

Школа

ДОБРАЯ ТРАДИЦИЯ УЧЕНЬЯ

Зимней школе по механике сплошных сред — 30 лет



Февраль в Институте механики сплошных сред Пермского НЦ стал временем ярких событий: в начале месяца здесь состоялась международная конференция «Пермские Динамо-дни», потом прошла спартакиада, а в последний день февраля стартовала XIV Зимняя школа по механике сплошных сред. Зимние школы в ИМСС давно стали традиционными: они проводятся уже 30 лет, начиная с 1975 г., обычно раз в два года. С 1995 г. школа приобрела международный статус, поскольку наряду с российскими учеными и их коллегами из стран СНГ в ее работе участвуют ученые из дальнего зарубежья.

Курируют научный форум Российский национальный комитет по теоретической и прикладной механике, Научный совет РАН по механике деформируемого твердого тела, Уральское отделение Российской академии наук при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований и Администрации Пермской области. В составе научного комитета школы — известные российские ученые, среди них академики А.М. Липанов, В.П. Матвеев (председатель

комитета), Н.Ф. Морозов, Г.Г. Черный, члены-корреспонденты РАН Б.Д. Аннин, А.В. Забродин, В.А. Левин, В.М. Фомин, профессора Р.В. Гольдштейн, А.И. Короткий, В.Ф. Куропатенко, Д.В. Любимов, Т.П. Любимова, В.В. Мошев, В.А. Пальмов, Б.Е. Победря, А.Ф. Пшеничников, А.А. Роговой, Ю.Л. Райхер, П.В. Трусов, И.Н. Шардаков.

О масштабе форума можно судить по некоторым цифрам. Из 25 городов России от Санкт-Петербурга до Хабаровска, Якутска и Владивостока в Пермь прибыло 93 человека (наиболее широко были представлены Пермь, Екате-

ринбург, Москва, Самара, Уфа). Всего в работе школы участвовали 230 человек (представлявшие 58 организаций, их них 15 институтов РАН, 32 вуза), в том числе 2 академика, 4 члена-корреспондента РАН, 48 докторов и 69 кандидатов наук. Среди участников 156 молодых ученых, аспирантов и студентов. Было представлено 237 докладов, в том числе 14 пленарных лекций и 62 устных сообщения.

Мы задали несколько вопросов директору Института механики сплошных сред академику Валерию Павловичу Матвеевко.

Окончание на стр.3



Члену-корреспонденту РАН
М.И. СОКОЛОВСКОМУ
— 70 лет

— Стр. 2

ПОСЛЕ
ЦУНАМИ

— Стр. 4–5



СПАРТАКИАДА:
ОБЩАЯ ПОБЕДА

— Стр. 8

Поздравляем

С ДНЕМ ГЕОЛОГА!

Газета «Наука Урала» поздравляет всех сотрудников Уральского отделения РАН, посвятивших себя изучению богатств Земли. Желаем профессиональных успехов, здоровья и личного счастья.

П. Драверт

МЫСЛЬЮ И МОЛОТОМ

Mente et malleo — мыслью и молотом
К недрам земли мне дано подойти.
В кварце, пронизанном блещущим золотом,
Вод ювенильных я вижу пути.
В снежно белеющих сростках альбитовых,
Гордо принявших навесный удар,
В черно-зеленых кристаллах авгитовых
Чувствую я металлический жар.
Mente et malleo — мыслью и молотом
В глуби времен проникать мне дано:
В гнейсе, тяжелой сталью расколотом,
Вижу я моря архейского дно.
В бурой пластине магнита горящего,
В палево-желтом куске янтаря
Грезится мне за чертой настоящего
Неповторимая ныне заря.
Mente et malleo — мыслью и молотом
К древнему космосу я подхожу;
Метеоритом, в пробеге размолом,
Я продолжаю до солнца межу.
В стройных узорах железа магнитного
Мне открывается творческий план
Мира безмолвного и первобытного,
Влитого в синий астральный туман...
Mente et malleo — мыслью и молотом
Стены извечные станем дробить,
Жизнь с ее пламенем, светом и холодом
В ликах бесчисленных будем любить.
1924

Конкурс

Институт философии и права УрО РАН

объявляет конкурс на замещение вакантных должностей:

— *старшего научного сотрудника* отдела философии;

— *младшего научного сотрудника* отдела социологии;

— *младшего научного сотрудника* Пермского филиала ИФиП УрО РАН — 2 (две) вакантные должности;

— *директора* Удмуртского филиала ИФиП УрО РАН;

— *старшего научного сотрудника* Удмуртского филиала ИФиП УрО РАН;

— *младшего научного сотрудника* Удмуртского филиала ИФиП УрО РАН — 2 (две) вакантные должности.

Срок подачи заявлений — один месяц со дня опубликования объявления (24 марта).

Документы на конкурс направлять по адресу: 620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, 68 (отдел кадров). Справки по тел. (343) 257-70-88.

Объявления

Институт высокотемпературной электрохимии Уральского отделения Российской академии наук извещает о проведении открытых конкурсов на выполнение работ:

1. Ремонта системы приточно-вытяжной вентиляции согласно проекту ТМ-196-01 в корпусе лит. «К» по ул. С.Ковалевской/Академической, 22/20.

2. Ремонта I этажа здания лит. «А» в осях I-II АБ;

Ремонта I этажа здания лит. «А» в осях I-9 БГ;

Замены окон I этажа здания лит. «А» по ул. С.Ковалевской/Академической, 22/20.

Выдача конкурсной документации производится по письменному заявлению на участие в конкурсе и доверенности на получение документации по адресу: 620219, г. Екатеринбург, ГСП-146, ул. С.Ковалевской/Академическая, 22/20, корпус «А», 2 этаж, каб. 22 (канцелярия) в рабочие дни с 10.00 до 14.00 до 28.04.2005 г.

Прием документов на участие в открытом конкурсе осуществляется в запечатанном конверте с пометкой «На конкурс» в течение 45 дней со дня опубликования извещения (24 марта).

Вскрытие конвертов с заявками на участие в открытом конкурсе будет происходить 10 мая 2005 г. в 10.00 в актовом зале института по адресу ул. Академическая, 20, корпус «К» 2-й этаж.

Институт электрофизики Уральского отделения Российской академии наук объявляет об открытом конкурсе на приобретение автомобиля «Газель» ГАЗ 33021.

Конкурс состоится через 45 дней после публикации настоящего извещения (24 марта). Для участия в конкурсе необходимо представить заявку по прилагаемой в конкурсной документации форме.

Пакет конкурсной документации можно получить по адресу: 620016, г. Екатеринбург, ул. Амундсена, 106, каб. 206, тел. 267-91-10, 267-87-70.

Институт электрофизики Уральского отделения Российской академии наук объявляет об открытом конкурсе на проведение пуско-наладочных работ по электрооборудованию, электросетям и автоматике вентиляционных систем строящегося здания БОНа.

Конкурс состоится через 45 дней после публикации настоящего извещения (24 марта). Для участия в конкурсе необходимо представить заявку по прилагаемой в конкурсной документации форме.

Пакет конкурсной документации можно получить по адресу: 620016, г. Екатеринбург, ул. Амундсена, 106, каб. 206, тел. 267-91-10, 267-87-70.

Институт электрофизики Уральского отделения Российской академии наук объявляет об открытом конкурсе с целью выбора поставщика на приобретение токарного станка 1К-62 (или с аналогичными характеристиками).

Конкурс состоится через 45 дней после публикации настоящего извещения (24 марта). Для участия в конкурсе необходимо представить заявку по прилагаемой в конкурсной документации форме.

Пакет конкурсной документации можно получить по адресу: 620016, г. Екатеринбург, ул. Амундсена, 106, каб. 206, тел. 267-91-10.

Поздравляем!

Члену-корреспонденту РАН
Михаилу Ивановичу Соколовскому — 70 лет

Михаил Иванович Соколовский родился 29 марта 1935 года в Ленинграде. После окончания Ленинградского военно-механического института по специальности «Ракетные двигатели» вся его трудовая и научная деятельность связана с Уралом, с Пермью, с научно-производственным объединением «Искра», где он прошел путь от молодого специалиста (1958 г.) до руководителя Федерального научно-производственного центра — генерального конструктора и генерального директора (1994 г.).

Уже через 3 года после окончания института молодой начальник сектора наряду с проектно-конструкторской работой начал преподавать в Пермском политехническом институте. В 1970 г. М.И. Соколовскому присуждена ученая степень кандидата, в 1991 г. — доктора технических наук, в 1992 присвоено ученое звание профессора кафедры ракетно-космической техники и энергетических установок аэрокосмического факультета Пермского политехнического института. В 2000 г. он избран членом-корреспондентом Российской академии наук по Отделению физико-технических проблем энергетики. Автор 7 монографий, более 300 научно-технических публикаций, более 130 изобретений. Среди его учеников 1 доктор и 8 кандидатов технических наук.

Михаил Иванович внес большой творческий вклад в создание твердотопливных ракетных двигателей (РДТТ) для ракетных комплексов РС-12, РТ-2П, РСМ-52, РС-22 и ряд РДТТ специального назначения для ракет и ракетных комплексов, созданных под руководством генеральных конструкторов академиков С.П. Королева, В.П. Глушко, Г.А. Ефремова, В.П. Макеева, В.Ф. Уткина, В.Н. Челомея, М.К. Янгеля. Эти работы позволили решить государственные задачи по укреплению обороноспособности страны.

М.И. Соколовский продолжил дело члена-корреспондента РАН А.Н. Лаврова как руководитель научно-технических работ по созданию энергетичес-

ких установок большой мощности для ракетно-космической техники. Им развиты новые научные направления, а именно: создание научных основ проектирования и отработки РДТТ с широким использованием полимерных и углерод-углеродных композиционных материалов, что позволило существенно увеличить уровень энергомассового совершенствования двигателей, снизить затраты на их

производство; установление закономерностей профилирования газового тракта сопловых аппаратов энергетических установок с учетом двухфазного течения продуктов сгорания твердого ракетного топлива в сопле; разработка методологии, методов и программ расчета параметров пограничного слоя, трения и теплообмена в поворотных управляющих соплах РДТТ; создание теоретических основ и экспериментальных методов испытаний РДТТ в предельных условиях для подтверждения их работоспособности и надежности.

За разработку и внедрение в серийное производство изделий ракетной техники М.И. Соколовскому в составе коллектива присуждена Ленинская премия в области науки и техники (1984). За успешное выполнение специальных заданий правительства СССР он награжден 2 орденами Трудового Красного Знамени, ему присуждено звание «Заслуженный деятель науки и техники».

В 1992–1998 гг. под руководством Михаила Ивановича проведен комплекс НИОКР по утилизации РДТТ, в том числе в городе Перми создан экологически чистый стенд утилизации твердотопливных ракетных двигателей. Кроме того, он представлял российскую сторону как инспектор по осуществлению контроля за соблюдением США Договора о сокращении и ограничении стратегических наступательных вооружений.

В кризисный период при резком снижении оборонного заказа благодаря организаторским способностям, опыту, неумной энергии и мобильности М.И. Соколовского удалось не только сохранить научно-технический персонал объединения, его производственную и испытательную базу, но и адаптировать методологию и технологии энергетических установок к выпуску эффективной наукоемкой гражданской продукции. Так, в 1994 г. НПО «Искра» приступило к реализации Комплексной программы создания, производства, поставки и обслуживания газоперекачива-

ющих агрегатов (ГПА) и газотурбинных электростанций (ГТЭС) «Урал-Газпром», направленной на создание в Пермском регионе на базе оборонных предприятий аэрокосмического комплекса научно-производственного центра по проектированию и производству нового поколения оборудования для газовой промышленности. На основе научно-технического задела этих предприятий и творческого сотрудничества с предприятиями ОАО «Газпром» была сформирована концепция создания нового поколения газоперекачивающих агрегатов. Первый российский агрегат блочно-контейнерного исполнения ГПА-12 «Урал», по техническим характеристикам не уступающий зарубежным аналогам, был создан за 3 года. По состоянию на декабрь 2004 г. для газотранспортной системы России поставлено более 150 агрегатов и находится в эксплуатации 97 газоперекачивающих агрегатов серии «Урал», выиграны международные тендеры на поставку ГПА на строительство газопроводов «Россия-Турция», «Ямал-Европа». Ведутся работы по созданию газотурбинных электростанций мощностью 4 и 12 МВт на природном и «нефтяном попутном» газе.

В 2003 г. Михаилу Ивановичу в соавторстве за работу «Создание и внедрение газоперекачивающих агрегатов серии «Урал» для компрессорных станций магистральных газопроводов» присуждена премия правительства РФ в области науки и техники.

За создание высокоэффективного оборудования общетехнического назначения, новых видов конкурентоспособной продукции он награжден орденом «За заслуги перед отечеством III степени» (1999 г.) и стал лауреатом Национальной премии Петра Великого (2000 г.).

М.И. Соколовский — Почетный гражданин Перми и Пермской области, кавалер золотых нагрудных знаков, орденов и медалей ряда зарубежных стран.

Михаил Иванович полон энергии и планов, ведет преподавательскую деятельность в Пермском государственном техническом университете, возглавляя кафедру ракетно-космической техники и энергетических установок, является членом президиума ПНЦ УрО РАН, руководителем Уральского регионального центра РАН, членом научно-технических советов «Росавиакосмос», ОАО «Газпром», редакционных советов «Газотурбинные технологии», «Нефтегазовые технологии», «Ракетно-космическая техника».

От души поздравляем Михаила Ивановича с юбилеем, желаем новых творческих успехов и хорошего здоровья!

**Президиум УрО РАН
Президиум ПНЦ УрО РАН
Редакция газеты
«Наука Урала»**

Точка зрения

ВЕРТИКАЛЬ ВЛАСТИ: ПОЧЕМУ ЭТО ДЕЛАЕТСЯ?

Инициативы Президента России по реформированию политической системы вызвали в обществе значительный резонанс. Критика этих инициатив, исходящая из уст политиков и экспертов, опирается главным образом на представления о демократии, ядром которых являются права человека (главным образом политические и гражданские), политическая конкуренция (предполагающая, в свою очередь, наличие многопартийной системы и института свободных политических выборов) и ограничение вмешательства государства в различные сферы общественной жизни. Соответственно острейшие критики направляются на президентский тезис о необходимости усиления государства за счет выстраивания «исполнительной вертикали». Сильное государство рассматривается здесь как потенциальная или реальная угроза правам личности, политическим свободам и политическому многообразию, а президентские инициативы интерпретируются как очередное «закручивание гаек».

Разделяя обеспокоенность авторов представленной точки зрения о последствиях президентских новаций, мы, тем не менее, хотели бы задать вопрос не только о том, что и как делает президент с политической системой страны (об этом уже написано и сказано немало), но и почему он это делает. Иными словами, существует ли некая объективная логика поведения верховной российской власти, подтолкнувшая ее (власть) на выбор этатистского (государственнического) сценария развития страны.

Ответ на этот вопрос предполагает, как минимум, обращение к опыту советского режима, лишь недавно ушедшего в прошлое и хорошо знакомого большей части населения России. Тем более что повод для такого обращения дает сам президент, неоднократно высказывавшийся в уважительном тоне об опыте советского государства (хотя и с оговоркой о его нежизнеспособности в изменившихся условиях). В этом смысле, учитывая, что советская система строилась на специфическом сочетании авторитарных и демократических принципов, позволявшем успешно решать задачи развития и обеспечения безопасности страны в течение длительного времени, нынешние президентские инициативы объективно соотносимы с советским периодом. Однако дихотомия «тоталитаризм — демократия», заложенная в основу легитимации власти в постсоветской России, не позволяет не только вести позитивное обсуждение этого вопроса, но и, возможно, адекватно его осознать. Между тем в серьезном обсуждении нуждается само понятие демократии, проблема разнообразия ее моделей и исторических форм, задача выработки такой модели реализации демократических принципов, которая была бы адекватна потребностям развития страны.

Тот факт, что политическая система России исторически имела принципиальные отличия от систем западноевропейских, является сегодня общепризнанным. Обычно отмечают мобилизующую роль государства по отношению к обществу, традиции сотрудничества с царской властью, а не торга с ней за права и привилегии. Указывают, что менталитет народа, модели поведения сформировались в иных условиях, нежели в Западной Европе, и т.д.

Большевики, захватив власть в 1917 году, исходили прежде всего из постулатов своей доктрины и конкретных обстоятельств. Однако оказалось, что, отвергнув дореволюционное прошлое, они путем проб и ошибок пришли к системе, имевшей черты преемственности с этим прошлым. Сильное авторитарное государство, установка на консенсусное принятие решений, сотрудничество с властью и другие черты сближали новые политические механизмы с многовековой политической традицией. При этом советский режим приобрел качественные отличия от традиционного, связанные главным образом с процессом демократизации (включавшим рекрутирование элиты «из низов», «социальную демократию», специфическое участие населения в общественно-политической жизни страны «под опекой» КПСС и пр.). Но, пожалуй, самым важным (и не до конца осмысленным) было то, что политическое развитие в СССР шло в русле модернизационных процессов,

Окончание на стр.6

Школа

ДОБРАЯ ТРАДИЦИЯ УЧЕНЫЯ

Зимней школе по механике сплошных сред — 30 лет

Окончание. Начало на стр.1

— Почему ваш форум называется школой, а не конференцией, ведь это не чисто молодежное мероприятие?



— Название «школа» — дань первоначальной традиции, заложенной в нашем институте 30 лет назад. Тогда мы, ее инициаторы, были молодыми людьми, и на том этапе главной задачей для нас было учиться, учиться и учиться. Мы стремились приглашать на школу ведущих специалистов, которые знакомили нас с последними достижениями в своей области знания. И сегодня к нам приезжают известные ученые с заказными пленарными лекциями, тема которых оговаривается заранее.

Немаловажным фактором было и то, что в советские времена существовал лимит на продолжительность научных мероприятий. Так, конференция могла идти только три дня, а школа — целую неделю. Что касается нынешней школы, то более половины ее участников — научная молодежь, поэтому название себя вполне оправдывает.

— Чем отличалась Зимняя школа-2005 от предыдущих по тематике, кругу обсуждавшихся проблем?

— Особенность школы как раз заключается в том, что у нас за многие годы сложился традиционный круг интересов, который постоянным участникам хорошо известен. Можно сказать, наша школа отличается здоровым консерватизмом, что позволяет сохранять тематическую преемственность заседаний, обстоятельно и глубоко обсуждать вынесенные в программу вопросы.

Тематика школы отражает широкий спектр направлений в механике сплошных сред, современное состояние нашей науки. Это и актуальные проблемы упругости, пластичности и вязкоупругости; макро- и мезомеханика, разрушение; конвекция, гидродинамическая устойчивость и турбулентность; гидродина-

мика многофазных сред; гидродинамика неньютоновских жидкостей и жидкостей с особыми свойствами; вычислительные технологии в механике

имеют исследования в области нелинейной физики мезоскопических систем с дефектами, позволяющие создавать материалы с заданными свойствами — высокопрочные сплавы, керамику, разрабатывать новые оригинальные методы дефектоскопии. Среди приложений вейвлет-анализа — диагностика онкологических заболеваний и прогнозирование земного климата.

Актуальны исследования магнитных жидкостей, которые незаменимы в высокотехнологичных устройствах и приборах: в системах герметизации ввода вращающихся валов, антифрикционных узлах и демпферах, в ультразвуковой дефектоскопии и высококачественных громкоговорителях, магнитных сепараторах редких элементов, датчиках наклона и высокочувствительных измерителях ускорений, микрометрах и исполнительных механизмах роботов. Фундаментальные и прикладные аспекты сочетаются в изучении эффекта МГД-динамо — самопроизвольной генерации магнитного поля движущейся проводящей средой. Исследования этого явления важны для обеспечения безопасности атомных реакторов. На основе изучения электротриверных течений в ИМСС разработаны различные насосы для перекачивания жидкого магния, перемешиватели, сепараторы для жидких металлов.

Интересен с практической точки зрения и проект пермских механиков, сконструировавших компактную установку для переработки ржи, гороха и других высококалорийных и недорогих местных продуктов.

Подготовила
Е. ПОНИЗОВКИНА
На фото: с. 1 — лекция
доктора физико-математических наук
профессора Б.Е. Победри
с. 3 (вверху) — обсуждение
научной проблемы: доктор
физико-математических
наук профессор А.Б. Фрейдин
с молодым коллегой.



Заочный «круглый стол»

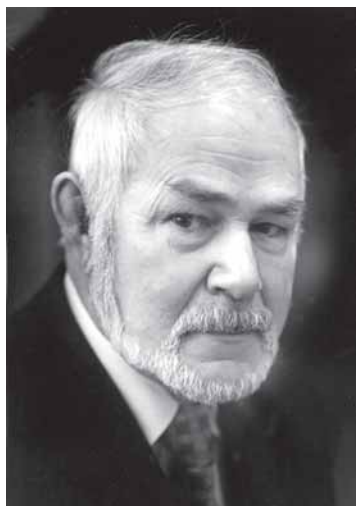
ПОСЛЕ ЦУНАМИ

Напомним, что 26 декабря 2004 года в Индийском океане около индонезийского острова Суматра произошло землетрясение, сила которого превышала 9 баллов по шкале Рихтера. В результате вызванного им цунами в странах Юго-восточной Азии, по последним официальным данным, погибло более 280 тысяч человек. Под ударом стихии оказались острова в Индонезии, остров Шри-Ланка, побережье Индии, Сингапур, Малайзия, Таиланд.

На международной конференции в японском городе Кобе, посвященной уменьшению опасности стихийных бедствий, достигнута договоренность о создании системы предупреждения цунами в бассейне Индийского океана. На начальном этапе ее разработкой будет руководить ЮНЕСКО.

Эксперты ООН пришли к выводу, что природные катаклизмы, которые могут случиться в мегаполисах, способны вызвать гигантские опустошения и по своим масштабам превзойдут недавнее землетрясение и серию цунами, случившиеся в Азии. Мегаполисы представляют собой чрезвычайно уязвимые территории в плане вероятных разрушений, а возможностей для предотвращения чрезвычайных происшествий в настоящее время мало.

Большинство из нас как раз живут в таких мегаполисах. Когда эмоции, вызванные трагическими событиями, немного улеглись, пришло время посмотреть на эти явления с научной точки зрения. Мы попросили прокомментировать эти события и возможные их последствия специалистов из институтов геологического профиля УрО РАН.



Феликс Николаевич Юдахин, председатель Архангельского научного центра УрО РАН, член-корреспондент РАН:

— Это явление достаточно частое. За год на Земле происходит очень много землетрясений. Катастрофических, планетарного масштаба (до 12 баллов) — одно-два, сильных (9–10 баллов) — 15–20, 8–9-балльных — до 150. Землетрясение в Юго-Восточной Азии, вызвавшее столь разрушительное цунами, относится к катастрофическим, планетарного масштаба. А поскольку две трети площади земного шара занимают океаны и моря, то большинство землетрясений случается на

дне океанов. Особенно много землетрясений происходит в районе Тихого океана. Основная их часть, как правило, приурочена к границам литосферных плит, которые движутся относительно друг друга. Очаг последнего катастрофического землетрясения находился на границе Индо-Австралийской и Евразийской литосферных плит.

Когда на дне океана происходит особо сильное землетрясение, возникает волна в водной среде. Она достигает поверхности океана и начинает распространяться во все стороны. Причем в эпицентре эти волны по высоте не превышают трех метров. А длина волны достигает 400 километров. Поэтому суда, находящиеся в этот момент в открытом океане, практически не ощущают этих волн. Однако они распространяются во все стороны в десять раз быстрее обычных. Когда волна достигает мелководных участков побережья, ее высота резко возрастает, достигает нескольких десятков метров (до 40 м) и приобретает разрушительную силу.

Чем мощнее землетрясение, тем больше высота морской волны. Когда землетрясе-

ние происходит вблизи берега (в нескольких сотнях километров), возникает цунами. Цунами достигает береговой линии и производит такие разрушения, как в Шри-Ланка, Таиланде, Индонезии и других странах. Если цунами рождается посреди океана, то по пути к берегу она теряет свою силу и, достигнув земли, превращается в обычную волну.

На этот раз роковую роль сыграло сочетание нескольких факторов. Очаг землетрясения располагался под дном на небольшой глубине — до 10 км (бывает до 600 км) в глубокой части океана. Поэтому над очагом находилась большая толща воды. Во-вторых, землетрясение было очень мощным. В-третьих, оно случилось вблизи берега (в нескольких сотнях километров), недалеко от очага имелись мелководья и неглубокие бухты. В третьих, цунами обрушилось на густонаселенные районы.

Большая часть землетрясений, как правило, случается в безлюдных местах и океанах, поэтому кроме узкого круга специалистов о них никому не известно. Известность землетрясения и цунами получают именно тогда, когда приносят беду. Такого количества жертв не было давно. Землетрясение 1988 года в Армении унесло 25 тысяч жертв — это колоссальное бедствие, а здесь — 280 тысяч...

Возникновение и распространение цунами длится несколько часов. Этот процесс виден из космоса. Если бы существовала система оповещения, то можно было бы вывести людей на более высокие участки и спасти их жизнь.

У нас в России неоднократно подвергались цунами районы Камчатки, Курильских, Командорских островов и частично острова Сахалин. Поэтому там созданы системы оповещения. Зарегистрировав землетрясение в океане, служба оповещения немедленно сообщает населению об опасности. На Камчатке и Курилах есть специальные деревянные лестницы для подъема на возвышенности, которые соорудили еще в советское время.

Печально, что люди оказались совершенно не подготовленными к такому событию. Они не знали, как себя правильно вести во время цунами и вместо того, чтобы убежать, пошли посмотреть на обна-

жившееся дно. Хотя ни одно животное не пострадало. Они ушли в безопасные места, повинувшись собственной системе оповещения. Аналогичное поведение жителей я наблюдал в Средней Азии. После первого сильного толчка люди выходят на улицу и стоят возле подъездов, хотя надо отбегать как минимум на длину высоты дома. В сейсмоопасных районах необходимо вести разъяснительную работу с населением, чтобы люди знали, что нужно предпринять для сохранения жизни. В Средней Азии, на Камчатке и Курилах такая работа проводилась и принесла положительные результаты.



Кирилл Святославич Иванов, заведующий лабораторией региональной геологии и геотектоники Института геологии и геохимии УрО РАН, председатель Уральского отделения межведомственного тектонического комитета России, доктор геолого-минералогических наук:

— С геологической точки зрения ничего особенного не произошло. Случилось то, что на планете Земля происходит достаточно регулярно. Как известно, лет 40 тому назад в геологии произошла научная революция. Она и сейчас еще не вполне завершена. Сегодня у нас признана новая теория — тектоника литосферных плит. Суть ее заключается в том, что Земля состоит из больших и малых плит, которые постоянно движутся относительно друг друга. В этом непрерывном движении плит и заключается причина сейсмических событий.

Регион, где произошло страшное землетрясение, известен не менее разрушительными сейсмическими событиями в прошлом. Случались они и в других регионах с похожим строением, например, в Чили в 1960 году. Регион, где произошло землетрясение, породившее цунами, состоит из ряда островных дуг между

Юго-Восточной Азией и Австралией. Многие выдающиеся геологи современности сравнивают Урал в его давней истории, в палеозойское время, именно с этим регионом. Это наиболее близкий современный аналог Уралу в древности, в период примерно от 460 до 300 млн. лет назад. Главные тектонические события у нас завершились 200 миллионов лет назад. Сейчас Урал стабилизировался, хотя и не совсем, небольшие движения земной коры все еще происходят.

Каков общий механизм происхождения землетрясений? Представим себе крупный блок, состоящий из двух литосферных плит. Одна относительно другой движется постоянно и всегда. Но скорость этого движения может быть различной. Средние скорости можно измерить как геологическими методами, так и с помощью спутниковой геодезии. Движения со скоростью менее 1 см в год — это низкоскоростные, среднескоростные — от 1 до 5 см в год, и более 5–10 см в год — высокоскоростные. Итак, две плиты постоянно движутся относительно друг друга, хотя по линии разлома, разграничивающего их, как правило, постоянного движения нет. Центры плит движутся, а их края как бы «слиплись» и здесь постепенно накапливается напряжение. Когда накопленное «потенциальное количество движения» превышает предел прочности, вдоль пограничного разлома происходит мгновенная разрядка напряжения. Например, постоянно накапливается по сантиметрам в год, и, когда смещение центров плит достигает, условно говоря, нескольких метров или десятков метров — единым рывком происходит смещение вдоль краев плит. Эти движения и вызывают землетрясения. Если они происходят на океаническом дне или вблизи его — вызывают цунами. Таков в общих чертах механизм возникновения крупных землетрясений. Из этого следует возможность их предсказания в среднесрочной и долгосрочной перспективе.

Юго-восточная Азия — часть так называемого андезитового кольца вокруг Тихого океана, где есть островные дуги с вулканами, дающими лаву андезитового состава. Это самый тектонически активный регион земного шара. Тектонические



движения постоянно происходят и на Урале, но у нас значительно меньше их скорости. Тем не менее они есть, и опасность землетрясений здесь существует тоже.

Мой отец, член-корреспондент РАН Святослав Несторович Иванов неоднократно предупреждал администрацию Свердловской области, что Белоярская АЭС стоит в зоне разлома, а это весьма чревато последствиями. И получал отписки: мол, специалисты уже во всем разобрались. Хотя именно он и был лучшим специалистом в своей сфере.

В середине 90-х годов я выступил инициатором проекта, который должны были выполнять ученые институтов УрО РАН — геологии и геохимии, геофизики, горного дела, а также Института астрономии РАН. Суть проекта заключалась в том, чтобы, зная строение Урала и прилегающих регионов, выделить те геоблоки, которые потенциально могут двигаться относительно друг друга. Затем в каждом предполагалось выбрать место, установить высокоточные GPS датчики и сделать промер. Через три года точно в тех же самых точках измерения повторить. Это общепринятая мировая методика. Сумма измерений движений даст нам направление и скорость движения геоблоков. Анализируя полученные данные, мы могли бы выявить участки, где землетрясения вполне возможны и вероятны, а также, может быть, узнать, почему именно в этих местах рвутся трубопроводы и, наконец, решать ряд задач планетарного масштаба. Идея была проста и понятна, а главное — осуществима. Потому что тогда западные партнеры в рамках международной программы «Европроба» бесплатно предоставляли нам свою дорогостоящую технику. Нужно было внести лишь небольшую часть суммы, главным образом для проведения полевых работ российских участников в рамках этого проекта. Но денег, к сожалению, не дали, поскольку экспертов из Москвы сейсмичность Урала не интересовала. Если осуществлять этот проект самостоятельно, то средств понадобится в несколько раз больше, хотя сумма все равно не слишком значительная.

Конечно, в нашей стране есть более сейсмоопасные территории. Например, под Камчаткой находится зона уноса океанической коры под континенты, так называемая зона Беньофа. Хотя академик А.Н. Заварицкий, имя которого носит наш институт, описал такую зону раньше этого американского ученого, равно как и японский геофизик Вадати. Вулканы действуют потому, что кора погружается, переплавляется, вверх идет поток флюидов и наиболее легкоплавких магм, а тугоплавкая часть уходит в эту сейсмофокальную зону уноса Вадати-Заварицкого-Беньофа. Именно здесь постоянно происходят землетрясения. Однако плотность населения Камчатки несоизмерима с Уралом, там нет атомных электростанций, химических производств, миллионных городов.

Не думаю, что нам следует ожидать каких-то глобальных изменений климата или иных последствий землетрясения в Юго-Восточной Азии. Сегодня, может быть, более интересно то, что мы сейчас, по-видимому, находимся в начале эпохи смены полярности магнитных полюсов. Такая смена полярности происходит регулярно каждые несколько миллионов лет. В истории Земли эти события многократно зафиксированы. По полосовым магнитным аномалиям изливающихся океанических базальтов видно, что магнитное поле Земли много раз менялось. В геологических отложениях можно зарегистрировать, что они были то положительными, то отрицательными. У нас в Институте геофизики УрО РАН исследования в этом направлении успешно проводит группа под руководством кандидата геолого-минералогических наук И.А. Свяжиной. В прошлом году она опубликовала монографию на эту тему, я ее соавтор. Есть некоторые признаки того, что сейчас мы находимся в самом начале периода смены магнитного полюса Земли. Человечество через это еще не проходило. Сколько длится сам момент смены полюсов — сотни тысяч лет или мгновение, и каковы будут его последствия для человечества — мы не знаем. Хотя, возможно, это явление для людей вполне безобидно. Настроим радиоприемники на новую систему и будем жить дальше...



Владимир Степанович Дружинин, ведущий научный сотрудник Института геофизики УрО РАН, кандидат геолого-минералогических наук:

— Это глобальное явление и по масштабам, и по протяженности той активной зоны, которая «работала» почти месяц на протяжении свыше 1200 км (что примерно половина горного Урала). Магнитуда первого землетрясения составляла 8,8, а все последующие — в пределах 5-6. Океанические землетрясения меньшей магнитуды, как правило, не вызывают таких волн цунами воистину гигантской энергии, как от первого землетрясения. Поэтому и ущерб от них бывает незначительным. В результате суматранских землетрясений из литосферы Земли высвободилось огромное количество энергии, что привело к геодинамическому дисбалансу. По-видимому, она долгое время будет переходить в метастабильное состояние посредством серии землетрясений и всевозможных извержений вулканов, которые мы сейчас наблюдаем. Подтверждением этому, например, является землетрясение, происшедшее в Иране 22.02.05 г. магнитудой 6,5 и интенсивностью разрушения 7,0–7,5 баллов, расположенное к северо-западу от Суматранских землетрясений и на пересечении с Урало-Оманским линейным субмеридиональной ориентировки. Все взаимосвязано: и биосфера, и атмосфера, и Земля, и земная кора, и мантия. Поскольку событие редкое и не изученное, то трудно прогнозировать последствия. Существуют неизвестные нам закономерности распространения деформационных волн, особенно от такого сильного землетрясения. Но тенденцию можно будет проследить по серии менее мощных землетрясений или извержений вулканов.

Конечно, землетрясения в этом районе были, есть и будут, но масштабность последнего события должна была как-то проявить себя заранее. Очень большая энергия собралась в этом месте. Это не могло произойти совершенно незаметно. Перед столь мощным землетрясением должны были происходить какие-то аномальные явления — изменение климата, подводных течений, атмосферы, необычное поведение животных и другие нестандартные события. Возможно, эти явления наблюдались, только об этом нет информации.

Аномальные особенности в литосфере породили в прошлом и Урал. Но у нас таких сильных сейсмических событий, из-за затухания геодинамической активности, быть не может. По крайней мере, их не зафиксировано за последние триста лет. Хотя сейсмоопасные зоны есть. По характеру сейсмичности Урал занимает промежуточное положение между такими современными тектонически активными районами Северной Евразии, как Тянь-Шань, Кавказ, Карпаты и более спокойными — Восточно-Европейской платформой и Западно-Сибирской плитой. В целом сейсмическая активность Урала ниже первых и выше последних.

Несмотря на то, что на фоне катастрофических землетрясений, происходящих в различных районах Земли, Урал характеризуется относительно спокойной сейсмической обстановкой, его никак нельзя отнести к асейсмичным районам. Анализ исторических данных и инструментальных наблюдений последних лет убедительно показывает: землетрясения с проявлениями на поверхности 4-5 баллов по шкале MSK происходили в различных районах Урала раз в 10–20 лет. Подавляющее большинство сейсмических событий произошло в пределах Среднего и северной части Южного Урала, причем, как правило, в густонаселенных и промышленно развитых районах, где имеются сооружения повышенной опасности (атомные реакторы, крупные электростанции, химические заводы и горнодобывающие предприятия).

В пределах Среднего Урала неоднократно фиксировались сейсмические события с магнитудой более 4 и интенсивностью на поверхности 6-7 баллов по

международной шкале MSK-64. По данным инструментальных наблюдений землетрясения в этом районе продолжают и в настоящее время, причем в результате разработки многочисленных месторождений полезных ископаемых, заполнения искусственных водохранилищ и другой крупномасштабной промышленной деятельности возрастает количество техногенных событий. Однако существует и другая точка зрения, которую я разделяю. Иногда горнодобывающая деятельность (буровзрывные работы в карьерах, перемещение тонн пород) может быть профилактическим фактором. Эти действия служат разрядкой в зоне разлома, снимают напряжение. Может быть, если бы их не было, чаще происходили бы землетрясения. В основной своей части техногенные землетрясения или горные удары в шахтах приурочены к активным неоднородностям в земной коре и поэтому соответствует понятию «природно-техногенные землетрясения».

Наша задача — определить сейсмогенную зону и степень ее опасности. Существует карта сейсмического районирования Уральского региона, созданная в Институте геофизики УрО РАН и ГОУ НПП «Уралсейсмоцентр», и сейсмические события последних лет, неоднократно зарегистрированные 3-4-мя сеймостанциями Свердловской региональной сети (первая очередь) подтвердили ее правильность.

Строительство на Урале тоже должно вестись с учетом сейсмичности. Нужен сейсмомониторинг экологически опасных промышленных объектов. Мы проводим это настолько, насколько позволяет крайне скудное финансирование. А МЧС должны моделировать последствия возможных сейсмических событий, составлять сценарии возможного течения событий при совпадении по месту и по времени нескольких неблагоприятных факторов. Что собственно и произошло в Юго-Западной Азии. Если бы не цепь совпадений, в том числе отсутствие заблаговременного оповещения — не было бы столь разрушительных последствий и огромного количества человеческих жертв.

Записала Т. ПЛОТНИКОВА
На фото внизу: последствия цунами в Юго-Восточной Азии



ВЕРТИКАЛЬ ВЛАСТИ: ПОЧЕМУ ЭТО ДЕЛАЕТСЯ?

Окончание. Начало на стр. 3

хотя это развитие и приняло иные, нежели в западном обществе, формы. В советский период реализовалась альтернативная по отношению к западной модель политической и социальной модернизации.

Поиск большевиками адекватных политических механизмов, которые включали бы провозглашенные в октябре 1917 года принципы и в то же время позволяли бы реализовать задачи удержания власти, реформирования общества и развития страны, шел более десяти лет, до конца 1920-х. Найденные же формы настолько отличались от идеалов революции, что многие ее участники восприняли их как предательство первоначальных идей. Достаточно вспомнить недовольство партийцев свертыванием «внутрипартийной демократии» и бурные дебаты вокруг решения вопроса о «назначенном секретаре», предполагавшего назначение партийных руководителей из центра по согласованию с местной организацией при формальной процедуре избрания. Однако именно эти меры позволили выстроить жесткую вертикаль государственной власти и обеспечить высокую степень вертикальной интеграции общества в условиях его трансформации и модернизации, не отказываясь при этом полностью от демократических процедур.

Как ни покажется парадоксальным на первый взгляд, но выдвинутые сегодня реформаторские предложения объективно имеют *общую логику* с тем, большевистским курсом, хотя сам президент

вряд ли основывался в своих выводах на перипетиях внутрипартийной борьбы 1920-х годов. Более того, вызывает интерес и сам период выдвижения президентских инициатив (прошло чуть более десяти лет с момента провозглашения России демократической страной), позволяющий, возможно, говорить о *повторении циклов* политического развития, о том, что революционные «переходные периоды» после ряда функциональных кризисов заканчиваются тем или иным вариантом усиления государственной власти.

Стоит обратить внимание и на сходность условий, в которых актуализируются идеи централизации и концентрации государственной власти. Сегодня, как и в двадцатые годы прошлого века, вновь стоит задача модернизации общества, преодоления технико-экономического отставания от ведущих мировых держав, удержания своего достойного места в системе международных отношений и обеспечения безопасности страны, преодоления сепаратистских настроений в «окраинных» территориях Федерации и адекватного выполнения решений центра, борьбы с организованной преступностью и коррупцией. Вполне понятно, что выстраивание «властной вертикали» вновь рассматривается как *рычаг*, способный обеспечить выполнение названных задач. В то же время полный отказ от демократических механизмов столь же проблематичен, как и в предшествующую эпоху, ибо демократическая идея, хотя и в принципиально раз-

личных интерпретациях, составляет основу легитимации обоих режимов.

Умозрительно угроза ликвидации демократических устоев современного российского общества, естественно, существует. Поводом для такой ликвидации может стать, например, *крайняя степень внешней угрозы*. Не случайно официальная пропаганда политической реформы опирается на тезис о борьбе с международным терроризмом, подкрепляя его призывами к сплочению нации перед лицом террористов-интервентов. Однако ясно, что причины президентских новаций по реформированию политической системы глубже, они заключаются в неспособности государства эффективно решать весь спектр возложенных на него задач.

Здесь заметим: внешняя угроза (даже искусственно раздутая официальной пропагандой) может быть преходящей, однако задача состоит в обеспечении выживания демократических принципов, в выработке механизмов их латентного существования, предусматривающих возможность последующей актуализации. Советский опыт таких механизмов не предлагает.

Идеологическим обоснованием перехода от советского режима к либерально-демократическому были и во многом остаются поныне ошибочные представления о том, что либеральная демократия автоматически влечет за собой экономический рост и стремительное достижение уровня развития западных стран. Эти представления не выдержали эмпирической

проверки. Более того, все чаще и чаще крупнейшие ученые мира подвергают критике саму *концепцию модернизации* (особенно ее америкоцентричный вариант), которую еще лет тридцать назад трактовали как желательную и необходимую для других стран. На практике эта концепция продемонстрировала, как заметил С. Хантингтон, «методологическую слабость, эмпирическую сомнительность и историческую бесполезность». Сам он еще в конце 1960-х годов исследовал проблемы упадка и нестабильности в «переходных обществах» и пришел к выводу, что изменения в них должны происходить *поэтапно*, при наличии сильных политических институтов, ведущей роли государства и ограничении гражданского участия, характерного для либеральных режимов. Позднее Хантингтон неоднократно подчеркивал, что концепции «расширения демократии» или «минимального государства» не подходят для развивающихся стран.

Конечно, модернизация в постсоветской России имеет существенные особенности по сравнению со странами «третьего мира». Тем не менее Россия столкнулась с комплексом проблем, характерных для подавляющего большинства переходных (модернизирующихся) обществ: отсутствие существенного экономического роста или даже стагнация и упадок, обострение социальной напряженности, этнических, культурных и иных противоречий, нарастание конфликтности и насилия, распад социальных норм, маргинализация общества, коррупция госаппарата.

Мировой опыт свидетельствует: экономические прорывы в странах с такими проблемами (или хотя бы их час-

тью) осуществлялись, во-первых, на основе авторитарных режимов, во-вторых, на основе наличия у этих режимов адекватной программы вывода страны из кризиса и, в-третьих, с помощью мощных иностранных инвестиций. Удачный опыт стран «третьего мира» привел к переосмыслению авторитаризма западными исследователями и появлению понятия «авторитаризм развития».

Современный «авторитаризм развития» связывается, прежде всего, с военными режимами (Чили, Южная Корея и др.). Однако наиболее яркий пример удачного экономического «рывка» на авторитарной основе демонстрирует наша собственная история, точнее — советский опыт (почему, собственно говоря, и интересны исторические аналогии модернизации «посоветски» с нынешними президентскими предложениями).

Сможет ли президентский курс на выстраивание «властной вертикали» и постепенное свертывание «социального государства» ответить вызовам глобализации, обеспечить хотя бы сокращение экономического отставания России от развитых стран, изменить менталитет россиян, сделать их более мобильными и конкурентноспособными, или избранный курс ошибочен — это основной вопрос, и ответ на него даст только время. В конце концов, история изобилует не только замечательными примерами «авторитаризма развития», не меньше в ней и обратных примеров — «авторитаризма без развития».

Сергей МОШКИН,
главный научный
сотрудник

**Института философии и
права УрО РАН,
доктор политических наук**

ПОЛЕТЫ ПОДОРОЖАЮТ

860 миллионов долларов будет стоить один полет каждого из шаттлов, модифицированных после гибели «Колумбии» в феврале 2003 г. Это в полтора раза выше стоимости полета прежних кораблей — сумма, вызывающая «головную боль» у руководства НАСА. Для полного завершения сооружения Международной космической станции было запланировано 28 полетов шаттлов (кстати, первый старт модифицированного корабля перенесен с марта 2005 г. — на май.) Но гигантские расходы заставляют думать об экономии: обсуждается возможность сокращения числа полетов, что чревато «недооснащением» МКС.

ЖДЕМ БУКСИР

Постепенно теряя высоту, американский космический те-

лескоп «Хаббл» к 2020 г. может оказаться в опасной близости от Земли. При сгорании в атмосфере примерно пятая часть десятичной массы телескопа в виде крупных обломков рухнет вниз, рассеявшись в радиусе более тысячи километров. Чтобы застраховаться от опасных ударов, НАСА приняло решение «отбуксировать» «Хаббл» на Землю, когда придет срок. Какой космический «тягач» будет для этого использован, пока не уточняется.

ПЛАТНЫЙ ЦЕНТР

Пять фунтов в день — такая плата за въезд в центральную часть Лондона была введена для автомобилистов год назад. Результаты налицо: машин в центре британской столицы стало меньше, а выбросы парниковых газов сократились почти на 20%. Это притом, что на улицах, естественно, возросло число автобу-

сов, но их выхлопы не смогли ухудшить достигнутые показатели. Одно огорчает: «платные улицы» составляют лишь 1,3% территории Лондона, хотя уже есть предложения расширить эту зону. Единбург, главный город Шотландии, тоже собирается ввести плату за въезд машин в центр.

ОБЕЩАЮТ ДАТИРОВАТЬ

Обнаруженный на месте преступления волосок подозреваемого, следы крови или слюны — важные улики для суда. Однако невозможно доказать, что улики появились в том месте именно в момент преступления — этим нередко пользуются защитники, ставя под сомнение связь уличающих находок с содеянным. Похоже, недалеко то время, когда «отвертеться» станет невозможно: группа ученых из университе-

та Западной Виргинии (США) сообщила, что нашла способ определять возраст «подозрительных волосков и капелек». Правда, предложенный ими сложный генетический анализ нуждается еще в совершенствовании, чтобы стать неопровержимым судебным доказательством.

НЕ ПОТЕРЯТЬ БЫ

На Галапагосских островах обостряется конфликт между разросшимся рыбачьим сообществом и экологами Национального парка, существующего там уже почти 70 лет. Рыбаки напористо требуют повышения квот на вылов рыбы и морепродуктов в водах, омывающих заповедные острова. Но защитники природы и без того встревожены оскудением прибрежных акваторий из-за хищнического лова. Это уже привело к сокращению численности редких видов птиц, не находя-

щих себе достаточно пропитания. Кстати, скудеет и растительность островов из-за общего потепления, усугубляемого течением Эль-Ниньо.

Угроза нависла над биоразнообразием уникального уголка планеты, чей неповторимый животный мир пленил в свое время Дарвина, и стал одним из истоков его теории эволюции. В конфликт, уже приведший к забастовке сотен работников парка, вынуждено было вмешаться правительство Эквадора, которому принадлежат острова. Опасаются сокращения туризма (сейчас до 100 тысяч человек в год) — без доходов от него заповеднику не просуществовать. А Галапагос, как сказал один из экологов, — «биологическое сокровище планеты, и мы можем потерять здесь больше, чем где-либо в мире».

**По материалам «New Scientist»
подготовил М. НЕМЧЕНКО**

Наталья Санникова В ДАЛЕКОМ ГОРОДЕ



Не так много мы знаем поэтов, одинаково уверенно чувствующих себя и в игровом пространстве сюжетного повествования, и в поле напряжения лирического монолога. Ещё одно редкое для литератора умение, а точнее, свойство и качество — «изменять не изменяя». Всецело доверяясь повседневной речи, естественной форме и человеческой интонации, — говорить с читателем *на его языке, но своими словами*. На крошечном временном отрезке, в те полминуты, пока звучит или читается с листа стихотворение, — прожить целую жизнь, а то и не одну. Не сочинить — не подчинить себе, своим авторским амбициям, — а просто сказать:

...Была гитара, ночь и женщина была —
она была, но с ней никто не говорил.

— И всё. Всё становится на свои места: боль и нежность, гонор и компромисс, одиночество... А также понятие о настоящей поэзии, не «изящном искусстве», а личном праве голоса.

Голос Натальи Санниковой — это голос в защиту. Она пишет о любви и с любовью. В ее стихах все — «от музыки, прекрасной без причины»: от самой жизни, от нашей общей печали...

Е. ИЗВАРИНА

Из цикла «Простые истории провинциального вокзала»

1

Однажды поезд опоздал на перегон,
и ночь туманы разлила на посешок.
Пришел мужчина на мерцающий огонь
и прикурил, и даже пальцев не обжег.
Он сел на лавку у накрытого стола,
ему налили — выпил разом. Докурил.
Была гитара, ночь и женщина была —
она была, но с ней никто не говорил.
Мужчина был не то чтоб молод, но хорош.
(А поезд точно подавали через час).
И он махнул рукой на двери: мол, пойдешь? —
она кивнула и поспешно собралась.
Он тоже вышел и догнал ее впотьмах,
они пошли через какой-то темный двор.
А на вокзальных много видевших часах
был час, когда не спят диспетчеры и вор.
Он обнял женщину, когда свернули в парк,
подвел к скамейке, стал шептать привычный вздор.
Стояла осень, и от губ тянулся пар.
Она присела, не вступая в разговор.
И лишь когда он наклонился к ней рывком,
она сказала странно звонко: «Поспешим», —
и, облизнув сухие губы языком,
раскрыла руки и сомкнула там, над ним.
.....
Когда мужчина быстро вышел на перрон,
спеша нагнать простои, тронулся состав.
Мужчина прыгнул в проплывающий вагон.
Вагон был пуст. Он лег и стал считать до ста.

2

Ему было года три с половиной.
Вечером соседка тетя Ирина
Сказала маме: складывай вещи,
Наши отступают — надо уезжать.
Потом он запомнил холодный город,
Трудное в середине слово «голод»,
Мамину истерику и пару затрещин
За то, что с перепугу начал кричать.

Потом было все как у всех — у многих.
В доме появились двое безногих
Солдат, один поселился с ними —
Мама называла его Максим.
Весной у Аленки вернулся папа.
Мама достала брюки из шкапа
И отдала их дяде Диме,
Сказала: Андрей почти не носил.

В пятьдесят четвертом мамы не стало.
Максим попрошайничал у вокзала.
Сосед дядя Дима спился и помер.
Красавица Алена поступила во ВГИК.
А он с товарищами постарше
Пошел за дело куда подальше,
Получил спецовку, паек и номер
И от скуки впервые дорвался до книг.

Потом, после срока, поехал в город,
Где он родился. В справочном скоро
Сказали адрес: с женой и дочкой
Вернулся хозяин в сорок шестом.
Весь день он ходил по двору, не зная,
Зайти ли к отцу. Снег почти растаял,
Но к вечеру приморозило. Ночью
Напился водки и уснул под мостом.

* * *

В далеком городе по улице ночной
Плывет неспешно старенькая «жига».
Играет радио и песенкой смешной
Уставшего теребит пассажира.
Крыльцом примерзшая к простуженной земле,
Фонариком подмигивает лавка.
При входе в лавку на невымытом стекле
Приклеена положенная справка
О том, что здесь торгуют плохоньким вином,
А также прочей пестрой дребеденью.
Далекий город засыпает мирным сном,
Но кое-где гуляют день рожденья.
На перекрестках суета поулеглась,
И светофор моргает желтым глазом,
Как будто нехотя поддерживает связь
Дорожного движения с горгазом.
Весь мир пронизан паутиной бытия —
Канализацией и телеграфом.
Играет музыка. И песенка моя
Карается эквивалентным штрафом.

* * *

Так долго говорили о любви,
Что целый год не помнили о смерти.

Под Рождество случайный визави,
Как пауза в предпраздничном концерте,
Когда уже почти сошла с ума
От музыки, прекрасной без причины,
Вдруг стихло. И ко мне пришла зима
С улыбкой незнакомого мужчины.
И алый жар моих вчерашних снов
Поднялся до предсмертного озноба,
До хруста потрясения основ —

И в ужасе мы отвернулись оба.
Чего он испугался? Не меня
И не себя — того, что много выше.
Он тоже жил, по-своему любя,
И музыку какую-нибудь слышал.
.....
Никто не знает, из каких обид
Любовный сор пробьется в наши щели.
Но если с вами кто-то говорит,
Молитесь, чтоб вы оба уцелели.

* * *

Останься со мною, со мною,
пронзи мое сердце насквозь,
покуда висит за спиною
звезда, и ничто не сбылось.
Покуда стоит перед нами
лишь дым, и египетской тьмой
окутаны мы, точно снами.
Мой ангел, что случилось со мной!
Я верю, как школьница в мае,
чужому его языку,
я тонко улыбку ломаю,
как дым, отпуская тоску,
тоску по несбывшимся веснам,
по темным аллеям и снам.
Ах, нужно быть сильным и взрослым,
чтоб плакать по синим глазам,
чтоб знать неутешную правду,
играя в любовь на ветру.
Египет смещается вправо,
но я там уже не умру.

* * *

А.В.

Да, просто жить, с балкона видеть двор,
Детей на разноцветной карусели,
Легко забыть случайный разговор,
Вернуться в дом, курить в своей постели,
Пить чай с лимоном, говорить слова,
Искать любовь и находить привычку,
Услышать ночью, как растет трава,
А утром опоздать на электричку,
Пойти на запад или на восток,
Играть на деньги, выглядеть роскошно,
За год связать каких-то пару строк,
Почувствовать себя бездомной кошкой,
Не путать вожделение и тоску —
Так одиночество рядится в голос плоти,
Попуткой из глуши лететь в Москву
И лечь на снег на первом повороте.

* * *

Изгои долгого столетия, певцы и пасынки земли,
Иных уж нет на этом свете, иные в плаванье ушли.
Паяцы, мимы, извращенцы, отсрочен час последней лжи,
Пока на длинном полотенце не жизнь, а рукопись лежит.

Сорокалетним было легче: они платили по счетам
И стройно двигались навстречу непокоренным городам.
И города им покорились. Осталось небо. До него
Не дотянувшись, пели, пили — но жили! — все до одного.

И только вышедшие следом чуму познают и суму,
Дотянутся, сольются с небом, как принято, по одному.
А посему и лгать не страшно: шуты, воистину шуты.
И век чужой, и жизнь не ваша. Лишь мерзлый запах высоты...

г. Каменск-Уральский

Не знаящим единым

НИЧЬЯ — ЭТО ОБЩАЯ ПОБЕДА

В былые времена в Уральском отделении спортивная жизнь была ключом. Ежегодно проходила спартакиада по всем видам спорта. В дни лыжных соревнований академический лагерь «Звездный» в Кунгурке был заполнен до отказа, ведь каждый институт выставлял свою команду. В 90-е годы, когда стоял вопрос об элементарном выживании научного сообщества, ученым стало не до спорта.

Сегодня пришло время подумать о возрождении спортивных традиций Отделения. Инициаторами начинания стали директор двух академических институтов: математики и механики (Екатеринбург) и механики сплошных сред (Пермь). Один из них, член-корреспондент РАН Виталий Иванович Бердышев — «крутой» лыжник и вообще занятый спортом не оставлял никогда, а другой — академик Валерий Павлович Матвеев — мечтает как можно меньше проиграть коллеге на лыжной дистанции.

Было решено ежегодно проводить спартакиаду памяти выдающихся уральских ученых — основателя и первого директора ИМСС члена-корреспондента Александра Александровича Поздеева и академика Анатолия Федоровича Сидорова, возглав-

лявшего ИММ в 1993–1999 годах. Принимающей стороной институты выступают поочередно.

Первая спартакиада двух дружественных институтов прошла в феврале минувшего года в академическом лагере «Звездный» под Екатеринбургом и закончилась вничью. В нынешнем феврале екатеринбургская команда из 15 человек отправилась в Пермь, на базу отдыха с точно таким же названием — «Звездный». Соревнования проводились по трем видам спорта: лыжи, шахматы и настольный теннис. Больше всего участников как с той, так и с другой стороны было в лыжных соревнованиях. Кстати, в 2005 году исполняется 100 лет лыжному спорту. В лыжной эстафете лидировала команда сотрудников Института математики и механики (В.И.Бердышев, Е.С.Зенкова, М.Ю.Филимонов, В.И.Зенков), в личном лыжном первенстве победителем стал И.Н. Шардаков (Институт механики сплошных сред), а среди женщин — Т.О. Накарякова (ИМСС). Победе в лыжной эстафете математики во многом обязаны своему ветерану В.И. Никульшину, который очень внимательно относится к подготовке лыж участников команды. Гости из Екатеринбу-

га были поражены прекрасной подготовкой лыжной трассы и тем, что расположена она всего в 100 метрах от здания института.

Все шахматные партии (кроме одной) выиграли математики из Екатеринбурга А.А. Махнев, В.И. Зенков, А.Е. Эльберт. В настольном теннисе безусловными лидерами были пермяки — Р.А. Степанов, К.И. Морозов, Г.М. Мартемьянова, К.А. Стафеев. А общий зачет всех очков, как и в прошлом году, дал ничейный результат. Однако кубок — главная награда — уехал в Екатеринбург. В случае ничьей он достается команде-гостю.



Не подумайте, что «ученая» спартакиада была по преимуществу мужской. Представительницы прекрасного пола участвовали и в лыжных соревнованиях, которые включали мужской и женский этапы, и в теннисных, где соревновались мужская, женская и смешанная пары.

Активнейшими участниками спартакиады были ее инициаторы. Виталий Иванович Бердышев нынче занял третье место в лыжном первенстве. Валерий Павлович Матвеев специально к началу состязаний освоил коньковый ход, однако к всеобщему огорчению (тем более что первый этап лыжных гонок был директорским), накануне подхватил простуду и вы-



нужен был «болеть» за своих, сидя дома с высокой температурой.

Итак, начало хорошему делу положено. Во многом это заслуга капитанов двух команд Н.В. Шакирова (ИМСС) и М.Ю. Филимонова (ИММ). В Институте математики и механики, чья очередь проводить зимние состязания в 2006 году, уже начали к ним готовиться. И хотя обе спартакиады закончились вничью, это как раз тот случай, когда выигрыш общий: здоровье, бодрость, оптимизм и, конечно же, готовность к новым научным достижениям.

Е. ПОНИЗОВКИНА

Дом ученых

В Екатеринбургском доме ученых 12 марта прошло ставшее уже традиционным масленичное гуляние с блинами, хороводами и взятием снежного городка (на снимке).

И взрослые, и дети — а надо сказать, что с каждым годом на праздник приходит все больше детей — под руководством фольклорного ансамбля «Багренъ» с удовольствием проводили зиму. Хватит — очень хочется весны...

Соб.инф.



НАУКА УРАЛА

Авторы опубликованных материалов несут ответственность за подбор и точность приведенных фактов, цитат, статистических данных, собственных имен, географических названий и прочих сведений, а также за то, что в материалах не содержится данных, не подлежащих открытой публикации. Редакция может публиковать статьи в порядке обсуждения, не разделяя точки зрения автора.

Учредитель газеты — Уральское отделение Российской академии наук
официальный сайт УрО РАН: www.uran.ru
Главный редактор Понизовкин Андрей Юрьевич
Ответственный секретарь Якубовский Андрей Эдуардович
Адрес редакции: 620219 Екатеринбург, ГСП-169 ул. Первомайская, 91.
Тел. 374-93-93, 349-35-90. e-mail: gazeta@prn.uran.ru

Никакая авторская точка зрения, за исключением точки зрения официальных лиц, не может рассматриваться в качестве официальной позиции руководства УрО РАН.

Рукописи не рецензируются и не возвращаются. Переписки с читателями редакция не ведет. При перепечатке оригинальных материалов ссылка на «Науку Урала» обязательна.

Офсетная печать.
Усл.-печ. л. 2
Тираж 2000 экз.
Заказ № 6309
ГИПП «Уральский рабочий»
г. Екатеринбург, ул. Тургенева, 13
Дата выпуска: 24.03.2005 г.
Газета зарегистрирована
в Министерстве печати
и информации РФ 24.09.1990 г.
(номер 106).