгающие пауки живут в тропиках.

Ухаживать, убивать и прятаться

Окрашенные для брачного ритуала, нападения или маскировки прыгающие пауки, найденные во всех уголках мира, поражают разнообразием форм. Несмотря на это, их можно определить по следующим признакам:



Рис. 3

большие глаза, расположенные спереди. Что удивительно, эти пауки не плетут паутину, и они прыгают.

Хищный вид паука Myrmarachne plataleoides, Шри-Ланка (рис. 3), обусловлен вытянутой мордой с ядовитыми зубами, а Morgus mormon, Австралия (рис. 5), — огромными (относительно) размерами. Этот паук, напоминающий внешним видом гориллу с выпученными глазами, — очень свирепый охотник.

Продолговатое тело Trite planiceps, Новая Зеландия (рис. 4), помогает ему хорошо прятаться в траве или в углублении вогнутых листьев.



Рис. 4



Рис. 5

Прыгающие пауки имеют 4 пары специализированных глаз: передние центральные и боковые, задние центральные и боковые. Пауки видят детали на расстоянии, превышающем размеры их тела в 20 раз, и имеют практически круговое зрение. Причем боковые глаза характеризуются низкой степенью разрешения и большой подвижностью. В отличие от них положение центральных глаз строго фиксировано, и их сетчатка воспринимает цвета зеленой, голубой и ультрафиолетовой частей спектра. Из-за необходимости большой длины фокуса для высокого разрешения передние центральные глаза занимают большее пространство, чем мозг.

Как правило, длинный «нос» самца Myrmarachne, Шри-Ланка,(рис. 3) создает впечатление очень доброго характера — вспомните, например, Сирано де Бержерака. Но когда на его пути появляется другой самец и борьба неизбежна, паук разделяет свой «нос» на две половины (на конце которых торчат ядовитые зубы) и разводит их в разные стороны. Если вызов принят, пауки начинают дуэль: их ядовитые зубы лязгают, подобно мечам (наверху). Необходимо отметить, что их борьба так же, как у многих других прыгунов, редко заканчивается смертельным исходом.



Рис. 6

Так как прыгающие пауки почти никогда не прядут паутины, им пришлось выработать другие способы для ловли добычи. Одни прячутся в листьях, поджидают, выпрыгивают и ловят муху в воздухе (дальний справа). Другие ведут «сидячий» образ жизни, но они настолько сливаются с окружающей их растительностью, что мотыльки доверчиво подползают прямо им в лапы. Перед Morpsus сидит небольшая лягушка (рис. 6), по своим размерам вполне подходящая, чтобы стать жертвой. Но паук совершенно не собирается атаковать. Очевидно, в его «базе данных» не заложено информации о лягушке как о еде или о враге.

Жизнь прыгающих пауков кажется взбалмошной, но Ptocasius, Сингапур, подобно многим паукам, устраивает для себя ночное убежище, скрепляя листья своими шелковыми «болтами» (рис. 7).

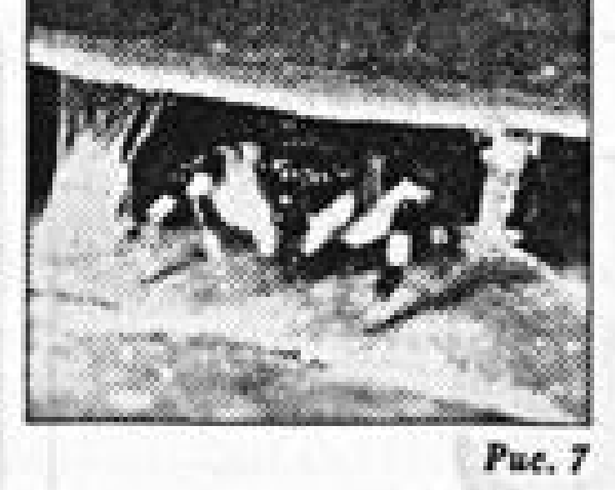


Рис. 7

Муравьи-ткачи толпятся на поверхности листа, в то время как прыгающий паук Myrmarachne с внешностью муравья (имеющий фальшивые пятнышки-глаза и пару передних ног, похожих на усики-антенны муравьев) прячется под лист. Он, конечно, не надеется одурачить муравьев: они ориентируются по запаху, а не по внешнему виду, и тут же съели бы паука, если бы увидели; он таким образом обманывает хищников, которые не едят ядовитых, невкусных муравьев. Еще один паук — подделка под муравья — движется и выглядит, как точная копия этих насекомых (рис. 8), но до тех пор, пока вы не пересчитаете количество его ног.



Рис. 8

В Австралии обитает очень много воинствующих разновидностей прыгающих пауков. «Рогатые» пауки Thorelliola ensifera собираются бодаться, подобно козлам или баранам. Но далеко не всегда такие нападения являются просто спектаклями. Ядовитый укус Morpsus чаще всего приводит к смерти соперника.

Но борются ли они или исполняют брачные ритуалы, прыгающие пауки — очень непростые животные, и выглядят они, скорее всего, как ярко окрашенные крошечные восьминогие птички.

«National Geographic»
Перевод Татьяны
КУЗНЕЦОВОЙ

ЭВРИКА

Учредитель:
товарищество журналистов "6-й этаж"
Приложение к "Новой ежедневной газете"
Главный редактор Юрий ДАНИЛИН

Адрес редакции:
117333, Москва, В-333, ул. Вавилова,
д. 44, кор. 2, 3 этаж, к. 77
Справки по телефону: 135-22-90

Газета зарегистрирована в Министерстве
печати и информации РФ,
регистрационное свидетельство
№0110378 от 3 марта 1993 года

Р/с 1700330 в ОПЕРУ "Мосбизнесбанка"
к/с 224161100
в РКЦ ГУ ЦБ РФ, филиал 201791,
Ассоциация "Интеллект" для "Эврики"

ЛЕТО-94

Жарко, глобально мыслить не хочется...

Лето — это, конечно, хорошо, но лето в Москве — невыносимо. В комнате — духота, а внизу еще шумная стройка. Лето и стройка действуют на нервы.

Моя мама говорит, что я, вместо того чтобы заниматься делом, решаю глобальные проблемы. Но на самом деле мы оба ничего не делаем, а решаем эти самые проблемы. Мы постоянно находимся в раздумье и частенько не можем вспомнить, суббота сегодня или воскресенье, понедельник или вторник... Да, кстати, а какое сегодня число?

Раньше у меня было множество друзей, зимой мы сидели в подвале, а летом — на веранде детского сада. Сейчас все мои друзья куда-то подевались, а я учусь на факультете журналистики и решаю глобальные проблемы. Особенно волнует меня сейчас тот неправильный экономический курс, по которому идет Россия.

Летом можно ходить на дискотеки и в кино, можно посидеть в баре, но все это не для меня, я не люблю дискотек, у меня нет друзей и с девушками у меня ничего не складывается. Они не решают проблем эпохи, несут какую-то ерунду, в общем, они глупы, как пробки.



Фото Владимира ПЕРСИЯНОВА

У меня нет друзей, но у меня есть приятели. Один из них — Иван, человек без царя в голове. Ваня — безработный. Он окончил химико-технологический техникум, но по специальности устроиться не смог: многие предприятия стали банкротами, а на других мест нет — работают пенсионеры.

Он сидел на улице и торговал с лотка, потом был продавцом в коммерческой палатке, но все это работа не постоянная, и в конце концов он одичал... Родители его прокляли и уехали в деревню, с ним осталась только его сестра. За ней тогда ухаживал один коммерсант, как ни странно, очень культурный человек. Однажды они сидели на кухне, пили кофе и вели задушевный разговор, как вдруг перед ними появляется мой Ваня, он только что проснулся (было где-то около пяти часов вечера). Заспанный, в грязных трусах... После этого его сестра билась в истерике:

— Ты что, идиот, не понимаешь, что у меня гость. В каком виде ты вылез?

В ответ Ваня только злорадно смеялся. Теперь он один в трехкомнатной квартире, родители — в деревне, а сестра вышла замуж за этого коммерсанта.

Ваня — странный человек. У себя дома он устраивал какие-то химические опыты и при этом неоднократно обливал себя серной кислотой. Однажды он прикурил от кипятильника (ему лень ставить чайник на плиту, и поэтому он всегда заваривает чай в банке). Кипятильник взорвался в тот момент, когда Ваня поднес к нему сигарету. С красными опухшими глазами он прибежал ко мне, и я, как слепого, повел его в глазную клинику, где из его глаз успешно извлекли осколки кипятильника. Но приятель мой на этом не успокоился, сделав какое-то подобие черного пороха, он взорвал банку с ним у себя на балконе, чудом не оставшись без пальцев.

Однажды он увидел на моем лбу прыщ и решил облагородить мое лицо. Выдавив его, он намазал это место сначала спиртом, а потом — йодом. В результате чего мой лоб немилосердно жгло в течение полутора часов, а на следующий день на нем образовалось ожоговое пятно. Мой брат, увидев это, громко смеялся.

Мы с Ваней в парикмахерскую не ходим, финансы не позволяют, по возможности сами стрижем друг друга. Сейчас мой приятель стрижет хорошо, а прежде — лучше не вспоминать.

Я под воздействием Вани нередко попадал во всякие переделки. Одно время мы с ним ходили в качалку, ворочали там штанги, в результате чего он расплющил себе какую-то прокладку между позвонками, а у меня иногда ноет спина.

Сейчас Ваня учит правила дорожного движения — он собирается сдать экстерном на права в ГАИ. Одновременно с этим он учится водить на какой-то автобазе раздолбанный грузовик — говорит, на машине можно сейчас много денег заработать.

В Москве хорошо не лето, а гроза летом. Это и красиво, и громко, и освежает. Когда темнеет и собирается гроза, надо садиться поближе к окну, выключать свет и наблюдать за этим величественным зрелищем, ибо что есть красивого в раскаленном добела солнце.

Не все, к сожалению, любят летнюю грозу и решают глобальные проблемы. Дедушка мой, к примеру, всю жизнь занимается оптикой. Он — оптический фанат и видит мир через свои линзы. В политике он ничего не понимает, но в отличие от меня знает, какое сегодня число. Сейчас он впервые оторвался от своих оптических справочников и пишет нашу родословную. И на лето в Москве ему по-моему плевать...

У меня нет русских друзей, но зато у меня есть друзья-кавказцы. Один из них учится в моей группе, и он — абхаз. Он говорит, что его нельзя называть абхазец, потому что грузина нельзя называть грузинец, но сам, впрочем, иногда говорит:

— Мы, абхазцы...

Я знаю, что настоящее лето там, в Абхазии. Там море, там курорты и там лето так лето.

Множество знакомых сумели «откосить» от армии. Ваня, например, «косил» на почки. Он разбавил в моче яичный белок, врачи посмотрели: да, белка много — значит, с почками не все в порядке. Но ему все это удалось только после того, когда он заплатил сто пятьдесят тысяч — по тем временам это были приличные деньги.

Единственный мой знакомый, который не «откосил» от армии, хотя мог это сделать, — это Серега. Серегу я уважаю. Служит он где-то в степи, рядом с Таджикистаном. Лицо худое, бледное, на голове кое-как обстрижены волосы, сам стриг. Говорит, что моются там они раз в месяц, помылся он так пару раз и решил, что волосы ему не нужны.

В Таджикистане — вот где настоящее лето. В первый день службы целый день их гоняли по плацу на жаре, говорит, некоторые из строя без сознания валились. Но говорит, там красиво: едешь в кузове, кругом сопки зеленеют — там анаша. Если Серега курил травку в Москве примерно раза два-три в неделю, то там — каждый день, да и травка там настоящая — не то что здесь. Курит он там травку, пьет спирт да и краской масляной иногда дышит. Рассказывал, что они с парнем почти целый день дышали, очнулись, выбежали на построение, в бессознательном состоянии выходили из строя, спрашивали у командира:

— Куда идем? — а вокруг рта ободок краски от банки. Шевелит ногой, морщится. Офицеры пьяные на машине катались, машина перевернулась, кое-как из кузова выполз, колено себе расшиб и нос сломал. Но ничего, шутит...

Я знаю, что в Москве лето, вернее, что-то похожее на лето. Дождь кончился, а внизу снова включилась стройка. Да, кстати, а какой сегодня день недели, четверг или пятница?..

Василий СМИРНОВ

Валентин ШУКШУНОВ:

«Сменить вывески вузов — не значит реформировать образование!»

(Окончание. Начало на с. 1)

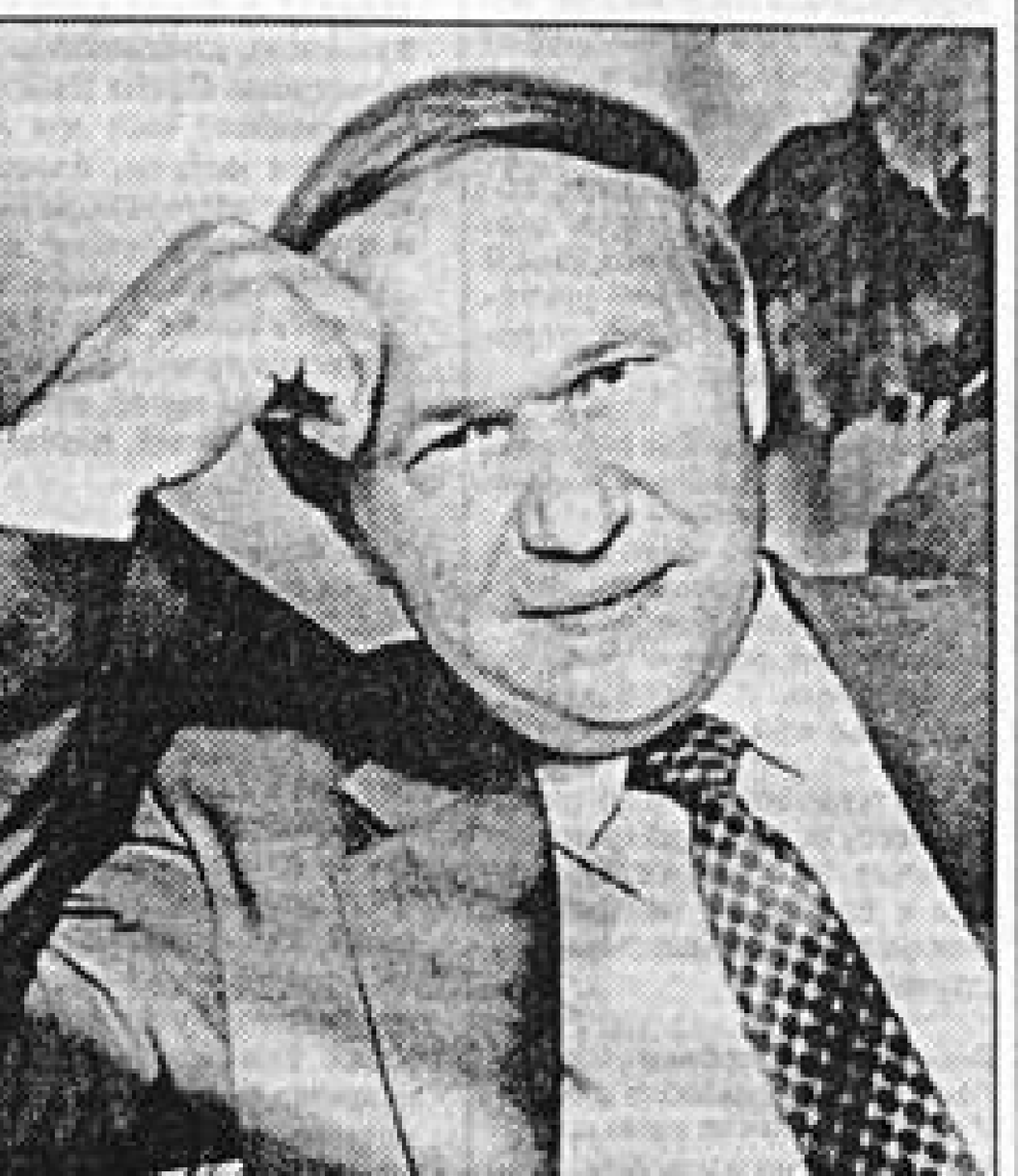


Фото Андрея СТРУНИНА

А в реальности все с точностью наоборот: высшая школа России уменьшается в количественном плане; сокращается финансирование ее учебной и научно-исследовательской деятельности; ставится на поток присвоение ученого звания «профессор» вузовской номенклатуре, которая не способна или не желает защитить диссертацию на соискание ученой степени доктора наук (их в вузах с издевкой называют «холодными профессорами») и прочее.

Здравомыслящим людям очевидно, что показушная «бурная деятельность», а вернее, имитация ее, ничего не имеет общего с действительной заботой о развитии высшего образования потому, что настоящая работа лежит в сфере существа проблемы (ее быстро не решить), а не в перекрашивании фасадов яркими красками (это можно сделать очень быстро) высшей школы и не в истовом переименовании высших учебных заведений (назвал 100 технических вузов техническими университетами и академиями, провел 100 шикарных презентаций и можешь садиться за написание отчета о большой проделанной работе за год, да к тому же чиновников «загрузили» каким-то делом). Всем ясно, что от смены вывески ничего кардинального в вузах не изменилось. Давно известно, что кампании, как правило, заканчиваются провалом. Векселя, выданные многим институтам, назвав их университетами и академиями, нужно будет очень долго оплачивать.

Что особенно опасно — это то, что многие высшие учебные заведения в настоящее время не имеют признанных лидеров в науке, педагогике, высшей школе. В силу этого здесь не царит атмосфера духовности, интеллектуальности, культуры, а следовательно, студенты не воспитываются в духе высоких подлинных, а не выдуманных идеалов. За многие годы высшая школа накопила изрядное количество балласта, а сейчас, в это трудное для нее время, положение усугубляется и тем, что покидают стены вузов молодые талантливые ученые, блестящие педагоги, которые не могут больше жить в бедности, и это еще больше превращает высшее учебное заведение в обычное социальное учреждение.

Признаком деградации высшей школы является и потеря интереса преподавателей, научных работников и студентов к чтению книг и журналов, в том числе и художественной литературы. А скоро вузовские библиотеки и вовсе не будут пополняться новой литературой, нужными учебниками из-за того, что издательства отказывают ученым в напечатании их книг даже за смехотворные гонорары. И понять издательства можно, так как на них возложили сейчас несвойственные функции: хранение и распространение напечатанной продукции.

И еще один признак деградации — это самоизоляция научных школ многих вузов, обрастание их угодными, но неталантливыми людьми (талантливые, как правило, трудные люди и угодниками быть не могут). Такие «школы» твердо придерживаются принципа: из других вузов или научных учреждений ученых не брать, иначе потеряется единомыслие и, чего доброго, появится человек с дерзкой свежей мыслью и нарушит покой сложившегося «коллектива», а точнее, гнилого болота. В таких замкнутых «научных школах» давно утерян стимул двигать ее вперед.

Ю. Д.: Сегодняшнюю деятельность комитета по высшей школе и оценивать невозможно, так как никто и никогда не слышал оттуда вразумительных речей. Но и впечатление от последнего съезда ректоров — тягостное. Будто бы побывал на собрании в жэке. И не лучшем. Фигура ректора — принципиально важна. Но не кажется ли вам, что этот корпус не интересен сейчас?

В. Ш.: Ректор должен обладать по крайней мере четырьмя качествами. Прежде всего, он должен быть крупным ученым, одновременно знающим и чувствующим проблемы педагогики высшей школы; сильным организатором, владеющим мастерством менеджмента в сфере науки и образования; интеллигентом, эрудитом, умеющим быстро устанавливать контакты с любой аудиторией, любыми людьми, какого бы ранга они ни были.

Вот такой ректорский корпус обеспечивал удержание планки высшего образования бывшего Союза на солидной высоте. Помню прекрасных ректоров: Петровского Г.И., Хохлова Р.В., Николаева Г.А., Заостровского Ф.П., Мавлютова Р.Р., Калеева А.В., Жданова Ю.А., Угодчикова А.Г., Ершова Ю.Л., Селезнева К.П. и др.

К сожалению, в силу ряда причин, и прежде всего неоправдавшей себя, на мой взгляд, выборности ректоров, сейчас этот корпус не является столь внушительным, каким он был ранее. На мой взгляд, он уступает ему по всем параметрам.

На ректорский корпус сегодня давит груз ответственности за унизительное положение в обществе ученого, профессора, студента и аспиранта, за нищенское существование высшей школы, за свое бессилие противостоять разрушительным процессам в системе образования.

Думаю, что абсолютное большинство ректоров испытывают стыд и за то, что им приходится лучшие аудитории и лаборатории, лучшие залы и общежития вуза сдавать в аренду банкам, СП, коммерческим фирмам, ибо они понимают, что все это вытесняет из стен университета духовность, творчество, атмосферу научного поиска и в нем прочно формируется мрачная коммерческая, торгашеская среда, которая, безусловно, не может не привести к изменению психологии сотрудников и студентов.

Бесследно для высшей школы это не пройдет. Это как тот микроб, который, единожды попав в живой организм, постоянно его подтачивает и приводит к гибели.

Ю. Д.: Валентин Ефимович, вы назвали ряд внутренних причин, приведших к тяжелому состоянию, к кризисным явлениям российского высшего образования, но есть, очевидно, и причины, определяемые социально-политическим, экономическим положением России сегодня. Это свойственно только нашей системе образования или наблюдаются признаки мирового кризиса образования?

В. Ш.: В России кризисная ситуация в системе высшего образования имеет двойную природу: во-первых, является одним из проявлений глобального кризиса образования, во-вторых, идет в обстановке и под мощным воздействием кризиса всего общества и государства. Это, с одной стороны, маскирует внутренние противоречия, назревшие в системе высшего образования. С другой стороны, в переходный период смены общественного строя и коренной реформы экономики системе образования трудно однозначно определить экономический и социальный заказ. В силу этого вузы России падают сегодня в пропасть нищеты.

В понятие кризиса высшего образования России я включаю кризис концептуальный, идейный; кризис духовный; кризис кадровый; кризис научной деятельности, состояния научных школ; кризис структурной перестройки, управления; финансовый и материально-технический кризис. Последнее привело к резкому снижению жизненного уровня образования в целом, включая и высшее.

Работать в вузе сегодня экономически невыгодно, и остаются там либо приверженные науке преподаватели, либо те высококвалифицированные научные работники, кому переквалифицироваться поздно. Это, безусловно, не могло не сказаться на катастрофическом ухудшении положения высшей школы.

Ну а теперь о глобальном кризисе. Во всем мире признание определяющей роли творческого и образованного человека сегодня сопровождается нарастающей неудовлетворенностью положением человека в современном образовании. Всемирный кризис образования уже выявлен и признан свершившимся фактом. Его суть заключается в том, что сложившаяся система образования базируется на концепции так называемого поддерживающего образования, в основе которого лежат фиксированные методы и правила, предназначенные для того, чтобы научить человека справляться с уже известными, повторяющимися ситуациями.

Обращенность такой системы образования в прошлое, ориентированность ее на прошлый опыт является одной из причин кризисов и шоковых ситуаций, через которые проходит человечество.

Альтернативой поддерживающего обучения (в терминах «Римского клуба») является «инновационное обучение». Оно ориентирует обучающегося к проектной детерминации будущего и требует, в силу этого, кардинально новых подходов.

Ю. Д.: Из этого следует, что требуется последовательно, на новой научной основе, реформировать образование...

В. Ш.: Вот-вот. Именно об этом и должна идти речь, а не о решении отдельных частных проблем образования, которые, сколько ни решай, все равно не приведут к хорошему результату. Это мы уже многократно проходили. Только целостный взгляд на систему образования и комплексный, системный подход к ее реформированию могут привести к успеху.

Ю. Д.: Вы считаете, что пора пересмотреть парадигму образования? Какой же, на ваш взгляд, она должна быть?

В. Ш.: Мы привыкли к тому, что могущество человека до сих пор определялось его естественно-научными знаниями, то есть познанием законов природы и порядка в ней. Именно на обеспечение человека этими знаниями делает акцент существующая парадигма образования. Ее результат — механистическо-детерминистская научная картина мира. В соответствии с ней система образования формирует у обучаемых уверенность, что любая проблема имеет одно и только одно правильное решение.

Ахиллесова пята существующей парадигмы в том, что в естественно-научной картине мира нет места этике, морали и нравственности. Ведь если задачи имеют однозначные решения, если единственный критерий научного метода «правильно — неправильно», где человеку проявить свои духовно-нравственные качества?

Совершенно иное мировоззрение и, соответственно, иные цели образования потребуются, если мы перенесем смысловую задачу существования человека с познания существующего мира на его целенаправленное преобразование, то есть на синтез нового, на реализацию природной сущности человека — творить. В этом случае на любом уровне синтеза легко иметь множество вариантов решения. И это уже меняет поведение человека, особенно если решения в этом множестве будут характеризоваться различными порядками предпочтения по различным критериям. И если далее человек будет осуществлять выбор по совокупности нескольких, формально несопоставимых критериев (например, по полезности, эффективности, безвредности, экологичности и пр.), однозначные решения будут очень редким исключением, но вовсе не правилом.

Такую методологию можно назвать гуманистической в силу того, что в ней для окончательного выбора придется привлекать духовно-нравственные оценки.

Она неизбежно приведет к постановке перед образованием новой задачи: не только давать знания о мире и его законах, но и дать человеку методологию преобразования этого мира.

Следовательно, концепция проектной, то есть инновационной, системы обучения должна базироваться на синтезированных моделях, которые строятся на идеях познания окружающего мира в контексте его преобразования и создания. Кто-то сказал, что такая форма познания (инновационного обучения) подсказана Библией. Бог сотворил человека по образу своему, по образу Творца, который, созидая, непременно убеждался, что то, что сделано Им, должно быть «хорошо». Обучение в инновационной системе образования — это познание через сотворение и с обязательной персональной ответственностью за то, что сделанное человеком должно быть «хорошо».

Здесь уместно вспомнить и классическую притчу о слепцах, пытающихся опознать предмет, когда каждый из них ощупывал какую-то часть слона и в зависимости от этого называл предмет, с которым у него ассоциировалась, например, нога или хобот слона.

Жизнь все чаще сталкивает нас с необходимостью «решать проблемы» в условиях увеличивающейся неопределенности и возрастающей сложности, смены характера и направленности развития самой науки. На передний план все более выдвигаются междисциплинарные и проблемно ориентированные формы деятельности, основанные на системном мышлении.

Интеграция частных наук и дисциплин настоятельно требуется для подхода к решению сверхзадачи XXI века — преобразования знаний в технологии. Применительно к образованию проблема интеграции дисциплин еще более важна. Деятельностный подход, входящий в нашу гипотезу, дает естественную и гуманистическую основу для построения междисциплинарных связей.

И еще посмотрим, как наше представление о новой парадигме образования отражается на видении будущего российского образования и его места в обществе.

Главным направлением реформы российского образования является поворот к человеку, обращение к его духовности и борьба с технократическим снобизмом, интеграция частных наук.

При этом национальная программа развития образования должна содержать механизмы, гарантирующие единство федерального образовательного пространства. А будущее определяется тем, какую мы сегодня создадим систему образования и какое мы отведем место университетам в XXI веке.

Ю. Д.: Создание новой системы высшего образования не может, видимо, как раньше, осуществляться лишь на основе административно-организационных мер. Готова ли Академия предложить свои услуги в решении этой проблемы?

В. Ш.: Наша Академия убеждена в том, что глубокое реформирование высшего образования в России принципиально невозможно без фундаментального научного обеспечения. В этой связи нами определена и соответствующая концепция. Она стоит на «трех китах»: фундаментальной базе знаний, фундаментальном комплексе методологий (сочетании исследований проектирования и менеджмента) и анализе национальных особенностей.

Я полагаю, что проведение реформирования высшего образования без его глубокого философского осмысления, без серьезных фундаментальных научных исследований равносильно плаванию корабля в открытом океане без компаса, без технических средств, при задраенных иллюминаторах. Именно это стало причиной того, что два последних общих собрания МАН ВШ были посвящены проблемам осмысления того, каким же должно быть образование в XXI веке, что хорошее мы должны в нем оставить, от чего избавиться, что нового мы должны привнести в него, какой должна быть парадигма образования, имея в виду, что в XXI веке мы будем жить, работать и учить студентов в постиндустриальном обществе. И в этом поиске мы будем рады союзникам.

ВСЕ КЛУБИТСЯ

Биг-бэнд Анатолия Кролла планирует открыть элитарный клуб

Биг-бэнд Анатолия Кролла — один из известнейших российских джазовых коллективов, не считая поездки на фестиваль в Монтре и предшествующих ей гастролей по Франции, в настоящее время почти не гастролирует. Отказываться от коммерческих выступлений оркестру позволяет возможность спокойно работать под патронажем Международного Коммерческого Союза (который, кстати, также поддерживает и Театр имени А.П.Чехова под руководством Леонида Трушкина). На деньги МКС были приобретены прекрасные инструменты, осуществлены заграничные поездки и записи на CD. Осенью Биг-бэнд Анатолия Кролла при содействии опять же МКС планирует открыть на Ракетном бульваре (неподалеку от гостиницы «Космос») элитарный «Клуб респектабельных людей», где и будут располагаться новая база коллектива и основная концертная площадка.

Биг-бэнд Анатолия Кролла имеет классический состав и исполняет преимущественно джазовую классику — композиции Дюка Эллингтона, Кола Портера, Джорджа Гершвина в собственных аранжировках. Почти все члены этого коллектива — известные солисты, среди них трубач Виктор Гусейнов, саксофонист Алексей Николаев и тромбонист Михаил Топунов. Секция саксофонов, по мнению специалистов, — одна из лучших на сегодняшний момент. С коллективом выступает группа вокалистов.

InterMedia

НОВЫЕ МУЗЫКАЛЬНЫЕ РЕКОРДЫ

Аркадий Северный

Альбомы Аркадия Северного, известного исполнителя так называемых блатных песен, готовятся к выходу. По словам руководителей фирмы-изготовителя, куплены права практически на все имеющиеся записи концертов музыканта, а их порядка 30. Соответственно, скорее всего выйдет и 30 CD. Первыми появятся альбомы «Колода карт» и «В одесском кабачке». Предполагается сделать небольшие тиражи CD, рассчитанные в основном на коллекционеров. Связано это с тем, что дочь музыканта, она же наследница всех прав на песни Аркадия Северного, продала права на некоторые альбомы еще двум фирмам. Сейчас три компакт-диска можно встретить в продаже.

«Ва-Банку» «ТАК НАДО!!»

Московская группа «Ва-Банкъ», по сообщению ее менеджера Владимира Родзянко, в августе планирует закончить работу над своим альбомом «Так надо!!». Выход одноименного компакт-диска ожидается в сентябре, тогда же появятся два видеоклипа. Один на песню «Кислое вино», сделанный в мультипликационной стилистике, снимается на анимационной студии «Девон». Другой — постановочный — на «Песню о встречном» снимает режиссер Центра Ролана Быкова Норман Лацис.

«Агата Кристи» переиздается для коллекционеров

Как сообщил директор екатеринбургской группы «Агата Кристи» Юрий Дрыгин, музыканты продолжают работу над своим новым альбомом, который будет закончен к сентябрю. Компакт-диск и кассета будут напечатаны в Германии на заводе Sonopress. Там же осенью выйдут два CD «Агаты Кристи»: «Коварство и любовь» и «Декаданс». Переизданные компакты выйдут небольшим тиражом (по две тысячи) с оформлением, аналогичным конвертам виниловых пластинок, ранее выходивших на фирме «Синтез Рекордс». В конце октября продюсерский центр «Агаты Кристи» планирует провести презентацию нового альбома в ГЦКЗ «Россия», сделать сольные концерты в Санкт-Петербурге и Екатеринбурге, а затем начать гастрольный тур по России.

Настя Полева

Настя Полева сейчас активно занялась выпуском своих компакт-дисков. Первый CD в ее дискографии, но последний по времени написания альбом — «Невеста», который, как известно, вышел прошлой осенью в Екатеринбурге. Ее второй вышедший альбом, а на самом деле первая сольная работа, — «Тацу» издан в Москве. В самые ближайшие дни должен поступить из Австрии и следующий CD Насти — «Ноа-Ноа», вышедший на той же фирме. Права еще на три альбома певицы переданы фирме «Триарий». В частности, на новый — «Танец на цыпочках», на котором будут представлены «кавер»-версии известных отечественных рок-хитов.

InterMedia

Уронили Барби на пол...

В субботу 6 августа около 22 часов было совершено нападение на певицу Барби, направлявшуюся к своим продюсерам Виктору Дорохину и Любови Воропаевой перед выступлением в ночном клубе «Карусель».

Как сообщила Любовь Воропаева, двое молодых людей 18—19 лет вбежали вслед за Барби (она была без макияжа, скромно и просто одета и причесана) в подъезд. Один из них приставил пистолет к ее виску, схватил за руку и начал тащить в подвал дома, пытаясь при этом снять с ее руки кольца. Девушка закричала. Услышав крики, Любовь и Виктор выскочили на лестничную площадку. В это время нападавший бил Барби ногами. Увидев их, он убежал.

«Мы не стали вызывать милицию, — сказала Любовь Воропаева, — так как до выступления в «Карусели» оставалось чуть больше часа. Барби нужно было прийти в себя». Выступление в ночном клубе все-таки состоялось, и, как утверждает г-жа Воропаева, зрители ничего не заметили.

InterMedia

R. E. M. готовится ударно завершить пятилетку

Группа R.E.M. планирует впервые за 5 лет отправиться в мировой тур. Произойдет это событие в начале следующего года, когда Майкл Стайп и К° немного проедутся по Европе, а затем устремятся на север Американского континента.

Собраться в дорогу R.E.M. побудил их грядущий альбом «Monster», выход которого ожидается в сентябре.

Об иске ансамбля «Динамик» к Владимиру Кузьмину

Геннадий Седлецкий, генеральный директор московской фирмы Anima Vox, так прокомментировал ситуацию с иском группы «Динамик» к Владимиру Кузьмину (см. «НЕГ» от 29 июля): «Мне кажется, что нам необходимо собраться всем вместе и прийти к общему соглашению».

Наталья Медведева в России запела как настоящий эмигрант

Писательница, певица и журналистка Наталья Медведева, известная в нашей стране в основном благодаря своим скандальным статьям и мужу Эдуарду Лимонову, выпустила свой первый в России компакт-диск «Кабаре Рюс». На CD представлены достаточно известные песни — «Московские окна», «Я милого узнаю по походке», «Караван» и другие. Эксперты отмечают, что ее манера исполнения во многом напоминает так называемый эмигрантский стиль.

InterMedia

НОВАЯ ежедневная ГАЗЕТА

10 августа 1994 года
№ 149 (223)

КНИЖНАЯ ЛАВКА

«Молюсь за тех и за других»

Помню, шесть лет назад, на IX Всесоюзном совещании молодых писателей, привлек к себе внимание поэтический цикл Григория Вихрова «Неделимый крест». Когда поэт читал стихи, промелькнуло в подсознании пушкинское: история народа принадлежит поэту. В том числе и этому — совсем молодому.

Тогда же об «общей судьбе», «неделимом кресте», созвучности молитв и дум сказано было свежо, с искренней покаянной интонацией диптиха «В зарубежном русском православном храме»:

Слезами изгнанников Богу расскажем
О страждущих людях в Отечестве нашем.
Поведаем Богу, напомним себе
О черной чужбине и общей судьбе.
О ней за столбами пылающей пыли
Молчали, болтали и думать забыли.
Разбитые станы, разбитые храмы,
Там белые годы...
том красные хамы.

Мы тогда ждали чего-то подобного, поэтому даже трогательные, задушевные обращения к братьям и сестрам не показались чрезмерными и случайными:

Любимые братья, любимые сестры.
Рождаются дети, рождаются сосны.
У нас, разлученных на долгие дни,
Молитвы созвучны и думы одни.

В самом деле, было все, но все пережито, выстрадано и прощено, об этом много будут говорить историки и политики, однако поэту история принадлежит не фактами, а интонацией, именно интонацией улавливает он объем истории.

Том белые годы...
том красные хамы.

В этой строке, в этой метафоре интонационно столкнулись две четко противопоставленные взаимные оценки; сошлись, столкнулись и простили друг друга непримиримые враги.

У нас привыкли доверять пророчествам поэтов. Так привыкли и так хотели их осуществления, что даже книгу Григория Вихрова назвали «Страстная неделя прошла» (М., Современник, 1993). А сердцевину книги и составил цикл «Неделимый крест». Она, конечно, не прошла, страстная неделя, она еще длится и длится. Не случайно же слова о неделимом кресте звучат в «Монологе убитого офицера», как бы из уст человека прежних поколений:

Выходим из преисподней
Не побрезгует ЧК.
Заслоню собой сегодня
Вашего большевика.
Грудью, раною незримой
Верного судьбе спасу...
И смиренно понесу
Крест российский, недвижимый.

Научатся ли прощать и понимать друг друга нынешние, у которых общая судьба и общая история? Я задаю этот риторический вопрос, вспоминая, как в первых числах октября прошлого года репортерша из Си-эн-эн, транслируя на весь мир то, что у нас происходило, тоже задавала риторический вопрос: стоило ли приносить такие жертвы?..

Так что пророчество о всеобщем братании «гадов» и «хамов» не совсем сбылось, зато на сто с лишним процентов подтвердилось пророчество о том, что поэт не может участвовать в гражданской войне. Удел поэта, по Г. Вихрову, быть миротворцем. Быть не над схваткой в сугубо эстетических и метафизических сферах, а между разъяренных толп, идущих стенка на стенку. Раскинув руки, удерживать эти стенки от безумств. (В книге и стихи такие есть — «Стенка».)

Ибо сказано:

А в стою один меж них
В ревущем пламени и дыме
И всеми силами своими
Молюсь за тех и за других.

(М. Волошин)

Слава ВЛАДИМИРОВ

ГОСПОДА АРТИСТЫ

Его герои — лед и пламень

Традиционно-эффектная фраза «Наутро он проснулся знаменитым» не совсем точна в данном случае. Но как минимум три раза этим летом Владимир Машков, просыпаясь, узнавал, что заставил о себе говорить кинематографистов и театралов: в день премьеры в московском Киноцентре фильма Валерия Тодоровского «Подмосковные вечера»; в день получения главной награды за лучшую мужскую роль в фильме Дениса Евстигнеева «Лимита» — награды, которую он разделил на втором Открытом Российском кинофестивале («Кинотавр») с давно популярным у зрителей Игорем Скляром; и после генеральных репетиций-прогонов, показанных публике, спектакля «Смертельный номер», поставленного им в Театре-студии Олега Табакова и сыгранного на малой сцене МХАТа (см. «НГ» за 12 июля с. г.).

Очевидно, что мы становимся свидетелями рождения нового кумира публики. Владимир Машков наделен броской, запоминающейся внешностью, жесткой, сдержанной манерой игры, которая заставляет подозревать в его героях из «Подмосковных вечеров» и «Лимиты» внутреннее кипение бурных и тайных страстей, конфликтность и брожение их чувств и мыслей, уязвимость сильной и неординарной души, наконец, страдающую, болезненную совесть.

Деревянные, с налитыми бицепсами герои уже наводнили наш экран. Интеллигентные, рефлексирующие хлюпики тоже не внове.

А такой герой, которого нам представил Владимир Машков, — волевой и умный, сильный и чувственный, пожалуй, в отечественном кинематографе появляется впервые...

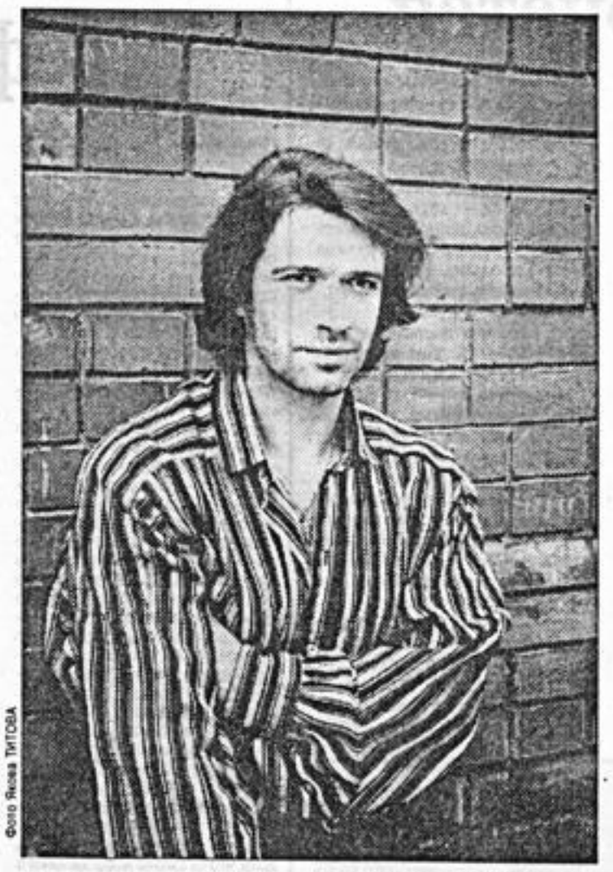


Фото Янова ТИТОВА

— Володя, как вы воспринимаете свой успех?

— Пока я его не ощутил. Официальная премьера спектакля «Смертельный номер» еще впереди — она состоится 4 октября. Да и фильмы «Подмосковные вечера» и «Лимита» были лишь на фестивале в Сочи и в Москве, показывались для своей, киношной публики. Правда, радует, что народ начинает проявлять интерес к нашему кино. Говорят, что на последнем кинорынке фильм «Подмосковные вечера» хорошо продавался, в большинство кинотеатров России он попадет. Вот тогда, когда его увидят зрители, можно будет говорить об успехе или неуспехе.

— Ведь вы уже далеко не дебютант и в кино, и театре?

— Да, в Театре-студии Олега Табакова я работаю уже четвертый год, занят в шести спектаклях, два из них «Звездный час» и «Страсти по Бумбарашу» поставил сам, а «Смертельный номер» — мой третий спектакль. В кино я тоже снимался, хотя и не часто, так как много занят в театре. Снимался на киностудии Довженко в фильме «Зеленый огонь козы», снимался у Андрея Малюкова в фильме «Делай раз», а фильм Йоланды Зоберман «Я — Иван, ты — Абрам», где я сыграл одну из главных ролей, на прошлом Московском международном кинофестивале получил высшую награду.

— Вы же, кажется, не москвич? Как вы оказались в Театре-студии Олега Табакова?

— Родился я в Туле, а поскольку мой отец был актером театра кукол, а мама — режиссером кукольного театра, мы часто перемещались. Жили в Сибири, в Новокузнецке, затем Новосибирске, где я учился в театральном училище. Оттуда я приехал в Москву, поступил в Школу-студию МХАТ, а через полгода меня выгнали за хулиганство...

— Так вы еще и бандит. В чем же ваше хулиганство выражалось?

— Подрался.

— Неужто с преподавателем?

— Нет, что вы, с товарищем. Я был крайним максималистом. А поскольку драка произошла в священных стенах МХАТа, то здесь всегда относились к этому крайне негативно — и меня выгнали.

— Как же вас пустили со спектаклем «Смертельный номер» под крышу МХАТа? Забыли?

— Нет, не забыли. Но после того, как меня отчислили из школы-студии я работал разнорабочим в театре. Короче, свою ссылку я отбывал, достойно трудясь на благо театра. А потом я снова поступал и, как все, поступал во все театральные вузы Москвы, везде прошел по конкурсу, но выбрал курс Олега Павловича Табакова, он как раз в тот год впервые набирал свой курс во МХАТе. Он замечательный педагог. Кстати, я окончил школу-студию с красным дипломом.

— Но это же был актерский курс, откуда тяга к режиссуре?

— Думаю, это гены. Мама мне свои режиссерские гены по наследству передала.

— Ваши родители довольны успехами сына?

— К сожалению, их уже нет в живых...

— Прошу прощения. Но, скажите, подсознательно вы ориентируетесь на них, думаете ли о том, чтобы они сказали о ваших ролях, спектаклях?

— Постоянно, постоянно об этом думаю, что сказали бы мама, папа. Это очень страшно терять близких людей. Когда меня отчислили из школы-студии, я это от них скрывал, я безумно их любил. И сейчас, когда я на сцене, у меня такое ощущение, что они в зале и видят мои промахи. Они любили меня так, как, дай Бог, каждому быть любимым своими родителями...

— В фильме «Лимита» вы сыграли провинциала, который вырвался в по-своему респектабельные слои нынешних деловых людей. Приходилось ли вам самому преодолевать комплекс провинциальности, насколько личный опыт отражен в вашей роли?

— Естественно, провинциальные комплексы были. Я и есть лимита, я и сейчас живу в общежитии. Когда я оказался в Москве, я чувствовал, что я другой, хотя этого порой и не замечали окружающие. Я чувствовал, что я одет несколько по-другому, прическа другая, да и чувствовал я по-другому, как-то проще, однозначнее все воспринимал, а в Москве много нюансов. И, видимо, ощущая это, я становился агрессивным. Оттенков в любви и ненависти я не искал. В Сибири я привык чувствовать себя иначе, там даже бандиты были с какими-то своими представлениями о справедливости. Это точно. И в «Лимите» все эпизоды «ретро» — они словно из моей прежней жизни. Все эти проезды в кузове грузовика с ящиками пива, все эти сборища друзей... В юности мы были очень похожи на ребят из «Лимиты», иногда «барабанили» универсамы, тайком складывая в карманы консервные банки. Нам не столько нужны были эти консервы, сколько хотелось остроты ситуаций...

— Ваш герой в «Лимите» не столько движим жаждой наживы, сколько азартом. Вы сами азартный человек?

— Очень. И поэтому порой совершаю просто безумные поступки.

— Фильм Валерия Тодоровского снят в нарочито холодноватой манере, очень сдержанно, стильно. Трудно ли вам, с вашим темпераментом было работать в этой ленте, тем более рядом с такой достаточно жесткой по своей индивидуальности партнершей, как Ингеборга Дапкунайте?

— Валера Тодоровский такой человек и такой режиссер, который хорошо знает, чего он хочет добиться от актера, и он этого добивается. Он мне очень помог почувствовать съемочную площадку, ведь после первых киноработ, я долго не снимался. Потом я все-таки театральный актер, легко возбудимый, мне необходимо пространство для перемещения, для размаха. А в кино достаточно легкого движения, взгляда. На съемках «Подмосковных вечеров» я вновь почувствовал эту природу кино. А Ингеборга — актриса замечательная, эмоционально очень подвижная, тонкая, яркая и простая. Не случайно она сейчас с успехом работает в Англии, где режиссер Малькович уже второй спектакль ставит на нее. И, конечно, в этом фильме было замечательно работать рядом с Алисой Фрейндлих. Она сокровище какое-то, великая русская актриса.

— После «Подмосковных вечеров» и «Лимиты» многие кинокритики расценили ваш успех лишь как успех вашего экранного имиджа — мол, наконец, и в нашем кино появился свой сексуальный супермен. Не оскорбляет ли вас однозначность таких оценок?

— Надеюсь, что я способен на большее, чем это амплуа. Да и в этих работах я не стремился к какой-то особой сексуальности своих героев. Боюсь сглазить, но сейчас у меня проходят кинопробы в новый фильм Карена Шахназарова, это должна быть очень интересная история. Предстоит и новая работа в Париже, в новом фильме Йоланды Зоберман, у которой я снимался в ленте «Я — Иван, ты — Абрам».

— Ведь и эти два фильма — «Подмосковные вечера» и «Лимита», и ваш спектакль — это какой-то достаточно заметный рывок в вашей биографии. Это стечение обстоятельств или нечто другое?

— Думаю, все от ощущения счастья, которое было при работе и над этими фильмами, и над спектаклем. Может быть, это просто такой замечательный период, но это так. В одном фильме говорят: «Счастье — это когда тебя понимают». Счастье понимание было и в работе над «Подмосковными вечерами», и с Денисом Евстигнеевым на «Лимите», и с нашими ребятами из спектакля «Смертельный номер». Скажем, известно, что, когда люди долго общаются, они начинают друг друга раздражать. У нас это не происходило, мы все дружили. А какой трогательной была на съемках «Лимиты» Кристина Орбакайте — осторожной и смешной, потому что она не считает себя актрисой...

— В фильме она действительно хороша не столько актерским мастерством, сколько естественностью...

— Да, она очень непосредственна.

— Я слышал, что спектакль «Смертельный номер» вы делали в память об актере вашего театра Игоре Нефедове?

— Отчасти это так. Работа над спектаклем совпала с его смертью. Это вообще спектакль о творчестве...

— Насколько я знаю инициатива написания этой пьесы Олегом Антоновым принадлежит вам.

— С Олегом мы давно дружим, вместе учились, он чуть старше курсом, я чуть младше. У нас было много идей, писали с ним какие-то сценарии. Есть даже свой сценарий «Макбета», а «Макбет» это всегда страшные истории. Наша история о том, как в театре ставят шекспировского «Макбета»... И у Олега была давняя пьеса, которая называлась «Полуночники» о человеке, который на своей машине не сбивает на дороге женщину, но трусит и уезжает домой. Начинает болеть, его сознание расщепляется, словно в нем живут четыре личности. На самом деле он сбил не женщину, а огромную птицу. Эта история была странная и даже изысканная. Но сейчас она несколько устарела. И мы решили сделать спектакль о цирке, о клоуне, который разбивается и распадается на четыре клоунских характера-маски. Цирк, клоунская профессия — это сгусток актерского ремесла, это всегда колоссальный, невероятный труд, требующий адской самоотдачи. Вспомните Чаплина — ведь это Гамлет, который должен рассмешить. Когда Алла Пугачева была на нашем спектакле вместе с Кристиной, она потом очень интересно говорили о клоунской профессии. Говорила, что клоун всегда выходит на арену с одной мыслью, что он выходит к людям, которые не понимают его юмора, и он начинает сражаться, начинает полностью выкладываться на арене, пока не заражает своей человеческой природой, своим юмором зрителей.

— Для вас клоун — трагический персонаж?

— Безусловно. Клоун всегда очень одинокая личность.

— Уже появилось много статей о вашем спектакле, были ли те, которые вас больно задели?

— Больно — нет. Но в «Daily коммерсант» появилась странная статья «Смертельный номер удается не каждому» из которой ясно, что критик посмотрел только первый акт. Ясно, что он ушел со спектакля не потому, что был возмущен, а просто, вероятно, так спешил, что выскочил после первого акта из зала, не думая о существовании второго акта спектакля. Но обижаться не приходится, ведь газета поместила потрясающие фотографии, и на первой полосе.

— В нашем разговоре уже возник Гамлет. В каких ролях классического репертуара вы сами себя видите?

— Не знаю. Действительно не знаю. Гамлета я уже играл в новосибирском театральном училище. Пожалуй, я был самым молодым Гамлетом в истории театра. И говорят, не плохо играл.

— Неужели еще раз не хочется сыграть Гамлета?

— Пока не хочется.

— Это звучит святотатством...

— Я бы хотел сыграть Зилова в «Утиной охоте» Вампилова. Ведь Вампилов — тоже классик. Я мечтаю поставить «Утиную охоту», мечтаю поставить Чехова...

— А в режиссуре кто для вас эталон?

— Евгений Вахтангов. Конечно, я больше знаю его по книгам и по «Принцессе Турандот» с потрясающими актерскими работами Гриценко, Ульянова, Борисовой. Могут быть разные версии «Турандот», разные редакции, актерские составы, но сколько невероятных возможностей для импровизации заложено там режиссером.

— Не опасаетесь ли вы такого перерыва, который происходит сейчас для вашего спектакля между его предварительными показами и премьерой, ведь он может что-то утратить за это время?

— Конечно, боюсь. Когда идет спектакль, я умираю, я выкуриваю четыре пачки сигарет, стоя где-то наверху на колосниках с осветителями. Я нахожусь в полуобморочном состоянии, понимая, что уже все началось и остановить спектакль невозможно, нельзя вмешаться, помочь ребятам. бывает, что они начинают плохо играть, не пошло — и все. Ведь спектакль — это живое существо. Многое зависит от зрительного зала. Бывает зритель жутко невосприимчив. Уже один такой спектакль мы пережили. Пришли театральные критики, они заняли первые два ряда. Все они сидели с записными книжками. Можете себе представить — первые два ряда, и все что-то пишут. Это уже потом я смеялся, представляя себе их разговор друг с другом: «Дайте карандашик, пожалуйста», «Вы на чем пишите?», «Оторвите листочек, у меня бумага кончилась»... Актеры ни как не могли пробиться через эти два ряда к нормальным зрителям, через этот «пожарный занавес». От таких зрителей актер может начать нести со сцены чушь, глупости, стать деревянным, наконец, просто умереть... А премьеры я, конечно, жду со страхом. И сегодня хочу лишь одного, чтобы нам удалось сохранить то чувство взаимного доверия и привязанности, которое нас объединяет...

Петр КУЗЬМЕНКО

БАСКЕТБОЛ: ЧЕМПИОНАТ МИРА

Американцам нет равных? Подождем до пятницы

В Канаде продолжается чемпионат мира по баскетболу. Интерес к нему огромный. Опять американцы постарались. Нет, каких-то особых усилий команда США не прикладывала. Просто взяли да привезли на это первенство «Команду мечты — 2» (первая, напомню, приезжала на Олимпиаду в Барселону). Вот и мучаются болельщики вопросом: неужели лучшие национальные сборные опять не смогут совладать с баскетболистами НБА? Пока у американцев тишь да гладь, никаких проблем. Хотя не скажешь, что совсем уж никто с ними не трепыхается. Вот испанцы в первой игре с вполне солидным счетом уступили.

Сборная России выступает не менее успешно. Но самые сложные соперники — впереди.

Мы попросили прокомментировать игру наших ребят вице-президента федерации баскетбола Сергея Викторовича Чернова.

— Сергей Викторович, ваши впечатления как профессионала?

— Я видел игру россиян против Аргентины и Канады. И ключевым был все-таки матч с североамериканцами. До этого мы им частенько проигрывали. А тут канадцы — у себя дома: при субъективном судействе да поддержке трибун это большой плюс. Я уж на наших и не надеялся. Но россияне в «физике» посильнее были. Не знаю, что там случилось, возможно, у хозяев чемпионата спад какой-то наступил, но к концу игры они явно сдали. А мы — как огурчики свеженькие. Молодцы, навязали «кленовым листьям» свою игру. А это, как правило, может сделать только та команда, которая лучше готова.

— Кто-то из игроков вам понравился?

— Бабков, он внес перелом: три раза атаковал трехочковыми бросками и — успешно. Фетисов сыграл в свою силу.

— Для вас такое успешное выступление нашей сборной не стало неожиданным?

— Мы говорили с Беловым (главным тренером сборной. — **С.П.**) до отъезда. Мне казалось, что команда не подошла к своей лучшей форме. Но он заверил, что это все временно. И основной пик должен быть не на Играх доброй воли, а на чемпионате мира. Поэтому не могу говорить о каких-то неожиданностях. В Петербурге неплохо играли, правда, эпизодами.

— Есть ли у нас шансы в матче с «Dream team»?

— Давайте будем объективны. Эта команда сколько хочет, столько и забросит. Если не произойдет какого-то чуда, нашим вряд ли можно на что-то рассчитывать.

— Можно сравнить силу аргентинцев и канадцев с австралийцами и пуэрториканцами?

— Сложновато. Австралию я давненько не видел. Пуэрто-Рико явно посильней аргентинцев и примерно на одном уровне с канадцами.

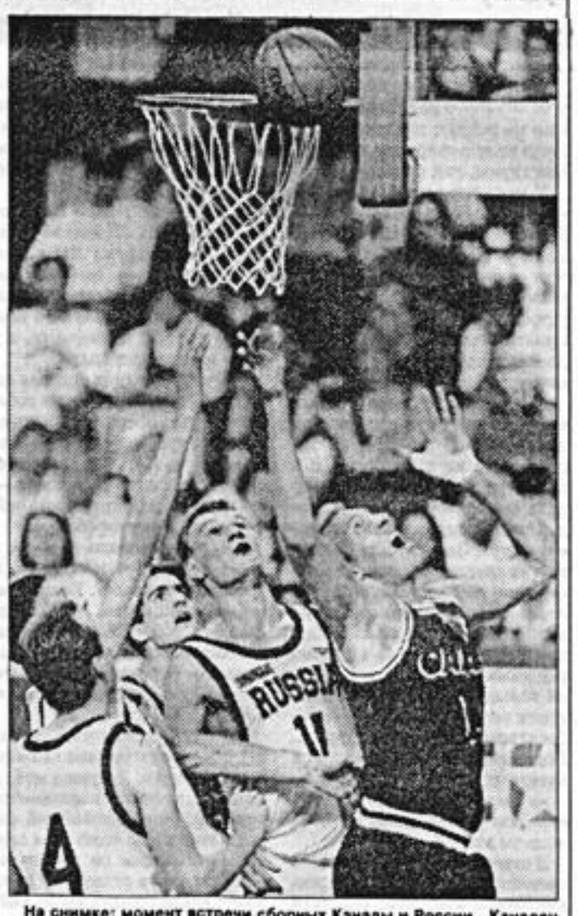
— Но из подгруппы-то есть шансы выйти?

— Думаю, это нам по силам. С пуэрториканцами мы встречались на Играх доброй воли, очень удачно сыграли первый тайм, потом расслабились. В общем, занять второе место — задача-минимум.

— Напомните болельщикам расписание игр.

— 9 августа мы играем с Пуэрто-Рико (матч состоялся сегодня ночью), 10-го — с Австралией, 12-го — с Америкой. И при хорошем результате место в четверке нам обеспечено.

Станислав ПАХОМОВ



На снимке: момент встречи сборных Канады и России. Канадец Грег Вилтьер атакует кольцо россиян

Фото РЕЙТЕР

СТИХИЙНЫЕ НОВОСТИ

Наводнение

По последним сведениям, в результате наводнения в Белорецком районе Башкирии в поселке Тирлянский 140 домов затоплено, 50 дворов с надворными постройками снесено.

По официальным данным, количество погибших от наводнения возросло до десяти. Около 70 жителей пропали без вести. Кроме поселка Тирлянский, затоплены территории шести колхозов в Архангельском районе Башкирии, также подтоплены садовые участки на окраине города Белорецк. Затопление Белорецка удалось предотвратить.

Стихия нанесла ущерб и соседней Челябинской области. В городе Сатка смыто два деревянных моста и затоплено 52 дома. Эвакуированы 40 человек из 30 домов в городе Златоусте. В поселке Веселовка вода реки Ай прорвала насыпную плотину.

В Усть-Катаве размыта земляная береговая дамба, затоплен правый берег реки Юрюзань: пострадало 120 домов. В поселке Вязовая затоплено 130 домов.

Спасатели проводят эвакуацию из зоны бедствия. Воинская часть выделила на эти работы два БТР.

Болезни

100 заключенных больны туберкулезом в следственном изоляторе города Волоколамска, сообщил директор общества попечителей пенитенциарных учреждений Андрей Бабушкин, посетивший этот СИЗО.

Он отметил, что Волоколамский изолятор — один из восьми СИЗО Московской области, в нем содержится около 1400 человек. Однако СИЗО не разрешают создать туберкулезное отделение, а городская больница требует денег за лечение больных.

Ведущий рубрики Валерий ИВАНОВ
(Использована информация пресс-службы МЧС, агентств «Интерфакс», РИА)

ЗАТЕИ

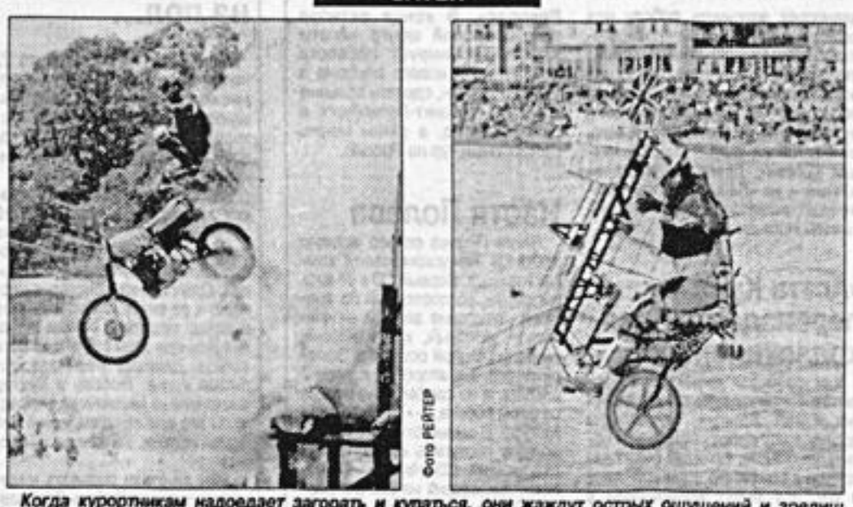


Фото РЕЙТЕР

Когда курортникам надоедает загорать и купаться, они жаждут острых ощущений и зрелищ, захватывающих дух. В этом сезоне самая модная забава — падение в воду вместе с транспортным средством.

Болгарский каскадер Веселин Георгиев, перед тем как погрузиться в воды Черного моря вместе со своим верным мотоциклом, еще и проехал сквозь пылающие мостки. То-то было шуму!

А вот господин на другой фотографии — «человек-птица» из английского городка Богнор-Риджис — решил самовыразиться несколько иначе. Он своими руками соорудил летающий велосипед и спрыгнул на нем с вышки. К слову, в Богнор-Риджисе он не один такой — каждый год там проводятся соответствующие соревнования.

С. Р.

Москва

10 августа
Кратковременные дожди и грозы. Температура 23 — 25 градусов, ветер южный 5 — 10 м/сек.
11 августа
Ночью 14 — 16 градусов, днем 21 — 23 градуса. Ожидается кратковременный дождь, гроза. Ветер северный, 5 — 10 м/сек.
12 августа
Кратковременный дождь с грозами. Ночью 11 — 13 градусов. Днем 18 — 20 градусов, в Подмосковье — 18 — 22 градуса.

Ростов-на-Дону

10 и 11 августа
Ночью 15 — 20 градусов, днем 30 — 35 градусов.
12 августа
Кратковременный дождь и гроза, при грозе ветер до 15 — 20 м/сек. Температура ночью — 12 — 17 градусов, днем 23 — 28 градусов.

Челябинск

10 августа
Сильные ливни и грозы. Температура днем 21 — 23 градуса.
12 августа
Кратковременные дожди и грозы. Температура ночью — 8 — 13 градусов, днем — 19 — 24 градуса.

Новосибирск

10 — 12 августа
Местами кратковременные дожди с грозами. Температура ночью 10 — 15 градусов, днем 20 — 25 градусов.

Росгидромет

Учредитель: товарищество журналистов «6-й этаж»

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ: Игорь БАБКОВ, Павел ВЕДЕНЯПИН, Юрий ДАНИЛИН (гл. редактор «Эрики»), Сергей ДРОЗДОВ, Зоя ЕРОШОК, Алексей КОСУЛЬНИКОВ, Петр КУЗЬМЕНКО, Акрам МУРТАЗАЕВ (зам. гл. редактора), Дмитрий МУРАТОВ (зам. гл. редактора), Игорь СИЧКА, Юрий СОРОКИН (зам. гл. редактора), Игорь СТЕПАНОВ (зам. гл. редактора — отв. секретарь)

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР Владимир ЛЕПЕХИН

ОБЩЕСТВЕННЫЙ СОВЕТ: Анатолий БЛЮДИН, Лев ВАЙНБЕРГ, Михаил ГОРБАЧЕВ, Сергей КОЖЕУРОВ, Евгений САБУРОВ, Григорий ЯВЛИНСКИЙ

Издается консорциумом «Новая газета — Новый дом»

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ СОВЕТА ДИРЕКТОРОВ Сергей КОЖЕУРОВ
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР Владимир ФИЛИН

Адрес редакции:
125015, Москва, ГСП, Новодмитровская ул., д.5а, 7-й этаж
Справки по телефону: 285-89-27 Рекламная служба: 285-80-45
Отдел распространения: 285-80-33
Газета зарегистрирована в Министерстве печати и информации РФ, рег. удостоверение 0110110 от 27.01.93
Подписной индекс 32120
Газета выходит пять раз в неделю
Печатается в Москве, Челябинске, Ростове-на-Дону, Новосибирске
Типография издательства "ПРЕССА"
125865, ГСП, Москва, А-137, ул. Правды, 24
Ведущий редактор Ю. Данилин, дежурный редактор С. Михалыч
Номер подписан в печать 9.08.94. Тип.номер 13979
Тираж 100 000 экз. Цена свободная

© При перепечатке ссылка на "Новую ежедневную газету" обязательна