



Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Июнь 1996 г.

Выходит с 4 июля 1961 г.

№ 25 (2161)

Цена 400 рублей

Новости

Принято постановление Президиума СО РАН о проведении 35-й Летней школы-интерната Всесибирской физико-математической и химической олимпиады школьников. Летняя школа на 610 учащихся пройдет в новосибирском Академгородке с 1 по 24 августа 1996 года.

Финансирование школы предполагается осуществить в равных долях Сибирским отделением РАН и Учебно-научным центром НГУ. Директором Летней школы рекомендован Н. Яворский. Руководителям учреждений ННЦ поручено направить согласованные кандидатуры своих сотрудников в распоряжение директора ЛШ в качестве преподавателей-воспитателей с сохранением заработной платы по основному месту работы.

Совместное постановление Президиума СО РАН и Объединенного комитета профсоюза "О распределении мест в общежитиях ННЦ СО РАН" принято 7 июня 1996 года. Постановление закрепляет за учреждениями и организациями ННЦ койко-места и комнаты в семейном общежитии, исходя из численности работающих (на 01.01.96) в соответствии с принципами, принятыми на заседании Президиума СО РАН 19.01.96. Указанные шаги предприняты в связи с неравномерным изменением численности работающих в организациях ННЦ и с учетом нарастающего дефицита мест в общежитиях.

Удостоверение депутата Иркутской городской Думы получил заместитель председателя Президиума Иркутского научного центра СО РАН А. Белов. Он будет представлять в городской Думе интересы своих избирателей из иркутского Академгородка.

Президиум Сибирского отделения РАН отметил научные достижения и большую научно-организационную и педагогическую работу директора Иркутского ВЦ СО РАН доктора физико-математических наук С. Васильева Почетной грамотой. Высокой награды Президиума ученый удостоен накануне своего 50-летия.

Почетной грамоты Президиума удостоены заведующие лабораториями Института гидродинамики доктор физико-математических наук В. Корнев и Л. Лукьянчиков. Так отмечены их научные достижения, большая научно-организационная работа, подготовка научных кадров и 60-летие со дня рождения.

ИНСТИТУТ ГЕОЛОГИИ СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантных должностей: — главного научного сотрудника по специальности 04.00.04 — "геотектоника"; — ведущего научного сотрудника по специальности 04.00.17 — "геология нефти и газа"; — старшего научного сотрудника по специальности 04.00.09 — "палеонтология и стратиграфия".

Срок подачи заявлений — месяц со дня опубликования. Обращаться: 630090, Новосибирск, Университетский проспект, 3.

ИНСТИТУТ ГЕОФИЗИКИ СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантной должности старшего научного сотрудника по специальности 04.00.12 — "геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых". Срок подачи заявлений — месяц со дня опубликования. Обращаться: 630090, Новосибирск, Университетский пр., 3.

ИНСТИТУТ ХИМИИ ПРИРОДНОГО ОРГАНИЧЕСКОГО СЫРЬЯ СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантных должностей: — заведующего Лабораторией новых информационных технологий; — заведующего Лабораторией синтетических топлив. Срок конкурса — месяц со дня опубликования. Документы направлять по адресу: 660036, Красноярск, Академгородок, ИХПОС, отдел кадров.

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ПРЕМИИ РОССИИ 1996 ГОДА ПРИСУЖДЕНЫ ВЫДАЮЩИМСЯ РАБОТАМ В ОБЛАСТИ НАУКИ И ТЕХНИКИ

Указом Президента России от 18 июня 1996 года Государственная премия России 1996 года для молодых ученых за выдающиеся работы в области науки и техники присуждена РУКАВИШНИКОВУ Алексею Валерьевичу, кандидату химических наук, научному сотруднику Новосибирского института органической химии СО РАН, за цикл работ "Высокоэффективные препараты для сельского хозяйства для лесохимического сырья".

Указом Президента России от 18 июня 1996 года 29 работ отмечены Государственной премией России 1996 года в области науки и техники.

Государственной премией удостоен цикл работ "Наследственное биохимическое разнообразие, его роль в эволюции и индивидуальном развитии". В составе авторского коллектива — сотрудники Сибирского отделения РАН — СЕРОВ Олег Леонидович, доктор биологических наук, заместитель директора Института цитологии и генетики, МЕРТВЕЦОВ Николай Павлович, доктор биологических наук, заместитель директора Новосибирского института биоорганической химии.

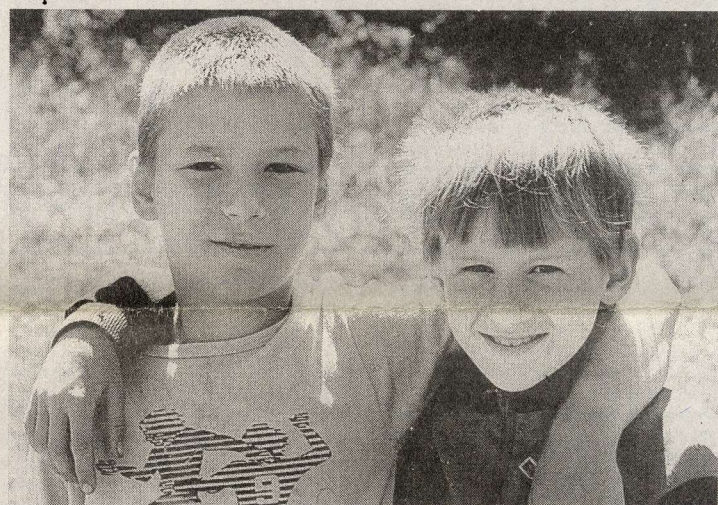
Государственной премией отмечено создание научно-технических основ разработки микромощных цифровых

интегральных схем, технологии, комплекса производственного оборудования и организации их массового выпуска и внедрения. В составе авторского коллектива — новосибирцы — ЛАПИН Валерий Николаевич, заместитель главного инженера-главный конструктор научно-производственного предприятия "Новосибирский завод полупроводниковых приборов с ОКБ", СИНЕКАЕВ Владимир Васильевич, начальник ОКБ, ХРОПОВ Юлий Евгеньевич, директор предприятия, НОВОТНЫЙ Станислав Иосифович, директор научно-производственного предприятия "Восток".

Госпремии России удостоена разработка и внедрение способа, техники и технологии термического расширения скважин на карьерах. Среди авторов разработки — сибиряк — КАЛАШНИКОВ Анатолий Тимофеевич, доктор технических наук, генеральный директор акционерного общества "Лебединский горно-обогатительный комбинат".

В ближайших номерах газета "Наука в Сибири" расскажет о лауреатах, а пока передаем лауреатам Госпремии России искренние поздравления и самые добрые пожелания!

В «СОЛНЕЧНОМ» — СОЛНЕЧНО



В разгаре короткое сибирское лето. Столбик термометра показывает за тридцать. Берега Обского моря усеяны тысячами отдыхающих — взрослых и детей. Каникулы... Кто-то уехал на дачу, кто-то в деревню к родственникам, ну а кому-то повезло особо — попал в детский оздоровительный лагерь "Солнечный", что под новосибирским Академгородком. Во вторую смену вместе с детьми сотрудников ННЦ в лагерь приедут ребята из Бурятского, Томского и Якутского научных центров Сибирского отделения РАН. Репортаж из "Солнечного" — на 9 стр. "НВС".

Фото В. Новикова.

КОНФЕРЕНЦИИ В ИЮЛЕ

1 — 7 июля, Алтай, Телецкое озеро. Международный семинар "Автоматизированные библиотечно-информационные системы" (организатор — ПИНТБ, тел. 66-25-85).

2 — 4 июля, г. Новосибирск. Третья международная конференция "Математические проблемы экологии" (Институт математики, тел. 35-15-55).

2 — 5 июля, г. Томск. Третий межреспубликанский симпозиум "Оптика атмосферы и океана" (Институт оптики атмосферы, тел. 25-81-72).

2 — 5 июля, г. Санкт-Петербург. 12-й Международный симпозиум-школа по молекулярной

спектроскопии (Институт оптики атмосферы, тел. 25-98-75).

3 — 11 июля, г. Иркутск. Международный симпозиум "Карст и окружающая среда в районах развития неустойчивой многолетней мерзлоты" (Институт земной коры, тел. 46-54-96).

9 — 11 июля, г. Новосибирск. Российская конференция по использованию синхротронного излучения (Институт ядерной физики, тел. 35-94-98).

15 — 21 июля, г. Иркутск. Всероссийский семинар "Информационные технологии в энергетике" (Сибирский энергетический институт, тел. 46-56-19).

14 — 21 июля, г. Бирмингем, Великобритания. Отчетная сессия Совета МЦ ЗЭС "Замкнутые экологические системы жизнеобеспечения" (Институт биофизики, тел. в Красноярске 49-43-58).

КАК МЫ ВЫБИРАЛИ ПРЕЗИДЕНТА 16 ИЮНЯ

В списке для голосования по выборам президента Российской Федерации 16 июня 1996 г. по Советскому району г. Новосибирска было внесено 103674 избирателя. В голосовании приняли участие 72,01 процента. Недействительными были признаны 760 бюллетеней.

Голоса жителей района распределились следующим образом:
Ельцин Б. Н.: 22 560 голосов или 30,29 процента.
Зюганов Г. А.: 19 781 голос или 26,56 процента.
Явлинский Г. А.: 14 643 голоса или 19,66 процента.
Лебедь А. И.: 9358 голосов или 12,57 процента.
Жириновский В. В.: 3549 голосов или 4,77 процента.
Горбачев М. С.: 1025 голосов или 1,38 процента.
Федоров С. Н.: 945 голосов или 1,27 процента.
Власов Ю. П.: 220 голосов или 0,3 процента.
Шаккум М. Л.: 150 голосов или 0,2 процента.
Брынцалов В. А.: 49 голосов или 0,07 процента.
Против всех кандидатов проголосовали 1433 избирателя или 1,92 процента.

О СОЗДАНИИ ТЕХНОПАРКА "НОВОСИБИРСК"

Распоряжение Президента Российской Федерации от 10 июня 1996 г.

В целях опережающего развития и освоения новых конкурентоспособных наукоемких технологий, усиления их влияния на изменения в хозяйственном укладе Новосибирской области и создания условий для рационального и эффективного использования интегрированного потенциала новосибирского научно-образовательного и технологического комплекса в интересах социально-экономического развития территории и государства:

1. Учредить научно-технологический парк (технопарк) "Новосибирск".

2. Государственному комитету РФ по управлению государственным имуществом, Министерству науки и технической политики РФ, Государственному комитету РФ по высшему образованию, Государственному комитету РФ по поддержке и развитию малого предпринимательства и администрации Новосибирской области выступить учредителями технопарка "Новосибирск". Привлечь в качестве учредителя технопарка "Новосибирск" Сибирское отделение РАН.

Внести в качестве учредительного взноса со стороны федеральных органов власти здание корпуса N 79 унитарного предприятия "Производственное объединение "Север" (г. Новосибирск), изъяв указанное здание из хозяйственного ведения предприятия в установленном порядке.

3. Учредителям в 3-месячный срок разработать и утвердить устав технопарка "Новосибирск".

Государственному комитету РФ по управлению государственным имуществом совместно с другими учредителями осуществить регистрацию технопарка "Новосибирск" и внесение учредительного взноса.

ПОДПИСКА

на
"Науку в Сибири"

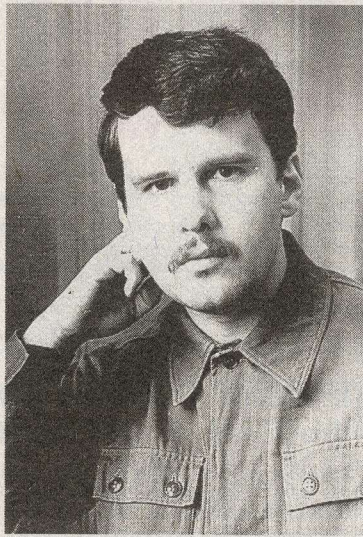
Выписать газету "Наука в Сибири" на второе полугодие 1996 года можно на любой почтовый адрес в России, ближнем и дальнем зарубежье.

Для этого подписная плата (30 тыс. рублей для российских подписчиков, 50 тыс. рублей для подписчиков в республиках СНГ, 75 тыс. рублей для читателей в других странах мира) направляется почтовым переводом по адресу: 630099, Новосибирск, Новосибирская дирекция Мосбизнесбанка, корр. счет 800161396 в РКЦ при ГУ ЦБ, ИНН 5408125220, р/счет 900609401 Управления делами СО РАН (за газету), МФО 224024. (Оформить подписку для иногородних можно и непосредственно в редакции). Подписная цена определяется в основном стоимостью почтовой пересылки газеты.

О переводе денег известите редакцию почтовой открыткой, указав номер и дату почтового перевода и точный почтовый адрес для доставки газеты.

Для жителей новосибирского Академгородка газета обойдется всего в 8 тыс. рублей (на 2 тысячи дешевле, чем в первом полугодии, если они, оплатив подписку в редакции, будут получать свежие номера непосредственно в редакции).

Дорожкин Андрей Геннадьевич родился 26 лет назад в г. Магнитогорске Челябинской области, в простой рабочей семье. Учился в обычной средней школе и о науке особо не помышлял. После окончания школы судьбе угодно было забросить его в славный г. Новосибирск, центр сибирской науки, в НГУ, на гумфак. Здесь по прошествии некоторого времени и проявилась его склонность к историографии: на старших курсах способного студента заметил Л. Горюшкин, известный исследователь истории Сибири, крупный ученый, директор Института истории СО РАН, член-корреспондент РАН, и предложил пройти стажировку в одном из секторов института. После успешного окончания НГУ для Андрея Дорожкина началась настоящая наука. Был написан ряд научных статей, а потом, с благословения научного руководителя Л. Горюшкина, и специальная



В. Мыльников.
Фото автора.

УДОСТОЕН ЗВАНИЯ
ЛАУРЕАТА...

работа "Германская историография. Проблемы капитала в России", за которую в прошлом году научный сотрудник Института истории СО РАН кандидат исторических наук А. Дорожкин был удостоен высокого звания лауреата престижной премии имени академика А. Окладникова, Героя Социалистического Труда, дважды лауреата Государственных премий, заслуженного деятеля науки, того самого, кто 35 лет тому назад в Академгородке под Новосибирском основал Институт исто-

рии, филологии и философии. С самим А. Окладниковым, который в столь же юном возрасте начал научную деятельность, Андрею Дорожкину встретиться не посчастливилось — слишком молод. Но упорства, трудолюбия и рвения ему не занимать. И кто знает, каких высот достигнет его целеустремленность. Плох тот кандидат, который не мечтает стать академиком.

О грантах Президента Российской Федерации для поддержки научных исследований молодых российских ученых — докторов наук и государственной поддержке ведущих научных школ Российской Федерации

Постановление Правительства Российской Федерации

Во исполнение Указа Президента Российской Федерации от 27 марта 1996 г. № 424 "О некоторых мерах по усилению государственной поддержки науки и высших учебных заведений Российской Федерации" и в целях обеспечения государственной поддержки ведущих научных школ Российской Федерации Правительство Российской Федерации постановляет:

1. Утвердить прилагаемые: положение о порядке выделения грантов Президента Российской Федерации для поддержки научных исследований молодых российских ученых — докторов наук и осуществления государственной поддержки ведущих научных школ Российской Федерации; состав Совета по грантам Президента Российской Федерации для поддержки научных исследований молодых российских ученых — докторов наук и государственной поддержке ведущих научных школ Российской Федерации (далее именуется — Совет);
2. Совету: провести в 1996 году конкурс по отбору кандидатур на получение грантов Президента Российской Федерации, а также конкурс по распределению средств, выделенных для государственной поддержки ведущих научных школ Российской Федерации;
3. Министерству науки и технической политики Российской Федерации обеспечить в 1996 году финансирование грантов Президента Российской Федерации для поддержки научных исследований молодых российских ученых — докторов наук в размере 6 млрд. рублей и государственной поддержки ведущих научных школ Российской Федерации за счет средств, предусмотренных в федеральном бюджете на фундаментальные исследования и содействие научно-техническому прогрессу по строке "Конкурсный фонд поддержки ведущих научных школ".

Председатель Правительства Российской Федерации
В. ЧЕРНОМЫРДИН.

г. Москва, 23 мая 1996 г.

ПОЛОЖЕНИЕ

о порядке выделения грантов Президента Российской Федерации для поддержки научных исследований молодых российских ученых — докторов наук и осуществления государственной поддержки ведущих научных школ Российской Федерации

1. Настоящее Положение определяет порядок выделения грантов Президента Российской Федерации для поддержки научных исследований молодых российских ученых — докторов наук (далее именуется — гранты Президента Российской Федерации) и осуществления государственной поддержки ведущих научных школ Российской Федерации.
2. Гранты Президента Российской Федерации и средства для государственной поддержки ведущих научных школ Российской Федерации выделяются по результатам ежегодно проводимых конкурсов соответственно Президентом Российской Федерации и Советом по грантам Президента Российской Федерации для поддержки научных исследований молодых российских ученых — докторов наук и государственной поддержке ведущих научных школ Российской Федерации (далее именуется — Совет), состав которого утверждается Правительством Российской Федерации.

Совет определяет сроки и порядок проведения конкурсов, размеры, порядок выплаты и использования грантов Президента Российской Федерации и средств государственной поддержки ведущих научных школ Российской Федерации.

3. Соискателями на получение грантов Президента Российской Федерации могут выступать граждане Российской Федерации в возрасте до 40 лет (включительно), имеющие ученую степень доктора наук, активно ведущие научные исследования в научных организациях, на промышленных предприятиях или в образовательных учреждениях Российской Федерации.

Гранты Президента Российской Федерации выдаются в виде целевых безвозмездных субсидий и предназначаются для проведения научных исследований в Российской Федерации, а также для материальной поддержки получателя гранта и членов его научного коллектива.

Объем средств, расходуемых на материальную поддержку получателя гранта и членов его научного коллектива, не может превышать 30 процентов суммы гранта.

4. Соискателями на получение средств государственной поддержки ведущих научных школ Российской Федерации могут выступать граждане Российской Федерации, внесшие значительный вклад в науку, активно ведущие научные исследования в научных организациях, на промышленных предприятиях или в образовательных учреждениях Российской Федерации, занимающиеся подготовкой научных кадров в Российской Федерации.

Средства государственной поддержки ведущих научных школ Российской Федерации выдаются в виде целевых безвозмездных субсидий и предназначаются для проведения научных исследований в Российской Федерации, а также для материальной поддержки получателя этих средств, его учеников и членов его научного коллектива.

Объем средств, расходуемых на материальную поддержку получателя средств государственной поддержки ведущих научных школ Российской Федерации, его учеников и членов его научного коллектива, не может превышать 30 процентов выделенной суммы. При этом не менее 50 процентов средств, расходуемых на материальную поддержку, направляются молодым ученым и специалистам (в возрасте до 33 лет).

5. Получатели грантов Президента Российской Федерации и средств государственной поддержки ведущих научных школ Российской Федерации отчитываются перед Советом об их расходовании и о результатах своих научных исследований.

6. Проведение экспертизы заявок на получение грантов Президента Российской Федерации и средств государственной поддержки ведущих научных школ Российской Федерации осуществляется Советом с привлечением специалистов Министерства науки и технической политики Российской Федерации, Государственного комитета Российской Федерации по высшему образованию, Российской академии наук, Российского фонда фундаментальных исследований, Российского гуманитарного научного фонда в соответствии с профилем работ соискателей.

Организационно-техническое обслуживание деятельности Совета осуществляется Российским фондом фундаментальных исследований.

7. Списки получателей грантов Президента Российской Федерации и средств государственной поддержки ведущих научных школ Российской Федерации публикуются в печати.

О ЧЕМ СООБЩАЕТ «ВЕСТНИК РФФИ»?

Журнал "Вестник РФФИ" в Сибирь поступает пока что в недостаточном количестве и представляется интересным кратко ознакомить читателей с содержанием последнего — четвертого номера.

Номер открывается публикацией итогов конкурсов 1996 года, в которой приведены цифры по количеству поданных и принятых заявок, по финансированию конкурсных работ. Они даны в сравнении с 1995 годом. В той же рубрике — обзорная статья "РФФИ: прошло три года" и подборка сообщений о встречах представителей Фонда с учеными различных научных центров.

Раздел журнала "Конкурсы: результаты и анализ" представлен статьями члена-корреспондента РАН Л. Киселева "РФФИ и мода в науке"

и профессора В. Смирнова "Закон сохранения мудрости".

В рубрике "Дискуссионная трибуна" выступает академик А. Краевский со статьей "Что поддерживает РФФИ своими грантами?", в которой, характеризуя научные школы молекулярной и физико-химической биологии, снова ставит вопрос о возобновлении достаточного финансирования фундаментальной науки со стороны правительства.

Одна из статей — члена-корреспондента РАН М. Алфимова, зам. председателя РФФИ — посвящена новой программе фонда "Информационное обеспечение фундаментальной науки".

В номере также несколько публикаций, рассказывающих о конференциях, в финансировании которых

участвовал РФФИ. Среди них — конференции по фуллеренам, по когерентной и нелинейной оптике, хромосомная конференция, конференция молодых физиологов и биохимиков России.

Завершается номер рубрикой "Из истории фундаментальной науки", где вниманию читателей предлагается статья доктора физико-математических наук А. Виноградова "Вильгельм Конрад Рентген и проникновение его лучей в Россию".

Журнал "Вестник РФФИ", и № 4 в том числе, интересен не только в качестве информатора событий, происходящих в РФФИ, но и как полноценное научное издание.

Соб. инф.

МОНОГРАФИЯ МЕДИКОВ О «СЕВЕРНОМ» ЧЕЛОВЕКЕ

Много лет в СО РАМН ведутся исследования состояния психического и физического здоровья человека в экстремальных условиях северных регионов. И вот недавно

в рамках сотрудничества по программе межрегиональной ассоциации "Сибирское соглашение", СО РАМН, Академии полярной медицины и экстремальной экологии человека вместе с Медицинским управлением Ханты-Мансийского автономного округа и Институтом возрождения обско-угорских народов подготовлена коллективная монография под редакцией В. Хаснулина, В. Вильгельма, Е. Немисовой, обобщившая данные исследований нескольких коллективов. Монография выпущена в СО РАМН и называется "Современные проблемы стресса и патологии у жителей Ханты-Мансийского автономного округа".

Стало общим местом перечисление негативных последствий многолетней политики освоения Азиатского и Тюменского Севера, когда социальные и экономические интересы коренного населения приносились в ущерб абстрактному представлению о путях процветания народов Севера и России. Непродуманность социально-экономических преобразований привела к нарастанию экологического стресса у городских и сельских, как коренных, так и пришлых народов Севера. Высокие цифры случаев артериальной гипертензии, ишемической болезни сердца, психических расстройств, патологии нервной системы, гинекологических заболеваний ввели в обращение термин "выживание в условиях Севера".

Данные, накопленные научными учреждениями в результате исследований по оценке состояния и резервов здоровья, по реакции и сохранению здоровья при освоении северных территорий, собраны в Норильске и на Таймьере, на Кольском полуострове и Шпицбергене, на Чукотке, Ямале и в Якутии. В статьях монографии не только приведены показатели обследований, цифры и графики, но и даны конкретные рекомендации, где речь идет о создании систем контроля здоровья, медико-экологической экспертизы, реабилитации, создания системы разумного сочетания местных условий и технологий цивилизации. Что особенно ценно — треть монографии посвящена анализу обследований женского населения.

Монография представляет существенный интерес для специалистов большим количеством фактов негативного воздействия на население экстремальных климато-географических особенностей, последствий прошлой экономической политики, а также объемом конкретных обследований населения. Монографию можно предложить вниманию врачей, физиологов, этнопсихологов, социологов, экологов, этнографов и других специалистов, занимающихся проблемами Севера.

Соб. инф.

Наука в Сибири

УЧРЕДИТЕЛЬ — СО РАН

Главный редактор И. ГЛОТОВ.
Адрес редакции: Россия, 630090, Новосибирск, Морской проспект, 2. Телефоны: 35-31-58, 35-09-03.

Отпечатано в типографии издательства "Советская Сибирь".
Регистрационный № 484

в Мининформпечати России.
Сдано в набор 21.06.96 г.

Подписано к печати 25.06.96 г.
Объем 3 п. л.
Заказ 9665.

При перепечатке материалов просьба ссылаться на "Науку в Сибири".

Фото в номере Владимира НОВИКОВА

Подписной индекс 53012
«Наука в Сибири», 1996 г.

ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ
«НВС»
В НОВОСИБИРСКЕ!

Любые номера газеты можно приобрести в киоске на вахте Управления делами (Морской проспект, 2, первый этаж).

ДОКАЗАНА ТЕОРЕМА...

Математические результаты в механике двухфазных сред

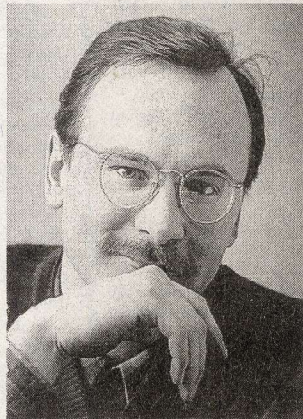
Три премии имени выдающихся ученых Сибирского отделения присуждены молодым научным сотрудникам Института теоретической и прикладной механики. Примечательный факт: все лауреаты — теоретики. Один из них Глеб ДОРОНИН. Его работа «Исследование корректности начально-краевых задач в теории двухфазного течения» отмечена премией имени С. Л. Соболева в области теории дифференциальных уравнений, функционального анализа и вычислительной математики.

Возможно, воинская служба несколько усложнила его путь в науку. Ведь Глеба Доронина призвали в армию со второго курса НГУ. В ту пору, в знаменитые восьмидесятые, студентам не полагалось отсрочек. И все-таки ему повезло. Дело в том, что по роду службы Глеб имел немного свободного времени, а университет активно поддерживал своих питомцев. С ним велась переписка, высылались «методички» и специальные задания. Так что и в армии студент не забывал математику. Даже развлечения у Глеба были, по его словам, математические. Поскольку многие офицеры учились заочно в армейских вузах, Глеб, в меру своих способностей, помогал им постигать азы «царицы наук». Ну, а после отбоя, со своими однополчанами-студентами доставал колоду карт...

После службы Г. Доронин приехал в Новосибирск вполне настроенным на дальнейшую учебу. Он вернулся на механико-математический факультет НГУ и успешно защитил диплом в 1990 году.

Молодой выпускник пришел работать в Институт теоретической и прикладной механики, где директор, Василий Михайлович Фомин, предложил ему интересную задачу, связанную с математическими исследованиями моделей двухфазных сред. Двухфазные, гетерогенные или многофазные среды — это газозвеси, аэрозоли, суспензии, эмульсии и т. д. Они характеризуются, в отличие от однородных сред (газов, растворов, сплавов), наличием макроскопических (по отношению к молекулярным масштабам) неоднородностей или включений. Это в значительной мере усложняет их описание и исследование.

К тому времени в ИТПМ ощущался явный недостаток в строгих математических исследованиях двухфазных течений. В вычислительных экспериментах использовались в основном модель двухфазной среды, предложенная еще в 1956 г. известным механиком Х. А. Рахматулиным, и различные ее обобщения. Предлагались и качественно иные модели, но споры о том, какая из них наиболее корректно и



адекватно описывает реальные физические процессы, не утихали несколько десятков лет. Молодой специалист «боролся» с моделью рахматулинского типа, описывающей запыленный газ, то есть газозвесь, содержащую большое количество мелких твердых частиц.

Математическая особенность этой модели заключается в том, что соответствующая система дифференциальных уравнений не является гиперболической. Именно это обстоятельство ставило под сомнение корректность модели и усложняло численные расчеты. Глеб Доронин доказал нестандартный результат — теорему несуществования. А именно — было показано, что гладкого решения задачи

Коши для системы уравнений, моделирующей течение запыленного газа, вообще говоря, не существует, даже для сколь угодно малых значений времени. Этот результат приводит к пониманию того, что применение традиционных газодинамических методов исследования двухфазных сред не всегда обосновано.

Для преодоления трудностей Г. Доронин предложил модифицированную математическую модель, учитывающую вязкость в несущем газе, и доказал корректность соответствующей математической задачи. Доказательство, при этом, имело конструктивный характер и позволяло создавать эффективные вычислительные алгоритмы.

По этой же тематике, то есть, — исследованию корректности начально-краевых задач в теории двухфазных течений Г. Доронин в 1994 году защитил кандидатскую диссертацию. Не вдаваясь в математические подробности, можно сказать, что актуальность и важность исследования двухфазных течений не вызывает никаких сомнений. Например, необходимо уметь предотвращать экологические катастрофы типа аварий на трубопроводах и нефтескважинах. Нужно научиться быстро устранять возможные последствия взрывов в шахтах и других сильно запыленных помещениях. Новые знания требуются и для создания эффективных и экологически чистых двигателей на твердом топливе и других устройств, действующих с использованием газовых смесей с твердыми частицами.

После защиты диссертации Г. Доронин сменил научную тематику, однако он уверен, что математические исследования углубляют понимание закономерностей, происходящих в так называемых двухфазных средах, и именно на пути математического моделирования можно ожидать новых «прорывов» в этой узкой, но важной области механики.

И. ШАБАЛИН, ученый секретарь ИТПМ СО РАН, кандидат физико-математических наук.

Когда Сергей ЯКОВЕНКО учился на физическом факультете НГУ, эта пора совпала с развитием в нашей стране, в том числе в учебных институтах, компьютерного моделирования. Естественно, студент увлекся, тем более, что профессор Альберт Феликсович Курбацкий предложил ему интересную задачу. Ее постановка звучала примерно так: моделирование турбулентного термического слоя смешения за наполовину нагретой решеткой в аэродинамической трубе. Эту задачу Сергей решил два года, и она стала его дипломной работой. С тех пор его исследования направлены на решение задач численного моделирования турбулентных течений.



течения (течение в открытом канале, горизонтальная поверхность струя, свободный слой смешения). Дозвуковой слой смешения переменной плотности (слой смешения струй гелия и азота); течение в неподвижной и вращающейся вокруг продольной оси трубе. Вычисленные характеристики турбулентных течений удовлетворительно согласуются с данными лабораторных и численных экспериментов других авторов.

Полученные научные результаты позволяют повысить точность вычисления статистических характеристик ряда практически важных течений в реальных условиях. Например, процессов перемешивания в стратифицированном водоеме при наличии ветра над его поверхностью. Характерны и такие примеры —

НЕРЕШЕННЫЕ ЗАДАЧИ ВСЕ-ТАКИ РЕШАЮТСЯ

После окончания университета в 1987 году С. Яковенко был принят в Институт теоретической и прикладной механики СО РАН стажером-исследователем. И сейчас он работает в творческом коллективе, руководимом А. Курбацким.

О своем ученике и его научной работе рассказывает профессор А. Курбацкий.

— Научная работа Сергея сразу оказалась прочно связанной с проблемой исследования турбулентных течений жидкостей и газов, в том числе в атмосфере и водоемах. Он занимается не только фундаментальными задачами. Создание математического аппарата для адекватного описания турбулентных течений — одна из главных нерешенных задач прикладной и вычислительной математики и теоретической физики. Модели турбулентности должны правильно воспроизводить не только среднюю скорость, температуру, концентрацию, но и свойства турбулентного пульсационного движения. В цикле работ С. Яковенко использован экономичный и эффективный метод статистических моментов, который основан на вычислении одноточечных корреляций термодинамических полей. Развитие модели второго порядка используют дифференциальные уравнения переноса для корреляций второго порядка (турбулентных потоков) и преследуют цель описания эффектов среднего сдвига, стратификации, свободной поверхности, твердой стенки, перемежаемости, кривизны линий тока (закрутки) на структуру турбулентности.

Актуальность развития моделей второго порядка обусловлена тем, что используемые в практике инженерных расчетов градиентные модели турбулентного переноса часто оказываются недостаточными в случае проявления нелокальности и анизотропии турбулентного переноса.

Достоверность разработанных математических моделей турбулентного переноса подтверждена численным моделированием ряда сложных турбулентных сдвиговых течений. Это нейтрально и устойчиво стратифицированные

распространение загрязняющих примесей в водоемах и атмосфере, турбулентное горение в двигателях, закрученные течения в атмосфере, в механизмах и машинах, обтекание зданий в атмосферном пограничном слое и т. д. Иными словами — эти исследования связаны с решением глобальной проблемы охраны окружающей среды.

Выполненный Сергеем цикл работ по моделированию турбулентных течений составил основу его кандидатской диссертации, которую он защитил в 1994 году и получил ученую степень кандидата физико-математических наук. Через год, в девяносто пятом, он был удостоен премии имени Н. Н. Яненко в области прикладной и вычислительной математики за цикл работ «Разработка и апробация математических моделей для описания турбулентных течений жидкости и газа».

Работоспособность, целеустремленность и добросовестность в работе позволили Сергею за короткий срок пройти путь от стажера-исследователя до старшего научного сотрудника, успешно совмещая научную работу с преподавательской работой в Новосибирском государственном университете.

На недавней мемориальной научной конференции памяти академика Н. Яненко был представлен совместный стендовый доклад А. Курбацкого, С. Яковенко и аспирантки С. Поросевой «Моделирование статистических характеристик турбулентного течения во вращающейся трубе».

Сейчас Сергей решает задачу моделирования турбулентного течения вокруг препятствия с острыми кромками в пограничном слое. Таким препятствием может быть здание или другие сооружения, автомобили, холм, скала... С результатами решения этой новой задачи он намерен выступить на международной конференции по методам аэрофизических исследований, которая состоится в сентябре.

Г. АНТОНОВА, наш корр.

О «ТВЕРДЫНЯХ СТАРООБРЯДЧЕСТВА»

старообрядчество оказалось в весьма трудной ситуации. Его возрождение идет туго. Нет средств для возведения разрушенных храмов и мало духовно подготовленных людей. Судьба старообрядчества волнует не только самих последователей этого направления, но и ученых. О научной и практической значимости исследования диссертанта говорили все оппоненты. **Вот мнение одного из них, члена-корреспондента РАН, директора Института филологии СО РАН А. Соколова:**

— Надо сразу же подчеркнуть, что такая задача выдвигается и решается впервые, что делает работу Ф. Болонев новаторской в русской этнографической литературе. Автор отважился первым дать по возможности полное обобщенное представление о таком сложном явлении, как духовная культура и быт русских крестьян старожилов Юго-Восточной Сибири, прежде всего, — семейских Забайкалья.

В исследовании впечатляет его историческая основа, опора на многообразную литературу по истории, этнографии, демографии, философии, фольклористике и лингвистике, а также источниковедческая база. Что касается последней, то ее научная значимость определяется не только полным учетом материалов, имеющих в литературе по этнографии,

фольклору, истории, краеведению, но и тех, которые сосредоточены в архивах государственных и научно-исследовательских учреждений, этнографических, краеведческих музеев, музеев культуры и быта народов Сибири. Особую научную ценность в этом плане представляет такой главный источник, как полевые этнографические и фольклорные материалы, добытые лично соискателем в двадцати одной экспедиции и ставшие ныне достоянием отечественной этнографии.

Ф. Болонев не обходит вниманием важный вопрос: как случилось, что, покрыв огромные расстояния, попав в новые довольно суровые природно-климатические условия, старообрядцы не только выстояли, но и с момента своего поселения на необжитых территориях имели устойчивую и постоянную тенденцию к приросту своей численности. Ответ, который дает автор исследования на этот вопрос, достаточно убедителен, — нравственная, духовная высота этнического самосознания, строгое следование в быту выработанных здоровых устоев во взаимоотношениях староверов друг с другом, правил жизневедения во всех сферах хозяйственной и личной жизни.

Автор обоснованно считает необходимым внести свою лепту в по-

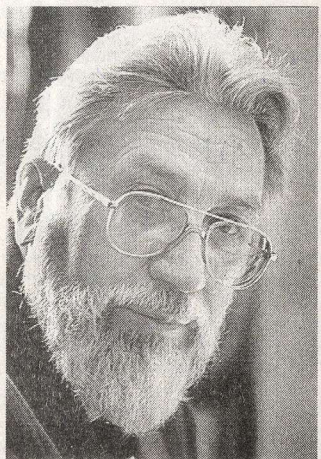
нятие «народная культура». Так, он полагает, что при решении этой проблемы упускались «такие аспекты духовной культуры сибиряков, которые до наших исследований не получили достаточного освещения или не рассматривались вообще: религия (старообрядчество), народный календарь, народные верования, обрядовый фольклор, календарная и свадебная обрядность, народная медицина, этнопедагогика». Многие из компонентов духовной культуры, впервые вводимые Ф. Болоневым, уходят своими корнями в глубь веков. Автор справедливо отмечает, что исследование, проведенное им, наглядно показало, что «в крестьянском быту русского населения Сибири сохранились вплоть до XX в. многие ритуалы и обряды не только славянского средневековья, но и представления, уходящие своими корнями в более древние языческие времена».

Исследователь придает весьма важное значение взаимосвязям и тесным контактам местного коренного населения Забайкалья с пришлыми русскими в их духовном и культурном развитии. Своевременно обосновано с методологической точки зрения он начинает разговор об истории становления этих взаимоотношений с охранительной государственной политики многих правите-

лей царской России по отношению к народам Сибири.

Разумеется, в основе этой политики лежали экономические интересы, возможность использования природных и сырьевых богатств края, а также стремление укрепить восточные рубежи империи. Особое возмещение Юго-Восточная Сибирь и народы ее населяющие вызывало у хищнических элементов (торговцев, чиновников). Однако совершенно справедливо исследователь делает акцент на другой стороне взаимоотношений русских с бурятами — коренным населением Забайкалья: на моменты истинно дружеских взаимоотношений, которые между русскими и бурятами носили взаимовыгодный характер. Автор уделяет большое внимание обогащению духовной культуры двух народов, плодотворности происходившего между ними хозяйственного, бытового обмена опытом.

В целом же научный доклад Ф. Болонев отражает результаты фундаментального исследования, проведенного автором на протяжении последних десятилетий в виде монографических работ и научных статей, каждая из которых является неотъемлемой составной частью решаемой общей проблемы.

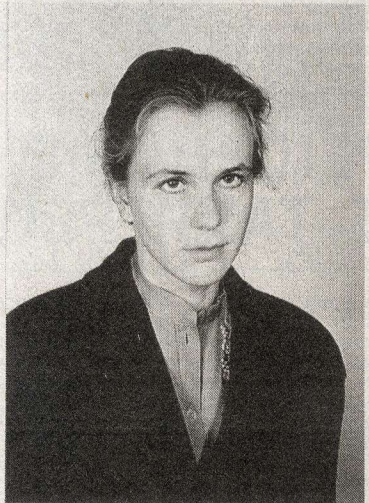


Тема духовной культуры и быта сибирских крестьян XVIII — начала XX века получила новый импульс в связи с возросшим интересом к истокам национального самосознания. **Уникальная для русской этнографии диссертация выполнена Ф. Ф. Болоневым на соискание ученой степени доктора исторических наук.** Сам автор родился в старообрядческом селе Большая Куналей (Республика Бурятия), с детства наблюдал культурно-бытовые особенности староверов, их обычаи, обряды, трудовые традиции, нравы. Он является одним из таких специалистов, которые проблемы старообрядчества знают не извне, не понаслышке, а по рождению и по призванию. Ныне

Автор публикуемой ниже статьи — молодой исследователь, кандидат биологических наук Надежда СУЩИК получила премию им. академика И. А. ТЕРСКОВА.

В Институт биофизики СО РАН девушка пришла еще будучи студенткой второго курса биологического факультета Красноярского университета. Получив диплом с отличием, Надежда Сущик досрочно закончила аспирантуру и защитила кандидатскую диссертацию. Сейчас она работает научным сотрудником лаборатории экспериментальной гидробиологии Института биофизики. Надежда — автор шести журнальных статей, опубликованных в таких престижных журналах, как "Доклады Академии наук", "Journal of Chromatography", "Internationale Revue der gesamten Hydrobiologie". Два года назад она выступала с докладом на международном симпозиуме по жидкостной хроматографии в США. Вместе с коллегами получила исследовательские гранты Фонда Сороса, РФФИ, Красноярского краевого научного фонда, а также выиграла "губернаторскую" стипендию Красноярского краевого фонда образования.

Любой водоем является сложной надорганизменной системой, спадающей из огромного количества компонентов. Это и десятки видов водорослей, бактерий и прочих организмов, и тысячи химических веществ, между которыми существует практически бесконечное множество связей. Для того, чтобы оценить функционирование водоема, дать прогноз его состояния, в идеальном случае необходимо знать динамику буквально каждого из множества компонентов водной экосистемы. Однако на практике измерение динамики хотя бы одного показателя является весьма трудоемкой задачей, а исследование всех компонентов и взаимосвязей между ними вовсе неосуществимо.



ЗЕРКАЛЬНЫЙ СЛОЙ «ЧЕРНОГО ЯЩИКА»

Тем не менее, можно рассматривать экосистему как "черный ящик" с известными функциями и исследовать только входы и выходы. Необходимость такого интеграционного подхода в экологии признана и теоретически обоснована достаточно давно, еще В. И. Вернадским.

Однако в области практических исследований по сей день дела обстоят менее успешно. Как измерить интегральные функции экосистем, изучить их в воспроизводимом эксперименте и формализовать в моделях качества воды? Перед исследователем стоит задача найти такие информационные признаки объекта, которые позволили бы охарактеризовать всю экосистему в целом, отнести ее к тому или иному "типу" с уже известными характеристиками.

Для сбора экологической информации о водоеме существенное значение имеют дистанционные методы, поскольку они позволяют охватывать большие территории. Однако все известные дистанционные методы мониторинга зондируют лишь поверхностный слой в несколько метров, а для исследования экосистемы всей остальной водной толщи нужно производить специальные отборы проб, на что требуется несколько часов, а то и суток. Тем не менее, это ограничение можно снять, зондируя состав природных сурфактантов в поверхностной пленке воды.

Дело в том, что на границе раздела "водоем — атмосфера" существует особый микрослой воды толщиной в несколько микрометров, обладающий специфическими физическими свойствами — квазикристаллической. Этот микрослой, называемый также поверхностной пленкой воды, является ключевым звеном в обмене теплом и газами между водоемом и атмосферой. Здесь на поверхности адсорбируются органические вещества, флотирующие из практически всей нижележащей водной толщи.

В незагрязняемых антропогенными отходами участках акваторий эти вещества попадают в воду в результате жизнедеятельности водной биоты — бактерий, фитопланктона и т. д. Часть органических веществ природных вод, например, липиды, являются естественными природными сурфактантами, т. е. веществами полярно-неполярной природы, тяготеющими к скапливанию на границах раздела фаз. Адсорбируясь на

пузырьках газов, появляющихся в водной толще в результате фотосинтеза, дыхания или разложения, они флотируют к поверхности. На водной поверхности они частично "выталкиваются" из воды в воздух, образуя при этом моно- или мультислойные структуры.

Таким образом, в поверхностной пленке водоема природа посредством адсорбции биогенных сурфактантов интегрирует информацию о состоянии биоты нижележащей толщи воды. В поверхностной пленке, как в зеркале, отражается метаболизм биоты толщи воды, что позволяет свести задачу трехмерного

состав СЖК в поверхностной пленке является результатом многих, весьма сложных процессов, зависящих от гидродинамических, физико-химических и других факторов.

По этой причине расшифровка состава СЖК, т. е. нахождение соответствия между этим составом и функционированием экосистемы, могла оказаться вообще не реализуемой задачей. Следовательно, в первую очередь, необходимо было проверить принципиальную возможность расшифровки состава СЖК поверхностной пленки хотя бы на одном водоеме.

С этой целью мы провели полевые исследования в Сидинском заливе Красноярского водохранилища — полевом стационаре ИБФ СО РАН. Обычно в течение летнего сезона в водоеме происходит характерная смена нескольких планктонных комплексов, повторяющаяся с некоторыми вариациями из года в год. То есть, в одном и том же водоеме последовательно сменяют друг друга разные экосистемы с соответствующими интегральными характеристиками.

Для Сидинского залива была характерна смена трех функциональных типов водной экосистемы. С помощью методов многомерного статистического анализа мы установили, что каждому из функциональных типов соответствовал свой специфический состав СЖК поверхностной пленки. Часть обнаруженных кислот оказалась не информативной, а на базе информативных был разработан и реализован на ЭВМ СЖК-идентификатор фаз. С помощью этого

идентификатора оказалось возможным решать обратную задачу — по пробе СЖК, взятой из поверхностной пленки, определять функциональный тип экосистемы. Ценность инструмента исследования заключалась в том, что экспрессно определив тип экосистемы, можно было узнать соответствующие этому типу функциональные характеристики (например, скорость самоочищения водоема), для определения которых в специальных экспериментах требуется несколько суток.

Результат, полученный на водоеме, т. е. способность СЖК-пленки "работать" в качестве экологического маркера, подтвердился и в контролируемых лабораторных экспериментах на культурах водорослей. Мы обнаружили, что состав внеклеточных СЖК менялся при смене фазы роста культуры так же, как и при лимитировании роста минеральными элементами.

Органическое вещество попадает в воду не только при разложении отмерших клеток. Здоровые жизнеспособные клетки водорослей способны выделять в окружающую среду до 70 процентов от новосинтезированного органического вещества. Физиологическая значимость этого интересного явления пока остается темой для споров гидробиологов. Наши данные, полученные как в ходе полевых наблюдений, так и в лабораторных экспериментах, косвенно подтвердили, что СЖК выделялись клетками водорослей прижизненно. Причем, скорее всего, это был результат активного транспорта молекул СЖК от места их биосинтеза через клеточную мембрану с участием специального переносчика.

Но пока это лишь гипотеза, которую еще предстоит проверить. Дальнейшие исследования феномена прижизненного выделения орга-

нического вещества, которые мы планируем продолжать, позволят по-новому взглянуть на физиологию микроводорослей.

Хочу заметить, что для аналитического определения СЖК в поверхностной пленке мы применяем специальный микрометод, разработанный в нашем институте, поскольку пробы поверхностной пленки обычно малого объема. Оказалось, что в перспективе использование СЖК-идентификаторов возможно при мониторинге больших акваторий. Для этого понадобился бы микрометод определения СЖК, который можно реализовать непосредственно на борту судна, совершающего рейс по водоему. И по пробе СЖК можно было бы получать маркерную информацию, и затем, при необходимости исследовать данную точку более подробно.

Такой метод нам удалось разработать, применяя отечественный прибор — жидкостный хроматограф "Милихром". Приятно отметить, что этот прибор создан в СО РАН. Работа была представлена на международном симпозиуме по высокоэффективной жидкостной хроматографии, где получила высокую оценку "хроматографистов", и опубликована в "Journal of Chromatography".

Определение экологических свойств экосистем по составу СЖК-пленки оставалось бы точечным, то есть, недостаточно информативным методом без способов непрерывной регистрации сурфактантов на поверхности воды. А по результатам непрерывного зондирования можно

было бы прицельно выбирать места для отбора точечных проб СЖК.

Известно, что поверхностно-активные вещества способны повышать температуру поверхностной пленки воды. Согласно общепринятой точке зрения, изложенной во многих учебниках, это происходит за счет блокирования испарения пленками ПАВ. Поэтому сначала мы попытались найти зависимость между температурой поверхностной пленки, измеряемой методом ИК-радиометрии, и концентрацией липидов на поверхности водоема.

Попытка оказалась безуспешной. Но стала очевидной необходимость исследовать физические основы влияния мономолекулярного слоя ПАВ на температуру поверхностной пленки воды в контролируемом лабораторном эксперименте. Был получен совершенно неожиданный результат. Монослой ПАВ оказывал двойственное влияние на температуру пленки: при некоторых условиях повышал, при других — понижал; и были такие условия, где воздействия не было вовсе.

Очевидно — такой двойственный эффект не мог происходить за счет блокирования испарения. Было предложено следующее объяснение. Монослой сурфактанта задерживал конвективный обмен между пленкой и толщей воды, то есть, в первую очередь, эффект ПАВ состоял в стабилизации поверхностного микрослоя.

Следует отметить, что обнаруженный двойственный эффект ПАВ на температуру поверхностной пленки, имеющий логичное физическое объяснение, явился научным "закрытием", т. е. показал путь, по которому не следует ходить.

Тем не менее, кроме измерения разности температур пленки и толщи воды имеются и другие физические возможности для создания метода дистанционной регистрации ПАВ, например, на базе лазерной техники. Возможно, что в результате дальнейшей работы в этом направлении метод дистанционной регистрации ПАВ с помощью лазера будет создан.

Н. СУЩИК,
кандидат биологических наук, научный сотрудник
Института биофизики СО РАН.

г. Красноярск.

УПОР НА КОМПЛЕКСНОСТЬ

В разговоре с автором этих строк директор Института физики прочности и материаловедения академик Виктор Евгеньевич Панин неоднократно подчеркивал то обстоятельство, что с самого зарождения Томского научного центра здесь был взят курс на комплексное строительство. В результате институт имеет в составе Республиканский инженерно-технический центр (РИТЦ) и свой опытный завод. В современных рыночных условиях это оказало институту неоценимую услугу и позволяет успешно переживать трудности. Ведь этот научно-технический комплекс позволяет научные идеи реализовывать в реальную товарную продукцию, не нуждающуюся в дополнительной доводке. Вся нынешняя структура института позволяет осуществлять весь замкнутый цикл. Отсюда — с институтом считаются крупные промышленные отечественные и зарубежные фирмы.

Сейчас сотрудники института осуществляют несколько крупных комплексных проектов. Один из них связан с энергетикой, с увеличением живучести энергетического оборудования. Эта проблема является для энергетиков ключевой. Многие станции уже не справляются с возрастающей нагрузкой, оборудование все чаще выходит из строя. Институтом подписано соглашение с руководством Единой российской энергетической сети, и теперь на Костромской станции создается опытный участок по восстановлению и упрочнению энергетического оборудования. Затем этот опыт будет тиражирован в другие регионы страны. Участвуют ученые института и в осуществлении программы Сибэнерго, в частности, в области упрочнения энергетического оборудования.

Конечно, здесь возникают сложности с оплатой. Энергетики предлагают рассчитываться за услуги продукцией своих должников. Пришлось пойти и на это.

Большая сфера для применения научных разработок — это деревообрабатывающая промышленность. Институт является в этой программе головной организацией по разработке прочного режущего инструмента. И третье направление — в области нефтяной промышленности. Нефтяники предложили всему Томскому научному центру взять «на научное обслуживание» всю эту отрасль. Работа найдется всем без исключения институтам Центра. Поэтому сейчас идет активное обсуждение форм участия в этой программе.

— Одним словом, — говорит В. Панин, — развитие и нашего, и других институтов Центра позволяет решать проблемы, которые существуют в промышленных отраслях. Это требует особых форм организации работы в современных непростых условиях: они коренным образом отличаются от привычных форм работы академических учреждений. Здесь трудятся люди самых неожиданных специальностей.

И не случайно крепкое положение института, его успехи в фундаментальной науке вызывают самое пристальное внимание различных зарубежных научных и коммерческих учреждений. Особое внимание, конечно, к приоритетному направлению — компьютерному конструированию материалов, так как томики занимают здесь лидирующие позиции. Ежегодно в институте проводятся крупные международные конференции по этой тематике. На прошлой конференции американские ученые предложили программу совместных исследований, и это предложение принято. В конце августа этого года в рамках совместного проекта будет проведена международная конференция и семинар. Кроме этого, ученый совет института рассматривает еще целый перечень международных проектов из самых разных стран.

А пока главное внимание томских ученых ИФП приковано к проведению в Санкт-Петербурге международной выставки государственных научных центров, ИФП совместно с РИТЦем представит на выставку десятки разработок. Кстати, по этой же программе работают четыре новосибирских академических института, так что совместная экспозиция обещает быть очень мощной. Ведь здесь и высокоэффективные покрытия упрочнения, и переработка отходов машиностроения, целая гамма новых конструктивных материалов. Томичам предстоит подтвердить свой высокий статус государственного научного центра.

Г. ГОРЧАКОВ,
наш корр.

г. Томск.

— Владимир Давыдович, как появился ваш клуб, как рождался его традиция, как он стал известным в широких кругах промышленников?

— Всесоюзный клуб директоров промышленных предприятий (сначала он так назывался), последние три года — международный клуб директоров — был создан в 1983 году. Его появление было и случайным и не случайным. В тот год команда Института экономики во главе с директором, академиком А. Аганбегяном, выполняла большую работу для производственного объединения «Павлодарский тракторный завод», помогая вытащить из экономической ямы это огромное предприятие. Программа помощи предусматривала переход управления на программно-целевые методы. Положительные результаты получили широкую огласку, и на базе предприятия была проведена всесоюзная конференция, собравшая кроме ученых директоров предприятий. Поскольку совместная работа науки и промышленности оказалась плодотворной, родилась идея создания организации, где ученые и директора предприятий встречались бы регулярно — идея клуба. Мы начали уговаривать директоров задержаться еще на день. Большинство не поверило, что это будет разговор всерьез, и уехали. Из 80 участников осталось 27, они-то и стали «отцами» КД. Теперь из производственников, участвовавших в первом заседании Клуба, осталось только двое, в том числе директор Новосибирского завода химмашин Ю. Тычков, ставший впоследствии доктором экономических наук и замминистра. Но идеи, заложенные в начале, идеи единения науки и производства, взаимный интерес, необычные формы, располагающие к общению, лежат в основе клуба и сегодня.

На первые заседания «отцы» приглашали тех, кого знали лично, а также тех, кто сотрудничал с журналом «ЭКО». На заседания Клуба выносятся управленческие вопросы предприятий, которые интересуют и директоров, и ученых.

Мы сразу решили, что Клуб — не место для политических споров. Среди его членов люди разных политических пристрастий, от крайних левых до крайних правых. Хотя, полностью избавиться от политических споров трудно.

Мы никогда нигде не были оформлены. Так и остались как бы незаконно рожденными. Иногда в связи с этим возникали некоторые неудобства, но так как Клуб был гостем крупных предприятий, все улаживалось. К тому же имя президента Клуба академика А. Аганбегяна было известно и за пределами Сибири.

Первые клубы запомнились особенно... На них рождалась традиция, ритуалы. Клуб директоров имеет свой гимн, трон, короны, скипетр, знамя, клубные удостоверения, и в этом смысле мы как настоящее государство. У нас есть совет старейшин, который решает основные стратегические вопросы.

По нашему образу и подобию многие пытались создавать городские, территориальные, отраслевые клубы. К нам приезжали учиться. Одно время учащихся было так много, что Клубу стало накладно, пришлось их ограничивать. Проверку временем прошел только один клуб — Украинский, наш дочерний. Он был создан через шесть лет после нашего, и мы ему постоянно помогаем. Он пользуется нашей информацией, заготовками к конференциям и заседаниям. У нас ведь все заранее тщательно готовится, рассылаются тезисы, анкеты. Очередное наше 27-е заседание будет совместным с украинским клубом, это третье совместное заседание.

— Поскольку Клуб директоров неформальная организация, видимо и формы проведения клубных мероприятий необычны?

— Заседания Клуба директоров проходят два раза в год. В течение трех дней обсуждаются актуальные проблемы за «круглыми столами», в ходе деловых игр и «мозговых штурмов», во время посещения местных промышленных предприятий. Если проблема носит локальный характер и интересна для узкого круга участников, проводятся «самовары», на которых в течение примерно двух часов полтора десятка человек об-

суждают интересную для них тему. Заранее готовятся вечерние программы отдыха: первый вечер — «Познакомимся поближе», на нем принимают и новых членов клуба (года три назад совет старейшин решил, что у Клуба есть оптимальные пределы и пора прекратить прием новых членов. Потом спохватились, что это неправильно, и прием возобновили. Вообще некая смена состава все время идет). Второй вечер — спортивная КДниада, третий — «Подведем итоги». Ритуал соблюдается неукоснительно.

На последнем клубе, например, были проведены две «мозговых атаки» по инновациям на предприятиях и по проблемам стимулирования. Провели пять «самоваров».

Мы стараемся проводить клубы в разных городах страны: на юге и севере, западе и востоке: в Кемерове и Ташкенте, в Москве и Риге, в Магадане и Харькове, в Новосибирске и Евпатории. За последние годы члены КД побывали за границей: в Финляндии, Италии, Америке, Швеции, Швейцарии, Франции. Выездные зарубежные клубы также тщательно готовятся. Члены клуба посещают различные предприятия, приглашают на обсуждения зарубежных специалистов.

— Если Клуб работает тринадцать лет, пережил распад государства, значит идея оказалась действительно плодотворной. По вашему мнению, зачем Клуб директоров нужен науке?

— Среди членов Клуба много научных сотрудников — кандидаты наук, доктора. Президент МКД академик А. Аганбегян, вице-президентом был академик А. Гранберг — тогда директор ИЭОПП СО АН, сейчас — член-корр. РАН. В. Кулешов, директор института. Уровень директорского корпуса в Клубе выше среднего по России и бывшему Союзу. Мы, приглашая директоров в Клуб, отбирали их по разным показателям, но когда А. Гранберг собрал сибирских членов Клуба на «самовар», то около него село десять Героев соцтруда из разных отраслей и областей, а Героев давали не многим. Работая с таким контингентом, наука получает информацию о состоянии дел в промышленности из первых рук. Директора ее знают, как никто другой на предприятии.

Получаем информацию мы несколькими способами, и один из них анкетирование. Директорам рассылаются 4-страничные анкеты (они так и называются «анкета директора») с вопросами, касающимися той проблемы, которая будет обсуждаться на заседании. Анкеты разрабатываются так, чтобы от них была польза не только нам, но и директорам. Опыт по составлению анкет у нас большой, только для Клуба разработана 41 анкета директора. Эта письменная информация представляет собой огромную ценность.

Второй способ получения информации — через дискуссии во время обсуждений на заседаниях и через обмен мнениями в перерывах. Подготовкой конференций, которые проходят раз в два года, мы занимаемся серьезно. Общение науки с практикой на дискуссионном поле — полезная проверка прочности идей для всех. Директора — благодарная, но и очень трудная аудитория. Вспоминается, когда участвовали в заседаниях Клуба академик

Т. Заславская, она каждый раз страшно волновалась и боялась, хотя казалось бы отчего, у нее все проходило блестяще.

На заседания Клуба приглашаются только те научные сотрудники, которые готовили этот Клуб. На последнем заседании их было десять человек, хотя желающих участвовать всегда больше. На всех заседаниях Клуба присутствуют представители прессы, а журналисты из ЭКО — обязательно. В разное время о нас писали «Известия», «Правда», «Комсомолка», «Литературная газета» и журнал «Наука и жизнь», был сюжет на всесоюзном ТВ. Таким образом, общественность узнавала о работе нашего Института, и мы получали заказы от промышленных предприятий.

— Что дает членство в Клубе директорам промышленных предприятий?

— Во-первых, важная составляющая клубных встреч — информационная, повышение квалификации. Прежняя

тора, которые впервые присутствовали на наших заседаниях, предложили принять обращение к правительству, старые члены МКД им объяснили, что все это пройдено, что надо рассчитывать только на себя. Мы подводим директоров к мысли, что надо действовать в соответствии с экономической ситуацией, не зависимо от того, что происходит в верхах.

Раз в два года на базе Клуба проводятся Международные (раньше всесоюзные) конференции. Проведено их семь, последняя — в Туле, в сентябре 1995 года. Проведя анкетирование перед последней конференцией, мы сделали вывод, что сейчас предприятия находятся в трех стадиях: стадия выживания — характерная для большинства; стадия развития — в ней находится немного предприятий и переходная стадия. Удельный вес предприятий, директоры которых входят в МКД, падавших в каждую группу, несопоставим со средними показателями в стране. Все-таки они представляют, в основном, сильные предприятия. Тем позднее было участникам конференции слушать выступавших — у них было что перенимать. Информация, выработанная на этой конференции, обобщена в сборнике «Промышленность: от выживания к развитию» (выдержки из него были опубликованы в «Науке в Сибири»). И после всех предыдущих конференций на базе Клуба выпускались сборники материалов.

— Что ждет МКД впереди, есть ли у него, на ваш взгляд, будущее?

— Как у всякой организации, у Клуба есть издержки. За эти годы мы изловили членов клуба, и они стали иждивенцами. Собираясь на Клуб, они знают, что все будет сделано, деловая часть программы подготовлена, культурная обеспечена, и они едут на все готовенькое. Такое привыкание вредно, прежде всего самим привыкшим. Сейчас приходится с этим бороться.

Со временем в обществе вообще и у промышленников, в особенности появилось охлаждение к науке, на мой взгляд, неправильное. Среди директоров предприятий это выражается так: те, у кого дела идут хорошо, в частности и благодаря тому, что команды ученых-экономистов работали у них по полугода и дольше, считают, что больше науки им не нужна. Те, у кого дела плохи, говорят, что им не до науки и так едва концы с концами сводят. Экономическое консультирование стало для большинства непопулярным. Падение интереса к нему объективно понятно и объективно неправильно. Оно обернется для предприятий большими потерями.

Опасная тенденция появилась в работе Клуба — составляющая отдыха в последнее время становится доминирующей. Из-за этого Клуб может и кончиться. Директор в этот раз отдохнул хорошо, а в следующий раз он не поедет на Клуб. Самое главное достижение Клуба директоров — это то, что полезное сочетается с приятным, если это равновесие нарушится, Клубу конец.

На юбилейном заседании МКД — двадцатом — были обсуждены и приняты десять клубных принципов: создание и поддержание духа Клуба; обеспечение высокой полезности деятельности; разнообразие мнений; участие в работе научных сотрудников; вечерняя программа заседаний; самокритичность во всем и обеспечение постоянной обратной связи как оргкомитета с членами МКД, так и между членами Клуба; обеспечение стабильности и развития; перемена мест заседания; новые впечатления — новые идеи; равенство, демократизм; оргкомитет Клуба обеспечивает реализацию предыдущих девяти принципов. Пока эти принципы соблюдаются, МКД будет жить. Но главное, что притягивает в Клуб — его «душа», притягивает и директоров (не всех, а кому душа действительно нужна), и науку (потому и рвутся наши на Клуб, и соглашаются бесплатно выполнять довольно большой объем работы).

Насколько мне известно, нигде больше не собираются вместе директоры предприятий из России, с Украины, Белоруссии, Латвии, Армении, Молдавии, Узбекистана и Казахстана. А МКД живет. Известно, что 27-е заседание будет проводиться в Евпатории (Украина), 28-е — в Санкт-Петербурге, 29-е — в Дубне (и 8-я конференция), 30-е — в Барнауле. И это по-прежнему организуется у нас, в Новосибирском Академгородке, в Институте экономики СО РАН.

Подготовила В. Садыкова.

МАТЕМАТИКА В ДВИЖЕНИИ

Четвертый день в новосибирском Академгородке работает второй Сибирский конгресс по прикладной и индустриальной математике.

Первый конгресс состоялся два года назад и посвящался памяти академика Л. Канторовича, Нобелевского лауреата. Второй связан с именами члена-корреспондента АН СССР А. Ляпунова, академика А. Ершова, инженера И. Полетаева (как любил сам себя называть Игорь Андреевич). Эти ученые — основатели кибернетики в нашей стране. Их жизнь и работа были связаны с Сибирским отделением Академии наук.

Конгресс открылся 25 июня в Большом зале Дома ученых СО РАН. Специализированные заседания проходили и проходят в Новосибирском университете, Институте математики и в Малом зале Дома ученых.

Параллельно с конгрессом проходит вторая мемориальная конференция памяти академика А. Ершова «Перспективы систем информатики», организованная Институтом систем информатики СО РАН и его директором, профессором И. Потто-синим. В ее работе участвуют ученые научных центров России и около пятидесяти математиков из большинства стран Западной Европы и Северной Америки.

Известно, что индустриальная математика — это современный вариант старого термина «инженерная математика».

Математика всегда в движении, ее разветвление на различные дисциплины продолжается. Отсюда и широкая программа конгресса. Работают две большие секции по инженерной математике. Одна — по теории машин и механизмов под руководством профессора Г. Мигиренко. Другая, которой руководит профессор Ю. Солоркин, — по проблемам обработки информации и управления техническими объектами.

По контрасту с инженерной представительная секция математической биологии, возглавляемая профессором В. Ратнером. Развитие этой сравнительно новой дисциплины связывают с идеями и работами А. Ляпунова и И. Полетаева, которые были близки к математическим проблемам биологии.

Одним из главных инструментов применения математики в науке бесспорно остается создание математических моделей. Четыре секции по математическому моделированию представляют такие ученые, как академик О. Васильев, член-корреспондент А. Коновалов, профессор Г. Ривин, В. Елохин, А. Горбань и В. Быков (г. Красноярск).

Кроме того, работают секции механики, ее ведут профессор Б. Луговцев и кандидат физико-математических наук И. Рылов; математических методов в экономике, руководит которой профессор В. Васильев, и секция искусственного интеллекта под руководством профессора Н. Загоруйко.

Привлекает внимание секция гуманитарной математики, организованная доктором физико-математических наук Н. Белякиным. И самое главное — работают три секции по «чистой» математике, подтверждающие ее движение. Секции возглавляют академики М. Лаврентьев и Ю. Решетняк.

Организаторы конгресса особо отмечают, что в его рамках на правах секции проводится Всероссийская конференция по кибернетике и дискретной математике. Организаторы конференции член-корреспондент О. Луканов (Москва), профессор В. Береснев и кандидат физико-математических наук А. Евдокимов.

Организованная школа-семинар по сети ИНТЕРНЕТ под руководством профессора С. Мушера красноречиво дополняет перечень и тематику Сибирского конгресса. Это математическое событие привлекло восемьсот исследователей и специалистов, отечественных и зарубежных. Примечательно, что добрая половина участников конгресса — новосибирцы, представляющие различные институты Новосибирского научного центра и другие организации.

Сибирский конгресс завершится 30 июня.

Наш корр.

ШТАБ-КВАРТИРА МЕЖДУНАРОДНОГО КЛУБА ДИРЕКТОРОВ — В АКАДЕМГОРОДКЕ



система повышения квалификации рухнула, хотя в ней было много положительного, но директора говорили, что за три дня пребывания на Клубе они получали пользы больше, чем за месяц на курсах.

Мы специально делаем продолжительные перерывы между обсуждениями отдельных тем, чтобы директора могли пообщаться между собой. Бывает, что общение ограничивается обменом актуальной для них информацией, бывает, что они посылают друг другу на предприятия делегации для изучения опыта. В былые времена положительный опыт распространялся почти принудительно, сейчас это закрытая информация. Зачем директору, потратившему время, деньги, прошедшему через ошибки, бесплатно передавать свой опыт? А на Клубе они делятся информацией.

Во-вторых, членство в Клубе дает возможность решать производственные задачи, кооперироваться, задумывать совместные проекты. Раньше директора часто здесь решали проблемы дефицита, например, обменивались строго лимитированным сырьем, металлом и т. д.

В-третьих, в Клубе директора имеют возможность общаться с равными себе. На предприятиях иерархия почти как в армии, и директор, как правило, одинок. На Клубе он может высказать свое мнение, послушать другие и понять, что не он-один умный, что и у других есть ценные мысли, приходит к выводу, что полезно внимательнее слушать мнения подчиненных. На вечерних программах здесь можно отдохнуть и расслабиться, часто директора ведут себя вечерами как в пионерском лагере. Здесь все равны. Можно приезжать с женами.

Директору крупного предприятия далеко не просто оторваться на неделю от дел, и сам факт присутствия на Клубе говорит о том, что эти встречи полезны.

За время существования Клуба его члены расстались со многими иллюзиями. Все эти годы Клуб активно общался с представителями правительства. Встречались, пытались рассказать о своем видении экономических проблем и путях их решения, и убедились, что это бесполезно. И когда на последнем заседании в Кемерове дирек-

«НВС»

информирует

Новосибирск

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ
ЭКОЛОГИИ (МАПЭК-96)

Очередная конференция МАПЭК состоится 2–4 июля 1996 года в помещении Института математики (директор института академик М. Лаврентьев — председатель оргкомитета). Конференция стала традиционной и в этом году проводится уже в третий раз, теперь как международная. Несмотря на быстро растущее количество разговоров о неотложности экологических проблем, их решение встречает все больше организационных и финансовых препятствий. И на этот раз финансовые трудности не позволят принять участие всем желающим, но тем не менее на конференцию поступило более ста заявок из различных городов России. Как всегда интересные доклады ожидаются от барнаульского Института водных и экологических проблем, заместитель директора которого А. Атавин всегда активно участвует в подготовке и проведении конференции. Много заявок поступило из Красноярска, Якутска, Санкт-Петербурга и других городов.

На заседаниях конференции будут рассмотрены различные аспекты решения обратных задач экологии, вопросы моделирования экологических процессов в водной среде и в атмосфере, задачи экологического мониторинга и обработки информации. Большое количество докладов поступило на тему построения моделей популяций. Специальное заседание будет посвящено рассмотрению конкретных экологических задач для отдельных регионов, предприятий и жилых объектов. Экологические аспекты состояния важных природных объектов рассматриваются в ряде докладов: В. Белолипецкого (Красноярск) о водно-экологическом состоянии реки Енисей, Г. Трофимовой (Москва) о растительных сообществах дельты Аму-Дарьи, Е. Цветовой (Новосибирск) о динамике внутреннего термобара озера Байкал, Л. Руховца (Санкт-Петербург) о моделировании экосистемы Ладожского озера и т. д.

Ряд известных ученых, давно занимающихся приложением математических методов для решения экологических задач, специально приглашены для выступления на конференции.

В. БУДЯНОВ, ученый секретарь конференции МАПЭК-96.

ПРОФСОЮЗ И ОХРАНА ТРУДА

Президиум объединенного комитета профсоюза ННЦ, рассмотрев 23.03.96 отчет члена комиссии по охране труда О. Бахвалова об инспектировании профкомов институтов: Теплофизики, Биохимии, Химической кинетики и горения, Катализа, Математики, констатировал, что профсоюзы не ведут активной работы по улучшению условий труда и его охране. Профкомы ограничиваются ролью более-менее добросовестных помощников соответствующих служб. В указанных институтах отсутствуют договоры и соглашения по охране труда, не в полной мере функционирует система трехступенчатого контроля, профсоюзы не принимают участие в смотре по охране труда в ННЦ. Профкомы не осведомлены о документах, касающихся профсоюзов и охраны труда, принятых ОКП, Президиумами СО РАН и РАН, Минтруда РФ, и даже о законах России.

Президиум ОКП обязывает председателей профкомов названных институтов активизировать работу по организации общественного контроля и участию в смотре СО РАН по охране труда.

Президиуму Совета ОКП рекомендовано регулярно заслушивать отчеты председателей профкомов, а председателям профкомов ввести в практику рассмотрение вопросов о состоянии условий и охраны труда, заслушивание отчетов руководителей подразделений и профоргов, контроль за обучением и проверкой знаний работников по охране труда.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОММЕРЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Сибирской государственной академии путей
сообщения и Всероссийской академии внешней торговли
ОБЪЯВЛЯЕТ НАБОР НА ПЕРВЫЙ КУРС

по специальности «мировая экономика» со специализацией «внешняя торговля» и «международный туризм».

Срок обучения: 5 лет на базе среднего образования; 3 года на базе высшего образования.

ОБУЧЕНИЕ ПЛАТНОЕ.

Последний год обучения по специализации «внешняя торговля» — в г. Москве во Всероссийской академии внешней торговли.

Начало вступительных экзаменов 17 июля.

Факультет располагается по адресу: Новосибирск, ул. Дуси Ковальчук, 191.

Справки по тел. 28-73-79, 28-75-85.



НОВОСИБИРСКИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ ИНСТИТУТ

Государственная лицензия № 16-199

ФАКУЛЬТЕТЫ:

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ — коммерция, менеджмент
— финансы и кредит
— бухгалтерский учет и аудит

ЮРИДИЧЕСКИЙ — юриспруденция
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ — педагогика и психология
ИСТОРИКО-ФИЛОСОФСКИЙ — история
— философия
— социология

ДЕЙСТВУЕТ ФАКУЛЬТЕТ ДОВУЗОВСКОЙ ПОДГОТОВКИ.

ПРИЕМ: — на базе среднего общего и специального образования
— на основе тестирования и собеседования, без экзаменов и ограничения возраста

ОБУЧЕНИЕ

По эффективной авторизованной методике. Форма обучения очно-заочная (вечерняя); заочная. Оплата умеренная, производится с момента презентации и начала обучения за год, полугодие, квартал.

КОНТАКТНЫЙ ТЕЛЕФОН 20-26-31.

Коллектив Института экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения РАН выражает глубокое соболезнование родным, близким, коллегам и друзьям

СОЛОДОВНИКОВА ФЕДОРА ИВАНОВИЧА

в связи с его безвременной кончиной.

КРУГ ЧТЕНИЯ

Недавно в Новосибирске издательством «Наука» было опубликовано новое произведение профессора НГУ М. И. Рижского «Книга Экклезиаста». В поисках смысла жизни», в которую вошел новый, сделанный автором перевод с оригинального текста этой библейской книги с приложением историко-филологического комментария к переводу и обширной статьи М. Рижского. Мы обратились к автору с просьбой поделиться своими мыслями об этой книге.

— Михаил Иосифович, что побудило вас теперь обратиться к библейской Книге Экклезиаста, после того как несколько лет тому назад появилась на свет ваша книга об Иове «многострадальном»?

— Я считаю, что эти две вошедшие в канон Библии книги — «Книга Иова» и «Книга Экклезиаста», являются, без сомнения, замечательнейшими произведениями религиозно-философской литературы древности и прекрасным вкладом древнего

всяческая суета" (в вашем переводе это передано: «нет смысла, нет никакого смысла») действительно веет глубоким пессимизмом. А что касается «модернизма», то эту оценку Экклезиаста можно повторить и в наши дни. Цитировать выражения из Экклезиаста стало чуть ли не модой. Порой люди повторяют «суета сует», «время собирать камни», «возвращается ветер на круги свои» и другие, даже не подозревая, что это стихи из не прочитанной

— Хорошо известно, что древнееврейской религии идея посмертного существования человека была чужда вплоть до II в. до н.э. В Библии о воскресении мертвых и посмертном воздаянии — награде праведников и кары нечестивцам — упоминается только в самой поздней ее книге — «Книге Даниила», которая была написана не ранее II в. до н.э., т.е. уже после смерти автора Книги Экклезиаста, по всем данным написанной примерно столетием ранее, в III в. до н.э. Но он, этот автор, мог быть и знаком с древнеегипетской религией, в которой эта идея занимала очень важное место. Или он мог узнать от греков, во множестве поселившихся в те века в Иудее, о философии Платона и об учении греческой секты орфиков, тоже учивших о бессмертии человеческой ду-

ПОЧТИ НАШ СОВРЕМЕННИК...

государства Израиль в сокровищницу общечеловеческой культуры всех времен. Это я говорю без всякого преувеличения, прежде всего потому, что в них поставлена одна из важнейших проблем, вот уже тысячелетия занимающая умы человечества и в особенности, может быть, мучающая в наше время — проблема смысла жизни человека.

— Известно, что с изданием книги об Иове у вас в свое время были значительные трудности?

— Эта книга была попросту запрещена к изданию. На самом высоком уровне (академиком П. Федосеевым, вице-президентом АН СССР и членом ЦК), запрещена как «книга религиозная». Именно такое было дано объяснение. В результате, написанная в 1971 году, она смогла увидеть свет только спустя двадцать лет, в 1991 году.

— Но с книгой об Экклезиасте у вас уже не должно было быть таких трудностей? Или были?

— И эта тоже пару лет пролежала готовая в моем рабочем столе. Но только по причинам, можно сказать, финансовым. Издательство сидело без денег. К счастью, нашелся добрый человек, спонсор, бывший наш студент, а теперь директор крупного банка, который, спасибо ему, выделил издательству средства на публикацию.

— Финансы — общая беда! Но что все-таки вас привлекло именно в книге Экклезиаста?

— По-видимому, то же, что более ста лет тому назад привлекло к ней знаменитого французского библеиста Эрнеста Ренана, тоже переводившего ее и написавшего о ней книгу. Ренан написал: «Древний Экклезиаст» так глубоко модерен. Пессимизм наших дней в нем нашел такое яркое выражение». По Ренану Экклезиаст «не увидел никакого смысла в жизни человека». Ренан сравнивал Экклезиаста, написавшего свою книгу более двух тысяч лет тому назад, с «великим пессимистом» нового времени, философом Шопенгауэром.

— От многократно повторяющихся в Книге Экклезиаста выражений типа «суета сует и

ими древней библейской Книги Экклезиаста.

— В этой книге есть еще такое место: «Бывает нечто такое, о чем говорят: „Смотри — это новое!“. А оно уже было в веках, что были прежде нас». В определенных условиях история может повторяться. Автор Книги Экклезиаст жил (как и мы сейчас) в смутные, тревожные и опасные времена для его страны и народа. И этим он, мне кажется, еще более близок нашей ментальности. И он был человеком философского склада ума, ума глубокого и пытливого, трезвого и отважного, не боявшегося смотреть в глаза правде, какая бы она ни была. Экклезиаст увидел в жизни людей так много случайного и бессмысленного, несправедливого и противного здравому смыслу, того, что он назвал «суетой сует» и что могло действительно привести человека к мрачному и безысходному пессимизму. В отличие от Ренана я убежден, что этот древний иудейский мудрец увидел все же просвет в своем пессимизме, возможность внести счастье и смысл в жизнь человека. Вот, может быть, самое замечательное место в Книге Экклезиаста, где говорится об этом: «Познал я, что нет иного счастья для человека, как радоваться жизни и творить добро при жизни своей» (3:12). Уже то, что человеку дана жизнь, дано жить «под солнцем» — есть радость, счастье. Но это радость любого живого существа, любого животного. А человеку подлинное счастье может дать только «творение добра при жизни своей», добра не только себе, но и другим людям. Потому что этим соучастием в жизни других людей он осознает себя как бы неразрывной частью всей человеческой совокупности, которая, в отличие от отдельной человеческой личности, фактически бессмертна и вечна. Так что в определенном смысле это, пожалуй, можно назвать победой над смертью, победой добра над «великим злом».

— Вы думаете, что эта идея настолько овладела сознанием того, кто написал Книгу Экклезиаста, что он даже захотел внушить ее своим будущим читателям?

ши, которой предстоит после кончины ее владельца, в «мире ином» обрести награду или претерпеть кары в зависимости от поведения человека при его земной жизни. Но если автор Книги Экклезиаста и знал об этих идеях, то решительно отвергал их. Иначе как понимать ряд таких мест в его книге, как 3:19-20, 4:2-3 и особенно 9:4-6: «Кто среди живых, тому еще есть надежда, ибо и псу живому лучше, чем мертвому льву; ибо живые знают, что умрут, а мертвые ничего не знают... и нет уже им воздаяния».

— Так какую же цель поставил перед собой автор Книги Экклезиаста, задумав ее написать?

— Я попытался это себе представить и написал об этом в своей книге. Насколько убедительным получилось написанное — судить не мне. Сам я убежден, что древний мудрец и философ задумал и поставил перед собой цель: внушить своим современникам и соплеменникам как будто простую истину, которая однако сыграла важнейшую роль в истории человечества во все века и времена, именно, что если человек творит добро не только для себя, но и для других людей, то, неся счастье другим, он этим вносит счастье и в свою жизнь. Ведь так в человека проникает и складывается в нем сознание более высокого достоинства своей личности и высокого смысла своей жизни. А разве сознание этого не делает человека счастливым? Вот я и думаю, что и автор Книги Экклезиаста тоже решил сделать «доброе для других», поделившись с другими своей уверенностью в возможности, которая есть у каждого человека, даже самого слабого и бедного — почувствовать себя более счастливым и увидеть смысл в своей жизни, делая добро. И, приняв это решение, он уселся за свой письменный стол, положил перед собой свиток папируса, написал на нем первые слова своей будущей книги: «Слова Экклезиаста, сына Давида...»

Подготовил

В. Романов.

г. Новосибирск.

РЕГИОНЫ СИБИРИ В 1991—1995 гг.

Регионы Сибири можно разделить на три группы. В первую входят субъекты Федерации, богатые природными ресурсами: Тюменская область (газ, нефть), Кемеровская область (уголь), Красноярский край (уголь, лес, цветные металлы, гидроэнергетика), Иркутская область (уголь, лес, цветные металлы, гидроэнергетика). Во вторую — относительно бедные природными ресурсами регионы с высокоразвитой промышленностью и традиционно весомой долей оборонного комплекса: Алтайский край, Новосибирская, Омская и Томская области. Оставшиеся регионы — республики Алтай, Бурятия, Тыва, Хакасия и Читинская область — отнесем к третьей группе. Сравнительная характеристика выделенных групп сибирских регионов представлена в таблице. В ней для контраста приведены и данные по г. Москве, принципиально отличающемуся от регионов Сибири в первую очередь своим статусом административно-политического и финансового центра.

Данные таблицы иллюстрируют лидирующую роль регионов первой группы в выпуске промышленной продукции, уровне производительности труда и денежных доходах населения. Так доля Тюменской области в промышленной продукции РФ в 1995 г. (7,5%) выше совокупной доли регионов второй и третьей группы (5,8%), Кемеровской области (3,9%) — сопоставима с долей регионов второй группы и в три раза больше доли регионов третьей группы. Среднедушевой денежный доход в Тюменской области в декабре 1995 г. был почти в три раза, а в Кемеровской — в 1,8 раза больше, чем в Новосибирской. (При этом денежные доходы на душу населения в Тюменской области составляли лишь 52,8% от их уровня в г. Москве).

На ресурсодобывающие регионы и г. Москву приходится не только более высокие денежные доходы, но и относительно большие капитальные вложения. При этом доля государственных средств в капиталовложениях регионов первой группы меньше, чем в регионах второй группы в 2,3 раза, третьей группы — в 3,5 раза и г. Москвы — в 4,5 раза. Это дает основание утверждать, что чем богаче сибирские регионы природными ресурсами, чем выше их промышленный потенциал, тем в большей мере они работают в режиме саморазвития и саморазвития. В Тюменской области, например, удельный вес государственных средств в общем объеме капитальных вложений равен 1,4%, Омской области — 8%, а в Республике Тыва — 62,1%.

Без инвестиций в производство нельзя создавать продукцию. Поэтому основную часть капитальных вложений саморазвивающиеся субъекты Федерации используют в материальном производстве. В 1995 г. регионы первой группы направили туда 61–82% капиталовложений, второй — 47–60%, третьей — 37–67%, г. Москва — 29%.

По нашим расчетам с 1990 по 1995 год доля регионов первой группы в промышленной продукции России выросла на 5 пп, второй — на 1,6, третьей — на 0,1 пп. Это говорит о том, что падение промышленного производства во всех типах регионов Сибири в рассматриваемый период было ниже, чем в среднем по России. Удельный вес как Западной, так и Восточной Сибири в промышленном производстве страны вырос, и в этом отношении продолжался сдвиг промышленности на Восток. При этом и в Сибири основной объем выпуска промышленной продукции все больше концентрировался в ресурсодобывающих и специализирующихся на создании экспортноориентированной продукции регионах — Тюменской, Кемеровской, Иркутской областях и в Красноярском крае.

Ясно, что при общем серьезном падении производства в России сырьевой сектор все больше ориентируется на удовлетворение внешнего спроса. Последний через механизм конкуренции и при отсутствии активной государственной политики повышения технологического уровня хозяйства и на этой основе конкурентоспособности отечественных товаропроизводителей задает приоритеты и формирует структуру национальной экономики. При этом сырьевой сектор РФ все больше работает на иностранных средствах производства. В результате экспорт сырья и материалов сокращает ресурсную базу функционирования отечественной перерабатывающей промышленности, а развитие сырьевого сектора не сопровождается адекватным повышением его спроса на товары российского производства. Это относится к продукции как производственного, так и непроизводственного назначения, поскольку на рынке предметов потребления в РФ господствуют иностранные товары.

Изменить положение цивилизованными методами можно, лишь создав условия, при которых российским товаропроизводителям будет выгодно работать на внутреннем рынке, а экспортировать лишь избыточные товары и избыточный капитал.

С. КАЗАНЦЕВ,

доктор экономических наук.

г. Новосибирск.

НЕКОТОРЫЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕГИОНОВ СИБИРИ 1995 г.

Показатель	Тюменская, Кемеровская, Иркутская области, Красноярский край	Новосибирская, Омская, Томская области и Алтайский край	Республики Алтай, Бурятия, Тыва, Хакасия и Читинская область	г. Москва
Доля в РФ, %				
Численность населения 1)	8,2	5,9	2,3	5,9
Валовая продукция промышленности 2)	18,6	4,6	1,2	5,1
Капитальные вложения	19,8	3,5	1,6	10,9
Денежные доходы населения в расчете на одного жителя, млн. руб./чел.	11,1	4,2	1,7	22,6
Валовая продукция промышленности 2)	13,0	4,6	3,0	5,8
Капитальные вложения	4,1	1,0	1,1	3,1
Денежные доходы населения 3)	1,051	0,567	0,574	3,009
Отношение денежных доходов на душу населения к прожиточному минимуму, раз	2,1–3,4	1,6–2,3	1,2–1,8	7,2
Доля государственных средств 4) в капитальных вложениях, %	5,7	13,3	20,2	25,6

1) На начало 1995 г.

2) По кругу крупных и средних предприятий.

3) Декабрь 1995 г.

4) Федеральный бюджет и бюджет фонда государственной поддержки приоритетных отраслей.

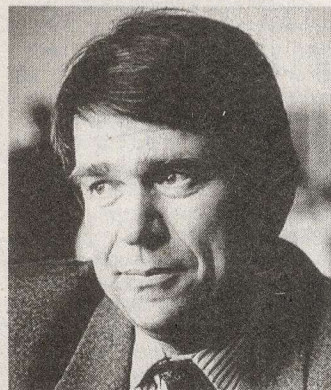
Только-только Институт катализа Сибирского отделения РАН провел в Ярославле III конференцию по научным основам приготовления и технологии катализаторов РФ и стран СНГ с международным участием, как снова у него крупное мероприятие — XIII Международная конференция по химическим реакторам. В числе ее организаторов также Государственный научный центр Российской Федерации «НИФХИ им. Л. Я. Карпова», Министерство науки и технической политики Российской Федерации, Комитет Российской Федерации по химической и нефтехимической промышленности, Научный совет по катализу и его промышленному использованию РАН и Министерства науки и технической политики РФ.

Открывая конференцию, директор Института катализа член-корреспондент Валентин Пармон отметил:

— Наука о создании химических реакторов — основа химической технологии. Известно, что 80 процентов всех химических продуктов производится с использованием катализаторов. Однако, какой бы хороший катализатор мы ни сделали, не обернув его «хорошей оберт-

новых физических методов исследования можно будет получить очень существенные данные и по массопереносу, в гранулах катализатора. Методы современной ЯМР-томографии, как оказалось, позволяют заглянуть внутрь гранул, проверить многие теории, которыми пользуются специалисты в области химической технологии.

Завершая свой рассказ о перспективах развития области, выступающий об-



ратил внимание на тот факт, что данный научный форум обозначен цифрой тринадцать, которая, как известно, несет

СЧАСТЛИВОЕ ЧИСЛО — ТРИНАДЦАТЬ

кой, которой, образно говоря, и является химический реактор, мы потеряем все его достоинства. Конструирование химических реакторов — завершающая стадия всех исследований в области катализа. Очень приятно, что важность разработки теории каталитических реакторов была понята в тот момент, когда создавался наш институт. Одновременно с развертыванием исследований по разработке новых катализаторов начались и интенсивные работы по математическому моделированию каталитических процессов, моделированию реакторов. Огромное количество исследований проведено как с момента создания Института, так и со времени проведения первой конференции по химическим реакторам. Это позволило решить ряд базовых проблем промышленных каталитических процессов. Но остается еще не меньшее количество проблем, связанных



в себе определенный смысл. И при этом выразил уверенность, что вопреки всем обычаям и предположениям, она станет для участников конференции счастливой.

Кажется, это мнение поддержали все сто участников конференции. В Академгородке собрались и теоретики, и практики, люди, прекрасно известные в своих кругах, специалисты мирового класса, присутствие которых украшает любой научный форум. В частности, с докладами выступили профессор Карл Вестертерп из университета Твенте (Голландия), профессор Жильберт Фрома из университета Джент (Бельгия), специалисты фирмы Хальдор Топсе Ивар Приндаль (Дания), фирмы Аммония — Казале Жанкарло Сиоли (Швейцария).

Первый пленарный доклад на конференции сделал член-корреспондент РАН М. Слинько из РНЦ «НИФХИ им. Л. Я. Карпова» — «Нелинейная динамика — основа теории каталитических процессов и реакторов». Как было сказано о нем — инициатор развития науки о создании каталитических реакторов, один из основателей Института катализа Сибирского отделения и организатор исследований в данной области, Михаил Гаврилович особо подчеркнул в обращении к участникам конференции, что развитие исследований по химическим реакторам оказалось в благоприятных условиях именно благодаря созданию Сибирского отделения АН. В нем — единство теории и практики, фундаментальной и прикладной науки, образования и исследований, решение проблем на основе физико-математических наук. И в конечном итоге — объединение



с интенсификацией процесса тепломассопереноса в зоне реактора, с попыткой создания оптимальных условий проведения каталитических реакций, более эффективного использования потенциальных возможностей катализатора. Я вижу несколько областей, где, по-видимому, можно ожидать существенные прорывы в каталитических процессах. Прежде всего, это создание реакторов нового типа, где теплоносителем является движущийся слой твердых междисперсных частиц, во-вторых, это трубчатые реакторы для эндотермических процессов, куда энергия подводится не только за счет теплопереноса через стенки трубок, но и непосредственно в гранулы катализатора. Очевидно, что с помощью



коллективного интеллекта, коллективного разума.

На конференции работало несколько секций: физико-химические и математические основы процессов на поверхности катализаторов; новые типы химических процессов и реакторов; физико-химические и математические основы процессов в химических реакторах. В большом количестве были представлены стендовые сообщения.

Обсуждение проходило горячо, заинтересованно. Это — область, которая находит все новые сферы применения, подтверждая свою жизнеспособность. И при этом вовлекая в оборот все новые проблемы.

Л. ЮДИНА, наш корр.

Фото В. НОВИКОВА.

Зародилась антиклинально-гравитационная концепция еще в 1859 году, когда полковник М. Дрейк в Пенсильвании (США) обнаружил связь нефтяных залежей с антиклинальными поднятиями. С того времени поисковые и разведочные работы на нефть и газ базируются на принципах этой концепции. За прошедшие почти столетия она не испытала каких-либо принципиальных изменений. Да и в этом и не было необходимости, поскольку в каждой провинции имелся обильный фонд антиклинальных структур. Обычно в диапазоне глубин 1–3 км антиклинальные структуры характеризуются оптимальными для нефтегазоаккумуляции условиями. На базе антиклинальной концепции возникла и развилась мировая нефтегазодобывающая промышленность. Однако в последние годы успешность поисковых и разведочных работ, основанных на принципах этой концепции, начала резко снижаться. Переориентировка поисковых работ на большие глубины с сохранением прежних поисковых критериев желаемых результатов не принесла. Сложившееся представление о близком истощении месторождений, содержащих нефть и газ в обычных агрегатных состояниях и формирующихся согласно антиклинальной концепции, явилось причиной ориентации научно-исследовательских и поисковых работ на альтернативные, твердые источники углеводородов — битумы, горючие сланцы, газовые гидраты, каменный уголь.

А между тем на небольших и средних глубинах открыто немало месторождений нефти и газа, формирование которых даже противоречит этой концепции. Открыты они случайно при поисках антиклинальных залежей нефти и газа, бурении на воду или другие полезные ископаемые. Во-первых, залежи этих месторождений экранируются не плотными, а водоносными породами, пористость которых меняется в широком диапазоне, иногда достигая 25 процентов и более. Во-вторых, расположены эти залежи не в антиклиналях и зонах выклинивания, а в пределах совсем других структур и часто в антиподах антиклиналей — впадинах. В частности, залежи этого типа выявлены в Урало-Поволжье, в Краснодарском крае, Средней Азии, Западной Сибири, а также в Канаде, США и Западной Европе. Среди них открыты настоящие гиганты. Например, месторождение Дип-Бэзин (Канада) содержит около 12 триллионов кубометров газа, занимая бортовую и донную части Западно-Канадского бассейна. Месторождение Сан-Хуан (США) расположено в наиболее прогнутой части одноименной впадины и содержит основную долю запасов газа всего региона Скалистых гор. Для этих месторождений — гигантов характерно, что экранами для них служат водоносные песчаники с более высокой пористостью и проницаемостью, чем газосодержащие породы.

Все месторождения, не «вписывающиеся» в антиклинально-гравитационную теорию, четко подразделяются на две группы. Первая представлена месторождениями с залежами нефти и газа, содержащимися в более крупнопоровых породах, чем породы-барьеры, а вторая объединяет месторождения с залежами в относительно мелкопоровых породах, барьерами для которых служат крупнопоровые разности.

В Институте проблем освоения Севера СО РАН предпринята попытка раскрыть природу таких месторождений с помощью представления о капиллярности и на этой основе определить их поисковые критерии. Ведь любой природный нефтегазоносный резервуар представляет собой пористую многофазную систему с изменчивыми во времени и пространстве свойствами. Очевидно, что в таких системах основная роль в распределении жидкостей и газов принадлежит разнообразным капиллярным явлениям. Находясь в пористой водонасыщенной среде, частицы нефти и газа подвергаются воздействию не только архимедовых сил, но и множества физико-химических факторов, как

стимулирующих миграцию углеводородов, так и противоборствующих ей, то есть способствующих нефтегазоаккумуляции. В общем случае для образования залежи нефти или газа полное сочетание атрибутов антиклинально-гравитационной теории (куполовидный изгиб проницаемого пласта, перекрытого плотной породой — покрывкой, или его выклинивание вверх) вовсе не обязательно. Достаточно, чтобы силы, препятствующие миграции углеводородов, превосходили силы, вызывающие их перемещение по пласту, к которым, в частности, относится и сила плавучести. Тогда залежь может сформироваться на участке пористого проницаемого пласта с любой структурной и литологической характеристикой.

Основное сопротивление миграции нефти и газа обеспечивает капиллярное давление. По закону Юнга-Лапласа, величина капиллярного давления, возникающего в пористой среде на границе воды и углеводородов, пропорциональна произведению коэффициента межфазного натяжения на радиус кривизны поры. При этом если поверхность пор смачивается пластовой водой, капиллярное давление положительно, в гидрофобной же среде оно отрицательно.

В реальных условиях недр широко распространены как гидрофильные, так

и гидрофобные песчаные породы-коллекторы. Общеизвестно, что жидкости и газы самопроизвольно стремятся обрести такое положение и форму, которые соответствуют минимуму поверхностной энергии. Поэтому в гидрофильной породе нефти и газу энергетически вы-

годнее находиться в сравнительно крупных порах, а воде — в мелких, куда углеводороды не пускает капиллярное давление. Обратная картина наблюдается в гидрофобной среде, где нефть и газ удерживаются капиллярными, главным образом поверхностными, силами в относительно мелких порах, а вода занимает крупные. Именно по этому принципу сформировались упомянутые выше нефтяные и газовые скопления. Нами они отнесены к типу капиллярно-экранированных залежей, который на основе поверхностно-молекулярных свойств пород-коллекторов подразделен на три класса: гидрофильный, гидрофобный и смешанный (гидрофильно-гидрофобный). Залежи гидрофильного класса имеют преимущественное распространение на платформах. Залежи гидрофобного класса — и особенно крупные и гигантские — предрасположены формироваться в районах предгорий в сейсмически активных зонах. Приуроченность наиболее крупных месторождений гидрофобного класса к сейсмически активным зонам обусловлена тем, что при землетрясе-

рах в породах-коллекторах возникает электрическое поле, вызывающее электрокапиллярные силы, способные затягивать углеводороды в глубину гидрофобных тел в направлениях, имеющих любые соотношения с вектором гравитационных сил. Это способствует наиболее полному захвату нефти и газа гидрофобными ловушками.

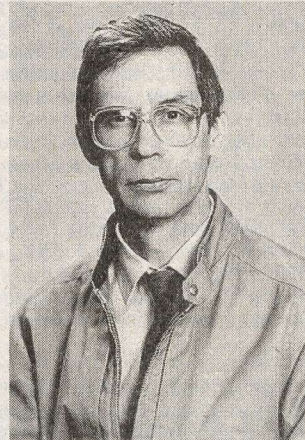
Знаменательно, что в предгорных районах, отличающихся от платформ повышенной сейсмичностью, гидрофобные песчаные породы встречаются чаще, чем на платформах. В первую очередь, это обусловлено низким содержанием или даже отсутствием кварца в песчаных породах предгорий. Кварц в обычных пластовых условиях гидрофилен и его концентрация в породе определяет ее смачиваемость.

Залежи смешанного класса отличаются сложным, прихотливым распределением в емкостном пространстве пласта-коллектора нефти, воды и газа. Их преимущественное распространение отмечается в зонах стыков платформенных и предгорных формаций, а также в рифтовых структурах.

Известно два рода капиллярных барьеров. Они имеют генетическое и функциональное различие. Барьер первого рода зависит от изменчивости свойств

обычными геолого-геофизическими методами и средствами. Преимущественное распространение залежи этого вида имеют в областях развития вечной мерзлоты.

Криолитозона в Северном полушарии Земли занимает обширное пространство не только суши, но и акватории арктического бассейна. В нашей стране многолетнемерзлые породы встречаются в шельфах арктических морей, а в пределах континента криолитозона занимает северную половину Западной Сибири и



В ПРЕДЕЛАХ ДРУГИХ СТРУКТУР (ТЕОРИЯ КАПИЛЛЯРНОСТИ НЕФТЕГАЗОАККУМУЛЯЦИИ)

Запасы газа и особенно нефти в месторождениях, поиски которых могут вестись на основе общепризнанных принципов формирования нефтяных и газовых скоплений, становятся все более ограниченными. Вместе с тем к настоящему времени в различных нефтегазоносных бассейнах мира открыто достаточно большое количество месторождений, образование которых не находит объяснения с позиции ныне господствующей антиклинально-гравитационной теории нефтегазоаккумуляции. Сущность антиклинально-гравитационной теории сводится к тому, что нефть и газ, находясь в пластах пористых водонасыщенных пород-коллекторов, под воздействием сил всплывания постепенно вытесняются вверх по направлению пласта и концентрируются в его антиклинальных (куполообразных) складках или в наиболее приподнятых (головных) участках пласта — зоне выклинивания.

и гидрофобные песчаные породы-коллекторы. Общеизвестно, что жидкости и газы самопроизвольно стремятся обрести такое положение и форму, которые соответствуют минимуму поверхностной энергии. Поэтому в гидрофильной породе нефти и газу энергетически вы-

В 1859 году полковник М. Дрейк (Пенсильвания, США) обнаружил связь нефтяных залежей с антиклинальными поднятиями. С тех пор поисковые и разведочные работы на нефть и газ базируются на принципах антиклинальной концепции. На ее базе возникла и развилась мировая нефтегазодобывающая промышленность.

годнее находиться в сравнительно крупных порах, а воде — в мелких, куда углеводороды не пускает капиллярное давление.

Обратная картина наблюдается в гидрофобной среде, где нефть и газ удерживаются капиллярными, главным образом поверхностными, силами в относительно мелких порах, а вода занимает крупные. Именно по этому принципу сформировались упомянутые выше нефтяные и газовые скопления. Нами они отнесены к типу капиллярно-экранированных залежей, который на основе поверхностно-молекулярных свойств пород-коллекторов подразделен на три класса: гидрофильный, гидрофобный и смешанный (гидрофильно-гидрофобный). Залежи гидрофильного класса имеют преимущественное распространение на платформах. Залежи гидрофобного класса — и особенно крупные и гигантские — предрасположены формироваться в районах предгорий в сейсмически активных зонах. Приуроченность наиболее крупных месторождений гидрофобного класса к сейсмически активным зонам обусловлена тем, что при землетрясе-

пласта и возникает на стыках разнородных фаций. Он выполняет аккумуляционную функцию, а также сохраняет сформировавшуюся залежь от разрушения. Неоднородность пластов-коллекторов характерна для всех нефтегазоносных районов, что служит гарантией присутствия капиллярных барьеров первого рода в недрах каждого из них.

Барьер второго рода возникает на водно-углеводородном контакте уже сформировавшейся залежи какого-либо типа за счет повышения межфазного натяжения и, следовательно, повышения капиллярного давления при охлаждении нефтегазоносного резервуара. Происходящие после снижения пластовой температуры тектонические деформации уже не могут вызвать перетоки нефти и газа во вновь образовавшиеся структурные и другие ловушки, согласно принципу сообщающихся сосудов, поскольку возникает ситуация, предотвращающая проникновение углеводородов через породы, которые в прежних геотермических условиях ха-

практически перекрывает всю территорию Восточной Сибири и Дальнего Востока. Нефтегазоносные отложения, развитые в пределах ее распространения, на последнем этапе своего существования были охлаждены на 30–50 град С, что должно было повысить капилляр-

В Институте проблем освоения Севера СО РАН предпринята попытка раскрыть природу месторождений, не «вписывающихся» в антиклинально-гравитационную теорию.

ные давления, например, на газо-водных контактах почти в два раза. Вместе с этим территория испытала весьма активные неотектонические перестройки, что может свидетельствовать о широком распространении здесь нефтегазовых скоплений, сокрытых на участках сформированных антиклиналей и отсутствии залежей в молодых структурах.

Аккумуляция углеводородов капиллярными барьерами первого рода осуществляется следующим образом. В гидрофильном водонасыщенном пласте углеводороды под воздействием архимедовых и других сил поднимаются вдоль пласта к своду антиклинальной структуры. Встречая на своем пути породу с относительно мелкими порами (барьерную фацию), углеводороды задерживаются. Так начинается формирование залежи.

Когда ее объем достигнет определенной величины, при которой сила плавучести накопившегося количества углеводородов превысит капиллярное давление в барьерной фации, избыток углеводородов проникнет через капиллярный барьер как через предохранительный клапан. При дальнейшей миграции эти излишки могут достичь свода структуры и образовать обычную антиклинальную залежь или же задержаться другим капиллярным барьером. Сочетание антиклинальных залежей на сводах с капиллярно-экранированными, находящимися под контролем каскада ка-

пиллярных барьеров, расположенных на крыльях структур, наблюдается, например, на Кошкульско-Вахском месторождении в Западной Сибири, на Демском и Сергеевском в Башкирии и других.

Формирование залежи гидрофобного класса начинается с впитывания углеводородов в гидрофобное относительно мелкопоровое тело, что обусловлено отрицательным знаком капиллярного давления на контакте воды и углеводородов. При этом мера проникновения углеводородов в относительно мелкопоровую породу пропорциональна модулю капиллярного давления и вряд ли может быть значительной. Дальнейшее продвижение нефти или газа вглубь гидрофобной ловушки стимулируют электрокапиллярные силы, возникающие вследствие возбуждения разности электрических потенциалов такими природными механизмами, как землетрясения, различные проявления геомагнетизма, магнитострикционные процессы. При достаточных размерах гидрофобных ловушек и большом углеводородном потенциале может сформироваться гигантское месторождение.

В связи с тем, что все углеводородные скопления, в том числе антиклинальные, находятся в сфере действия капиллярных сил, то антиклинальная теория гармонично вписывается в рамки теории капиллярности нефтегазоаккумуляции и занимает свое почетное место.

К настоящему времени в недрах различных нефтегазоносных областей установлено присутствие в песчаных коллекторах 14 видов капиллярно-экранированных залежей нефти и газа. Их углеводородные ресурсы изменяются от незначительных до гигантских.

Для многих видов этих залежей составлена методика поисков. Однако ее реализацию осложняет царящий в стране хаос, который некоторые лица называют в своем невежестве рыночными отношениями. Тем не менее в 1991 году по инициативе тогдашнего заместителя директора томского отделения СНИИГТИСа И. Иванова в Томской области начались целенаправленные поиски капиллярно-экранированных залежей нефти. Работы выполнялись небольшими силами и средствами.

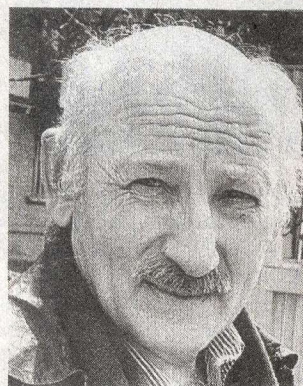
К настоящему времени в Томской области открыто шесть месторождений нефти, залежи которых контролируются природными капиллярными барьерами. Среди них залежи Крапивинского, Павловского, Столбового месторождений. Нельзя не отметить, что каждая залежь была открыта первой же поисковой скважиной.

В связи с тем, что успешность поисковых работ, основанных только на принципах антиклинально-гравитационной теории, как в нашей стране, так и за рубежом никогда и нигде не превышала 50 процентов, а в некоторых областях составляла не более 10–20, то уже накопилось огромное количество разбуренных антиклинальных структур, отнесенных к разряду бесперспективных. В основном это районы с развитой нефтегазодобывающей промышленностью и в общем готовой инфраструктурой. К бесперспективным эти антиклинали были отнесены из-за притоков воды в скважинах, пробуренных на сводах. Однако пересмотр материалов по таким площадям с позиции теории капиллярности свидетельствует о присутствии у подножий многих «пустых» структур или на их крыльях капиллярно-экранированных залежей углеводородов. Так, без каких-либо существенных затрат были выделены перспективные локальные объекты в районах антиклинальных поднятий, выведенных из поискового и разведочного бурения в Западной Сибири. Среди них объекты, находящиеся на крыльях Нялгонгской, Южно-Соимпорской, Топотяхинской, Июльской и многих других антиклинальных структур с разбуренными сводовыми участками.

Ю. БОЛЬШАКОВ,
доктор
геолого-минералогических наук.

г. Тюмень.

В МОНГОЛИЮ, К КОЛЫБЕЛИ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА



В очередной раз в Монголию отправилась археологическая экспедиция Института археологии и этнографии СО РАН. Вот что рассказал перед отъездом руководитель отряда профессор Валерий ПЕТРИН.

— Совместная российско-монгольская археологическая экспедиция существовала с 1949 года. Она работала в основном в Карахоруме, столице Древней Монголии. В состав экспедиции по изучению каменного века был приглашен будущий академик А. Окладников. В те годы был найден, например, замечательный памятник Мойлытам.

Центральная Азия — сложный для археологов район. Он практически весь выдут. Там нет почвы в привычном нам понимании. Для археологов очень важно, чтобы находки лежали в каком-то определенном слое, чтобы можно было установить какие растения, какие животные жили в это время. В Монголии большая часть находок каменного века лежит на поверхности, поэтому проблема с датировкой трудно решается. В то же время Центральная Азия рассматривается как один из возможных центров очеловечивания, т. е. становления человека. Только за последние годы там открыто более тысячи памятников, которые позволяют с большей степенью убедительности строить наши доказательства.

Академик Окладников ежегодно бывал в Монголии, руководил совместной историко-культурной советско-монгольской экспедицией. Он объехал практически всю Монголию и собрал огромную коллекцию каменного века, бронзы.

Начиная с 1983 года экспедицию возглавил академик А. Деревянко.

Характер работы экспедиции был преобразован, если раньше она строилась на пунктирных маршрутах, то теперь была поставлена задача в течение нескольких лет изучить всю Западную Монголию, географически она называется Монгольский Алтай, Гобийский Алтай, Заалтайская Гоби, Хангай. Результат работы этих лет — открытие около тысячи археологических комплексов каменного века, в основном эпохи палеолита. Кроме того, в долине Архона, где находилась столица Древней Монголии, были открыты памятники, находящиеся в мощных рыхлых отложениях. С помощью радиоуглеродного метода, метода ЭПР определен их возраст — наиболее древним 60–70 тысяч лет. Сравнивая находки, извлеченные из толщ земли и лежащие на поверхности, археологи приходят к выводу, что они принадлежат к одному периоду.

Второй год как экспедиция, которая называлась совместной советско-монгольской, преобразована в Российско-монгольско-американскую комплексную археологическую экспедицию по изучению каменного века. В планах экспедиции продолжение раскопок пещеры Цаган-Агуй, и если находки подтвердят раннюю дату, ову, подтвердятся и предположения о древности человеческих поселений на территории Монголии.

В прошлом году была изучена кремниевая долина, американцы ее называют «Силиконовой», где на каждом квадратном метре была найдена не одна тысяча орудий. По материалам совместной работы уже издана книга на русском, английском языках и резюме на монгольском. Среди авторов крупные российские, американские, монгольские ученые. В этом году будут проводиться раскопки еще в одной пещере, названной Белые Ворота, которые, как мы надеемся, подтвердят предположение, что Монголия была заселена в период раннего палеолита.

Следующая экспедиция после Монголии планируется в Казахстан. Географически это одна зона, называемая оридной, сухой. Процессы, которые проходили в Монголии и Казахстане, имели общие ритмы. И заселение этих районов людьми, видимо, проходило одновременно после оледенения. Наши интересы простираются на весь район. Работая на таких больших территориях, от Каспийского моря до Маньчжурии, можно понять закономерности высокого порядка.

Наш корр.

ДАЙДЖЕСТ

КАТАЛИЗАТОР ДЛЯ ПРИРОДНОГО ГАЗА

Долгое время считалось, что природный газ образуется в результате разложения при высокой температуре (500 град. С) органических веществ на самые простые молекулы, дающие в конце концов природный газ. Нефтяные компании, в частности, ищут новые местонахождения газа и нефти, выбирая места, где могут существовать также температурные условия. Однако два года назад американские химики показали, что образование природного газа может протекать в более «мягких» условиях, если в качестве катализаторов используются переходные металлы, присутствующие в осадочных породах.

Действительно, при 200 град. С в присутствии водорода и осадочных пород каменного угля ненасыщенные углеводороды превращаются в углеводороды с малым молекулярным весом, главным образом, в метан и этан. Химики показали, что это на самом деле каталитическая реакция, а состав полученной смеси ничем не отличается от природного газа.

Не так давно группа ученых из Франции и Великобритании (педагогический институт Лиона, исследовательский центр и университет Бирмингема) подтвердила возможность существования такого альтернативного пути образования природного газа, синтезировав органо-металлический катализатор на основе циркония, способный давать ту же реакцию при 25 град. С.

Гипотеза об образовании нефти и природного газа в мягких каталитических условиях могла бы изменить представления геологов об их распределении на Земле.

ТЕРМОМЕТР В КАРМАНЕ

Термометр с оптическими волокнами становится портативным. Названный NOEMI HN, он состоит из корпуса с волокнами на конце и зонда, который, в зависимости от температуры, пропускает белый свет, посылаемый волокнами. После анализа спектра света, отраженного улавливающим устройством, немедленно дается результат для температур от -40 град. Цельсия до 250 град. Цельсия с точностью до 0,1 град.

«La Recherche», 1996.
Перевод для «НВС» Ю. АЛЕКСАНДРОВОЙ.

Полетели листки летнего календаря и мы традиционно отправляемся в СОАНовский оздоровительный лагерь «Солнечный». Сама я прекрасно знаю этот детский городок: приезжала сюда и пионеркой, и вожатой, не в первый раз готовлю репортаж для нашей газеты.

С нынешним директором Василием Ефимовичем Иванюком встречаемся, конечно, как давние знакомые. Мне кажется, он и не меняется почти: наверное, работа с детьми молодит, подтягивает. Несколько лет не работал В. Иванюк в «Солнечном». Но вожатый — это навсегда, это — состояние души, вот и вернулся. Ведь несмотря на ухабы, препятствия, неожиданные повороты, на этой дороге много радостей и удач. Конечно, изменился сам мир детства, ставший взрослее, задиристее, требовательнее, менее самокритичным... Но естественная, по-мужски спокойная реакция Василия Ефимовича не раз снимала проблемы там, где могли бы вспыхнуть конфликты. Спрашиваю его о сегодняшних трудностях в лагере.

— Все разрешимо, — улыбается он. — Даже погода наладилась, в «Солнечном» стало солнечно.

А если серьезно, то сложновато с обслуживающим персоналом, на такую зарплату приходят либо очень молодые специалисты, либо те, которых куда не берут.

Кроме того, были проблемы с водой. УВКХ не по графику сдала систему водоснабжения.

Часто отключали электроэнергию. В один из первых дней даже ужин не могли приготовить — кормили походным пайком.

Но лагерь хорошо подготовлен, отремонтирован. И вожатский состав подобрали легко и быстро — студентам нужна педагогическая практика, а многие лагеря закрыты. Так что можно конкурс устраивать!



СОЛНЕЧНО В «СОЛНЕЧНОМ»



Вожатые работают по-разному. Иногда приходится не только детей, но и вожатых учить не быть агрессивными, общаться спокойно, не командую. Тем, кто не может работать с ребятами, предлагаем другую работу. Среди интересных, творческих наших педагогов — Н. Шарова, А. Тюгаев, Ю. Симуткина.

Что труднее всего? Как ни парадоксально — отдых. Организация его, которая требует большой затраты сил.

Мы знакомимся с Валентиной Сергеевной Иванюк, которая замещает директора по вопросам педагогическим.

— Что на ваш взгляд противопоказано в работе с ребятами?

Она долго не раздумывает: — Стереотип. Привлекаясь мероприятию, когда ребята знают заранее, что и как будет. Что ждут дети от лагеря? Если объединить ответы в короткую формулу, то она прозвучит так: интересной жизни.

— Первый сезон начался рано. Погода была еще неустойчивой, дождливой и прохладной. Чем же занимались ребята?

— По отрядам проводили бои эрудитов, КВНы. Все время работает ви-

деозал, игровые автоматы, библиотека, кружки оригами и икебаны. Каждый вечер дискотеки: для малышей — с сюрпризами, аттракционами, для старших приглашаем профессиональных диск-жокеев. Дети сами себе не предоставлены, стараемся каждому оказать внимание.

Кстати, 16 июня — День выборов, взволновал всех ребят. Второй отряд провел политические дебаты. Дети организовали голосование. После тура остались Ельцин и Явлинский. Во втором туре победил Явлинский. «Избиратели» отметили, что у него лучше программа по народному образованию.

Жизнь в «Солнечном» насыщенная, и каждому удается попробовать себя или в экстремном выпуске газеты, или в конкурсе «Мисс «Солнечный», или в спартакиаде. Каждый чувствует себя самостоятельным человеком.

— Может быть дни, проведенные в лагере, остаются в памяти именно потому, что они потребовали напряжения сил, заставили удивиться самому себе. Какие же задуманы праздники для ребят в это лето?

— Вчерашний по-настоящему жаркий летний день. Мы устроили праздник «Царство Берендей». Играли в игры, пели песни, плели венки, хороводы водили. Царь Берендей собрал народ, указ читал, дал разрешение на купание. Потом невесту себе выбирал.

Состоялся и День неожиданностей. С утра и до позднего вечера детей ожидали розыгрыши, сюрпризы. Даже самые стойкие сказали: «Если еще дискотеку объявят, уже сил нет пойти».

Хотим провести «Час русских затей» — с частушками, канатоходцами, фокусами, ярмаркой, русской кухней.

На втором сезоне обязательно будет праздник Нептуна, веселые старты и игры на воде. На третий сезон приглашаем курсантов вертолетного училища, проведем праздник «Крылья». Будут парашюты, планеры.

— В «Солнечном» необыкновенная для лагеря чистота. Как удается достичь этого?

— Каждое утро, после завтрака, операция «Уют» — это обязательная уборка жилых корпусов. Кроме того, по радиоузелу объявляем набор желающих поработать за «деньги». Да, мы напечатали «настоящие» деньги, яркие, красивые, — называются «дрюлики». Выполненная работа сразу

оплачивается, а вечером в кафе можно приобрести на свои трудовые мороженое, сладости, сок, фрукты. Отбоя нет от желающих поработать, и проблема уборки территории решена.

— Лагерь называется оздоровительным. Как с питанием и медицинским обслуживанием?

— У нас 5-разовое питание. Фрукты и овощи на столе каждый день. Пищи хватает, она вкусная и разнообразная. Обе бригады поваров хорошо работают, не знаю кого и хвалить!



Всем детям, кто нуждается в поддержании здоровья, предлагаем фитококтейли (отвар лечебных трав с фруктовым соком). Работает лор-врач, открыт стоматологический кабинет. Пригласили двух отличных массажистов. Так что, имея рекомендацию лечащего врача по месту жительства, ребенок в лагере может поправить здоровье, подлечить хроническое заболевание.

— То, что Управление делами СО РАН сумело вновь открыть лагерь — это как премия детям сотрудников наших организаций. Да и путевки сделали льготными. Сколько детей Академгородка приехали сейчас?

— На I сезон мы приняли 375 детей. Это 14 отрядов. Примерно 80 процентов всех ребят — из новосибирского Академгородка. Второй сезон — 550 чел. Также приедут дети из Якутска, Томска, Улан-Удэ.

Теперь мне осталось только спросить самих жителей «Солнечного». Выбираю самого грустного и спрашиваю доверительно:

— Что, плохо здесь?

— Мускулов у меня нет, — сокрушенно говорит Эдик.

— Зато характер у него есть и ум, — весело вмешивается другой мальчик.

— А ну, скажи, ты, веселый, что написать в газету про лагерь?

— Пусть всегда будет «Солнечный»!

В. МАКАРОВА.
Фото В. НОВИКОВА.



Вот и дождался любители бега своего праздника — очередного легкоатлетического пробега памяти Валерия Рыцарева. Привлекает этот пробег многих, как взрослых, так и ребятишек, как именитых спортсменов, так и самых обычных любителей своей демократичной формой проведения, прекрасной трассой, проложенной по пересеченной местности в живописных окрестностях Академгородка, возможностью участия для всех без исключения желающих, дружелюбной обстановкой и памятными значками, медалями и призами, которые вручаются всем победителям в многочисленных возрастных группах сразу на трех дистанциях. По давно уже сложившейся традиции женщины и дети выступают на дистанции в 9 км, а мужчины, в зависимости от своей подготовленности и индивидуальных планов, решаются на один или два круга по 12,5 км.

Ставший престижным для многих любителей бега мемориал ежегодно проводится во второе воскресенье июня и фактически превра-

сердце теплую память о Валерии Михайловиче и в течение нескольких последних лет выступает в роли самого надежного и безотказного спонсора нашего мемориала.

История данного мемориала берет свое начало с середины семидесятых



1985 году на трассы кросса вышли всего 58 спортсменов и любителей, то уже через несколько лет число его участников превысило двести человек. В июне 1989 года Пробег собрал рекордное количество спортсменов — 265. К сожалению, свалившиеся на наши головы пять лет тому назад экономические потрясения привели к заметному снижению как числа участников, так и накала соревнований. Однако вскоре дела снова пошли на поправку. В этом году на трассы мемориала вышли 184 легкоатлета, среди них около 20 спортсменов — мастера и кандидаты в мастера спорта.

Самым юным участникам Пробега-96 Нине Пияшевой, Юле Островской и Роману Мажулю исполнилось всего по 10 лет, а старшим — бывшей сотруднице новосибирского "Электросигнала" Евдокии Кузьминой и барнаульцу Николаю Борзых — почти по семьдесят. Как и всегда, все они получили специальные призы. Следует отметить, что Е. Кузьмина уже с 1987 года регулярно принимает участие в пробегах памяти В. Рыцарева и очень



от времени в глубине души предательское желание остановиться на обочине хотя бы на минуточку, расслабить свои уставшие мышцы, успокоить бешено бьющееся в груди сердце и немножечко передохнуть...

На всех дистанциях шла ожесточенная борьба между именитыми спортсменами. Нынче на дистанции в 12,5 км возникла небывалая до сих пор конкуренция среди сильнейших бегунов. В этот день братья Падуковы из Юрги не оставили нашим землякам практически никаких шансов на

вручила многочисленным призерам соревнований заслуженные ими в ожесточенной борьбе ценные подарки и грамоты.

Данный спортивный праздник, потребовавший изрядные хлопоты от его организаторов, принесший немало радостей победы спортсменам и собравший вместе столько любителей бега и здорового образа жизни, во многом стал возможен благодаря добрым спонсорам: администрации и профкому ИТПМ СО РАН, АОЗТ "Аэросоюз"

ГЛАВНЫЕ ПРИЗЫ ПОМАХАЛИ. НАМ РУЧКОЙ

тился в один из любимых соревнований для спортсменов нашего сибирского региона. С прошлого года он включен в официальный Всероссийский календарь легкоатлетических соревнований и идет спортсменам в зачет Кубка Сибири. Организатором пробега является Институт теоретической и прикладной механики СО РАН. Проведением этих соревнований он отдает дань памяти своему бывшему сотруднику В.М. Рыцареву, который всего за десять с небольшим лет работы в институте успел проявить себя незаурядным во многих отношениях человеком. В начале семидесятых годов Валера потратил немало сил и времени для возрождения Новосибирского планерного клуба. Он всегда уделял очень много внимания вовлечению школьников в ряды покорителей небесных просторов. К сожалению, ему судьбою было отпущено слишком мало времени, и он ушел от нас в самом расцвете сил и творческих возможностей, в возрасте всего 37 лет, не успев претворить все свои многочисленные планы и мечты в действительность. Тем не менее, он оставил глубокий след в памяти всех своих коллег, учеников и знакомых. Поэтому не удивительно, что один из его первых учеников по юношеской планерной школе Сергей Пискунов, возглавляющий ныне АОЗТ "Аэросоюз", до сих пор хранит в своем

годах. В те годы большинство жителей Академгородка составляли недавние выпускники технических вузов и университетов, которые были полны юношеского задора, сил и энергии. Они всерьез увлекались не только лирикой и физикой, но и различными спортивными соревнованиями, стремясь придерживаться здорового образа жизни. Еще при жизни Валерия Рыцарева спортсмены-любители ИТПМ начали проводить свои ежегодные легкоатлетические кроссы. Поначалу на этих соревнованиях принимали участие только сотрудники института и их дети. Вскоре к ним присоединились любители бега из соседних институтов. Из года в год ширился круг участников данного кросса, постепенно уточнялись дистанция и трасса соревнований. Вскоре после неожиданной трагической смерти Валеры, случившейся осенью 1980 года, по ходатайству администрации ИТПМ и основных инициаторов пробега во главе с Валерием Ищенко, он получил официальный статус Пробега памяти В. Рыцарева и в этом качестве проводится уже 15-й раз.

Примерно десять лет назад окончательно сформировались дистанции и трассы пробега. Постепенно эти соревнования привлекли к себе не только спортсменов Академгородка и Новосибирска, но и Барнаула, Томска, Кемерово и многих других городов и поселков Сибири. Если в



ревниво относится к своим достижениям...

После долгой сырой и прохладной погоды за день до старта прекратились дожди и заметно потеплело. В воскресенье 9 июня, в день соревнований, стало даже довольно жарко. Разгоряченным и вспотевшим от многокилометрового бега спортсменам уже мало помогали не только свежесть и прохлада зелени лесопарковой зоны ботанического сада, но и тени от деревьев. К счастью, приличный ветерок, приятно обдувавший тела спортсменов на открытых участках трассы, приносил им заметное облегчение, содействуя продолжению упорной борьбы с дистанцией и ослабляя возникающее время

абсолютные победы на дистанциях 12,5 и 25 км. Игорь Падуков преодолел два труднейших круга за 1 час 22 минуты и 12 секунд и стал обладателем главного приза соревнований — пылесоса чешского производства, а его брат Владимир одержал победу на дистанции в 12,5 км с рекордным для мемориалов Рыцарева временем в 40 мин. 8 сек. Среди женщин абсолютной победительницей стала спортсменка ДЮСШ СО РАН Юлия Горчакова, пробежавшая 9 км за 30 мин. 42 сек.

Несмотря на небольшие помарки при выявлении самой юной участницы Пробега-96, судейская коллегия во главе с Борисом Меламедом довольно спорно подвела все итоги и

(председатель С. Пискунов), ООО "Солинк" (А. Неганов), АО "Рембытехника" (С. Данильченко), Оргтехцентру АОЗТ "Интеллект" (В. Фомин), администрации пос. Кольцово (глава администрации Н. Красников) и другим. Например, АО "Рембытехника" выделило для награждения абсолютных победителей пробега пылесос, кофеварку и чайник, изготовленные известными зарубежными фирмами. Его директор Сергей Борисович Данильченко специально приехал на торжественное открытие соревнований, поприветствовал всех участников пробега перед стартом и пожелал им крепкого здоровья и успехов в труднейшей борьбе.

Конечно же, хотелось бы отметить и вклад одного из постоянных участников пробега памяти В. Рыцарева — Валерия Казака. Он уже не впервые совершенно бескорыстно разрабатывает эскизы памятных значков, которые вручаются на финише всем участникам пробега. Эти красиво оформленные значки в течение всего года, вплоть до следующего старта на мемориале, напоминают их обладателям об одержанной ими над трассой и самими собой нелегкой победе, призывают каждого из нас к дальнейшим регулярным тренировкам, искренне вдохновляя на очередные спортивные достижения на беговых дорожках.

А. МАКСИМОВ,
старший сотрудник ИТПМ
СО РАН, кандидат
физико-математических наук.
г. Новосибирск.

На снимках:

Перед началом пробега.

На финише дистанции в 25 км Олег Паульзен.

Снимок на память о Мемориале-96 вместе с судьями и болельщиками из ИТПМ СО РАН.

Абсолютная победительница среди женщин Юлия Горчакова.

Абсолютный победитель Мемориала-96 Игорь Падуков.

Победитель среди мальчиков на дистанции 9 км, ученик школы № 2 из Краснообска Андрей Пияшев.

Одна из самых юных участниц пробега Юлия Островская из спортклуба "Фламинго".

Фото автора.



...Новосибирский ученый Дмитрий Шенкуров обнаруживает в московском архиве следственные документы о грандиозных преступлениях, совершенных в начале XVIII в. архангелогородским губернским комиссаром Герасимом Изволовым. Обратившись к внимательному изучению материалов дела, Шенкуров, однако, вскоре приходит к выводу о полной невинности комиссара, о фальсифицированности выдвинутых против него обвинений. Предпринятое ученым «расследование» позволяет установить, что громкое дело было сфабриковано фискалом Саввой Вокшериным, с разоблачением темных дел которого попытался выступить губернский комиссар. Между тем, в архивные разыскания Шенкурова врывается современность. Волею случая ученый оказывается втянут в череду кровавых злоключений. О тяжком, полном драматических коллизий противостоянии Герасима Изволова и Дмитрия Шенкурова беспредельщикам 1710-х и 1990-х гг. читатель узнает из новой повести Дмитрия Серова «РАДИУС ПОРАЖЕНИЯ».

Публикуется с сокращениями. В полном виде повесть готовится к печати в серии «РУССКИЙ КРИМИНАЛ» издательства «МАНГАЗЕЯ».

ЧАСТЬ I

ЗНАКОМСТВО НА «КАШИРСКОЙ» Глава 1

Пятка была назначена на 4 июля. В этот день в смрадном от застывшей крови застенке Устюжской приказной избы медлительному в движениях палачу предстояло вздернуть на дыбу человека, которого еще совсем недавно почтительно звали отобедать сам обер-комендант Василий Яковлевич Новосильцов. Под закатными сводами, где обыкновенно жгли и рвали кнутом одних только обливанных посадских да приличившихся в разбег гулящих людей, предстояло распрощаться с приставшим куда более знатному персона.

Месяца июля в 4 день на вывороченных руках предстояло повиснуть опаснейшему погубителю государственного интереса комиссару Герасиму Даниловичу Изволову.

Назначенное по упорному настоянию фискала Саввы Вокшерина испытание, однако, не состоялось. В ночь на 2 июля 1713 года колодник Герасим Изволов бежал.

Старинные часы в глубине зала пробили восемь. Проглядев еще несколько листов следственного дела, Шенкуров отложил рукопись. Пора было закругляться.

Кроме него в читальном зале оставалась лишь полнотелая деваха из Ростовского музея и хромой энтузиаст-генеалог в треснутых роговых очках. Они тоже явно не собирались засиживаться.

Галантно пропустив ростовчанку к стойке сдачи рукописей, Шенкуров в очередной раз вяло впечатлился очертаниями ее бедер. «Вот интересно, с кем сегодня она будет спать? — откровенно подумал он. — С каким-нибудь обожравшимся банкиром? Или просто с крутым мальчишкой?» В то, что музейщица вела в столице аскетический образ жизни, как-то не верилось.

Сам Шенкуров и отдаленно не помышлял, чтобы претендовать на такую диву. С некоторых пор он вообще мало на что претендовал в этой жизни.

Помашав картонкой пропуска перед носом квелога автоматчика на проходной, Шенкуров вышел на улицу. Вечернее солнце тускло золотило купола Новодевичьего. По Хользунову переулку ветер гнал жестянки из-под пива и ключья предвыборных плакатов. Стоял нежаркий июль 1998 года.

Эта поездка в Москву выпала неожиданно. Ректор из Банковского колледжа, художлици отставной работник спецслужб, вдруг спохватился, что в миновавшем учебном году контора ни рубля не потратила на научно-исследовательскую работу. С чего ради под это дело он вспомнил именно о Шенкурове, так и осталось загадкой.

Как бы то ни было, будучи огорошен вопросом, не нужно ли ему денег для ученых занятий, Шенкуров что-то промолвил о желательности поездки в столицу и без промедления получил начальственное согласие. Спустя четыре дня он уже топтался у бюро пропусков Российского Государственного Архива Древних Актов.

Дело комиссара Изволова попало к нему случайно. Внушительных размеров фолиант из фонда Сената Шенкуров выписал ради совсем иного сюжета. Судя по описи, фолиант тайл весьма многообещающую отчетность Архангельской губернской канцелярии за 1711—1715 гг.

Вплетенные после губернских рапортов материалы расследования о повреждении казенного интереса комиссаром Герасимом Изволовым Шенкуров взял за проглядывать чисто механически. И вот уже который день не мог оторваться от пожелтевших листов с истлевшими краями.

Когда-то Дмитрий Алексеевич Шенкуров писал диссертацию. Когда-то была уважаемая аспирантура в новосибирском Академгородке, радужные перспективы и честолюбивые надежды. Когда-то были заседания семинара по четвергам, разговоры на кухне за полночь, конференции в Доме ученых и покровительственные улыбки знаменитого академика. Когда-то была Ольга.

Теперь был Банковский колледж, хамоватые студенты, непрофилирующий предмет, силпый с хронического похмелья голос ректора и давка по утрам в троллейбусе. Теперь была Галина, мать-одиночка, чертежница с обанкротившегося завода.

Золотистые вьющиеся волосы, чуть округлое лицо, аристократический очерк губ, полные груди, потрясная линия бедер. Кое-что переживавший за 32 прожитых года Дмитрий Шенкуров определенно не встречал таких отпадных красоток.

Под стать внешности было и облачение. Как раскинул малость разбравшийся в ценах Шенкуров, прикид незнакомки тянул баксов эдак на тысячу. Непонятно было только одно: каким ветром красавицу занесло в вечернее метро.

Пройдя несколько шагов, женщина опустилась на продавленное сиденье наискосок от Дмитрия. Перегон был долгим. Поезд все набирал и набирал скорость. Сотрясаясь и дребезжал старый вагон.

Она была молчалива, и у нее были довольно красивые ноги.

Добредя до «Фрунзенской», Шенкуров остановился. Складывали нераспроданный товар лоточники, двое омововцев трясли щуплого кавказца. Дмитрий снова подумал о комиссаре Изволове.

Комиссара «утопил» фискал Савва Вокшерин. В направленном в Сенат 28 апреля 1713 г. пространном доношении Савва Лукич обвинил Изволова в расхищении казенных средств, вымогательстве взяток, насилиях над женщинами и в осквернении икон. Под пером не лишнего литературных наклонностей фискала Герасим Изволов предстал сущим монстром, долгие годы терроризировавшим жителей устюжских волостей.

В деле комиссара имелись, впрочем, кое-какие неувязки. Многочисленные обвинения в адрес Изволова Савва Лукич выдвинул ровно через неделю после того, как в Архангельскую губернскую канцелярию поступил весьма примечательный документ. Написанный на не очень качественной голландской бумаге документ содержал подробные сведения о крайне сомнительных финансовых операциях, осуществлявшихся господином Вокшериным. Автором рапорта был комиссар Герасим Изволов.

Прислонившись к тонкому стволу березы, он силился унять телесную дрожь. Ночь была жаркой. Ветхий полукафтан не согревал, сбившие колодками ноги отзывались неутраченной болью. И все сильнее лопило разбухшую турецкую саблю руку.

От Устюга он отбежал версты на три. Мерцали редкие огоньки в Гледенской обители. На затерявшихся в сумраке посадских дворах то и дело взлаивали собаки.

Путь Герасима Изволова лежал в Тотму. Именно там сплотившееся уxorанить переждать, пока сложится оказия без опаски достичь Города Архангельского. Далее надлежало как наискорее свидеться с жиджителем правды вице-губернатором Алексеем Александровичем Курбатовым. Единственно он, господин Курбатов, мог истребить воровскую компанию злодейственного Саввы Вокшерина.

«Осторожно, двери закрываются», — вернул Шенкурова к реальности голос из динамика. — Следующая станция «Кантемировская».

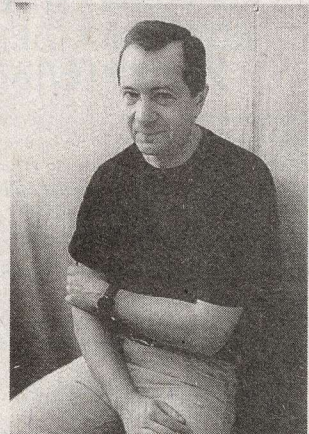
Женщина вскопала в вагон за мгновение до того, как захлопнулись створки дверей. Глянув на удалявшийся перрон и поправив растрепавшуюся прическу, она повернулась в сторону Дмитрия.

Их взгляды встретились. У Шенкурова перехватило дыхание.

Глава II

Женщина была красива. Нет, не то слово. Женщина была обалденно шикарна.

СЕРОВ ДМИТРИЙ ОЛЕГОВИЧ (род. в 1963 г.). Учился на филологическом факультете Новосибирского университета и в аспирантуре Ленинградского отделения Института истории СССР. Служил в Советской Армии, работал археографом-экспертом в научно-издательском центре «Хронограф» при Ленинградском отделении Фонда культуры, преподавал историю в школе «Диалог», с мая 1994 по декабрь 1995 г. заведовал кафедрой культурологии Сибирской гуманитарной академии. Кандидат исторических наук (1991 г.), специалист в области политической истории и истории духовной жизни России XVII—XVIII вв. Автор 13 научных работ, детективной повести «Последнее интервью», а также циклов исторических новелл «Куриозные истории о днях жизни Кузьмы Фомича Хахарина» и «Загробные похождения государя императора Петра Великого». В настоящее время — профессор Новосибирского гуманитарного института.



львира слушала, не перебивая. Когда Дмитрий перешел к живописанию темных дел фискала Вокшерина, до него дошло, что следующей станцией объявили «Орехово». Споткнувшись на полуслове, он замолчал.

— Что-то не так, Дима? — в голосе женщины прозвучали тревожные нотки.

— Мне... Мне выходить сейчас... — В голове мутилось, слова с трудом лепились одно к другому. — Скажите... А вам это все... интересно?

— Конечно. Очень даже, — она обещала улыбку. — Вы замечательно рассказываете.

— А может... — Шенкуров почувствовал, что от волнения его начинает бить дрожь.

Добротную, темно-серого сукна еланчу он присмотрел на Брусенинском торжке. Здесь, в удалении от Устюга, Изволов мог не сторожась потолкаться между торгующими, выпить ледистого кваса, поглазеть на выверты переходящего скомороха.

Еланчу он купил вовсе не споря о цене, крепко озадачив скорым рукоблудием продавца — смурного приземистого мужика, подпоясанного блеклым синим кушаком. Побродив по рядам, Изволов приторговал еще малый отрез холстины и засапожный нож. Кусками холстины с наклепанным подорожником он обертел растравленные колодками язы, нож засунул за голенище. Для ручного боя такой нож подходил, конечно, мало, но ни шпак, ни палашей, куда более свынных для бывшего ротмистра и бывшего комиссара Герасима Изволова, на сельском торжке не обреталось.

Струг на Тотму уже отчаливал, когда со стороны Устюга показался кудко шедший на вслах карбас. По недолгом времени Изволов приметил на его корме облаченного в справную ферязь сивобородого детину. Оглядев пристально, детина воззрился на отплывающий струг.

Даже с верных двадцати сажений Герасим Изволов узнал сивобородого. Это был устюжский тамаженный целовальник Макарий Антипович Филоншин. Крестник и верный прислужник фискала Саввы Вокшерина.

Эльвира поднялась рано. Сквозь дремоту Шенкуров слышал, как она плещется в ванной, готовит на кухне кофе, с кем-то говорит по телефону. Сил пошевелиться не было. Он все-таки капитально выложился этой ночью.

Вспернигающая усталость не играла, однако, никакой роли. Дмитрия переполняло умиротворение. С ним переспала женщина, о которой он не смел и мечтать. Женщина высокого, по-настоящему высокого уровня. И этой женщине было с ним хорошо. Хорошо до упора. Именно эта женщина лепетала ему несусветные ласковости, именно она покрывала благодарными поцелуями его лицо и плечи. Выходит, далеко не все потеряно, выходит, он рано поставил на себе крест. Выходит...

«Димочка, мне идти надо, — благоухая дорогой косметикой, склонилась над ним Эльвира. — Но ты не теряй меня... Я еще приду, обязательно приду... Пока, мой хороший». На мгновение прильнув к Шенкурову, она выскользнула из комнаты. Щелкнул замок. Дмитрий провалился в сон.

Звонок был долгим. Встряхнув головой, Шенкуров приподнялся в скомканых простынях. На часах было около девяти. Нестерпимо хотелось спать. «И что это она вернулась так рано, — свариливо подумал он. — Забыла, видать, чего-нибудь...»

Так и не натянув на себя никакой одежды, Шенкуров поволочился, наконец, к двери. Внезапно он почувствовал нарастающее возбуждение. Нет, так просто Эльвиру он не отпустил. Дмитрий представил, как вновь будет тискать ее тягательные груди с маленькими сосками, как ощутит под своей ладонью прохладную обширность ее зада, как медленно и твердо проникнет в нее...

Предвкушая сладостное объятие, Шенкуров распахнул дверь. Короткий и мощный удар сбил его с ног.

(Продолжение следует).

РАДИУС ПОРАЖЕНИЯ

Дмитрий Серов

Она была молчалива, и у нее были довольно красивые ноги.

Добредя до «Фрунзенской», Шенкуров остановился. Складывали нераспроданный товар лоточники, двое омововцев трясли щуплого кавказца. Дмитрий снова подумал о комиссаре Изволове.

Комиссара «утопил» фискал Савва Вокшерин. В направленном в Сенат 28 апреля 1713 г. пространном доношении Савва Лукич обвинил Изволова в расхищении казенных средств, вымогательстве взяток, насилиях над женщинами и в осквернении икон. Под пером не лишнего литературных наклонностей фискала Герасим Изволов предстал сущим монстром, долгие годы терроризировавшим жителей устюжских волостей.

В деле комиссара имелись, впрочем, кое-какие неувязки. Многочисленные обвинения в адрес Изволова Савва Лукич выдвинул ровно через неделю после того, как в Архангельскую губернскую канцелярию поступил весьма примечательный документ. Написанный на не очень качественной голландской бумаге документ содержал подробные сведения о крайне сомнительных финансовых операциях, осуществлявшихся господином Вокшериным. Автором рапорта был комиссар Герасим Изволов.

Прислонившись к тонкому стволу березы, он силился унять телесную дрожь. Ночь была жаркой. Ветхий полукафтан не согревал, сбившие колодками ноги отзывались неутраченной болью. И все сильнее лопило разбухшую турецкую саблю руку.

От Устюга он отбежал версты на три. Мерцали редкие огоньки в Гледенской обители. На затерявшихся в сумраке посадских дворах то и дело взлаивали собаки.

Путь Герасима Изволова лежал в Тотму. Именно там сплотившееся уxorанить переждать, пока сложится оказия без опаски достичь Города Архангельского. Далее надлежало как наискорее свидеться с жиджителем правды вице-губернатором Алексеем Александровичем Курбатовым. Единственно он, господин Курбатов, мог истребить воровскую компанию злодейственного Саввы Вокшерина.

«Осторожно, двери закрываются», — вернул Шенкурова к реальности голос из динамика. — Следующая станция «Кантемировская».

Женщина вскопала в вагон за мгновение до того, как захлопнулись створки дверей. Глянув на удалявшийся перрон и поправив растрепавшуюся прическу, она повернулась в сторону Дмитрия.

Их взгляды встретились. У Шенкурова перехватило дыхание.

Глава II

Женщина была красива. Нет, не то слово. Женщина была обалденно шикарна.

Ощущая себя озабоченным подростком, Шенкуров уставился на колыхавшиеся под легкой блузкой груди полутучицы.

Состав уже трогался с «Кантемировской», когда Дмитрий, совладав наконец с собой, поднял глаза. Слегка откинув голову, незнакомка внимательно смотрела на него. На ее губах блуждала едва заметная улыбка. Он машинально улыбнулся в ответ.

— Меня зовут Эльвира, — в первый момент Шенкуров не сообразил, что эти слова обращены к нему.

— Дмитрий... Дмитрий Алексеевич... В смысле, Дима... — торопливо забормotal он.

— Чем вы занимаетесь, Дима? — голос Эльвиры был удивительно мелодичен.

— Проблемами российской государственности, — вско отозвался Шенкуров. — В общем, пытаюсь разобраться, что мешает русским жить по-человечески, — натужно усмехнувшись, добавил он.

— Ой, как интересно... — она придвинулась ближе. Их колени теперь почти соприкасались. — А можно узнать, над чем вы сейчас работаете?

И тут Шенкуров прорвало. Забыв, что перед ним, он с напором, взмахнул приглядевшись перипетии судьбы комиссара Герасима Изволова. О нем Дмитрию было чего порассказать.

В истории злоключений Герасима Даниловича настораживало многое. Дело было не только в том, что фискал Савва Вокшерин разразился страстными обвинениями в адрес комиссара лишь после того, как тот поддал доношению о его собственных злоупотреблениях. Шенкуров все более утверждался во мнении, что в 1713 году рапорт Изволова не был передан адресату — вице-губернатору Алексею Курбатову.

Во-первых, весьма странным выглядело отсутствие на документе помет, которые педаanticный вице-губернатор имел склонность проставлять и на куда менее важные служебные бумаги, попадавшие к нему в руки. Но еще более подозрительным выглядело то обстоятельство, что губернская власть начисто проигнорировала тревожную информацию Герасима Даниловича. В Устюг не ушла даже формальная отписка о принятии рапорта к рассмотрению. Очень было это не похоже на стиль работы Алексея Курбатова, удаленного в свое время из центральной администрации именно по причине излишне активной борьбы с должностной преступностью.

Не в пример разворотливее действовали московские инстанции. Получив доношение Саввы Вокшерина, обычно медлительная Расправная палата Сената уже спустя четыре дня предписала устюжскому обер-коменданту Новосильцову провести дознание по фактам, приведенным фискалом. Через три недели Герасим Изволов был арестован. Савва Лукич Вокшерин мог торжествовать победу...

— Может... ко мне зайдем? Посидим маленько...

— Ну а жена ваша что скажет? — испытующе-лукаво глянула ему в глаза Эльвира.

— Нет у меня жены... — собравшись с духом словно перед прыжком в ледяную воду, выдохнул Шенкуров. — Пойдем в самом деле... Пообщаемся... без суеи...

— Пойдем, — буднично отозвалась она. — Выпить-то у тебя найдется?

Две бутылки «Фетяски» и банку ветчины он купил в одном из киосков, полукольцом опоясавших сплюснутую башенку метростанции. Идти было недалеко, в одну из старых двенадцатитажек, вытнувшихся по Шелиловскому проезду.

Ключи от скудной мебелированной двухкомнатной квартиры Дмитрию широко жестом вручил Анатолий Иванович, давний московский приятель, укативший ныне по шальной окаяни читать лекции в университете американского штата Висконсин. Ближе к концу июля к Шенкурову должен был присоединиться некий Слава, екатеринбургский предприниматель из числа дальних родственников Анатолия. Но сейчас хата была свободна. И на эту хату в поздневечерний час Дмитрий Алексеевич Шенкуров вел обалденно красивую женщину по имени Эльвира.

Глава III

Они в самом деле проговорили на кухне едва не до полуночи. Незнакомка со станции «Каширская» оказалась на удивление интересной собеседницей. Как вскоре мог убедиться Шенкуров, помимо редкостной коммуникабельности, Эльвира обладала недюжинным умом, впечатляющим жизненным опытом, а также изрядным чувством юмора.

Разговор складывался обо всем подряд: о банковских аферах и о качестве германских сосисок, о сексуальной контрреволюции в Америке и о новом фильме Никиты Михалкова «Обреченные жить». Рассказы Дмитрия о вольности нравов в XVIII веке перемежались более чем откровенными воспоминаниями Эльвиры о разгульных посиделках времен ее учебы в торговом институте. Обмен мнениями о причинах распада СССР сменялся обсуждением проблемы детской проституции.

Потом... Потом он решил взять ее за руку. Потом они долго целовались у заставленного немойтой посудой стола. Потом... Потом Эльвира отпустила его, оставив душу, а Шенкуров, задыхаясь от волнения, бросился застигать выдавший виды диван.

Из ванной она вышла обернутая одним только нешироким полотенцем. Мягко ступая босыми ногами, незнакомка приблизилась к Дмитрию и провела узкой ладонью по его плохо выбритому лицу.

Отродясь не выступавший в амплуа крутого любовника Шенкуров этой ночью превзошел самого себя. Когда он навалился на Эльвиру в шестой или седьмой раз, она взмолилась. «Слушай, Дим, давай передохнем, а? — Эльвира тихо засмея-

О НЭЗУНИ ЧЕТЫРЕХГЛАЗОМ, КОНЁВЫХ ЛЕКАРЯХ И ДРУГИХ УДИВИТЕЛЬНЫХ ИСТОРИЯХ

Увлекательное чтение — недавно вышедшая из печати книга «Этюды о ветеринарной медицине», написанная ветеринарным врачом А. Юдиным. Это короткие истории о древних лекарях и современных специалистах, порой смешные, но, в общем, вполне достоверные. В каждой из них присутствует приключенческий элемент, доброе отношение к живому существу. Открой книгу на любой странице, и уже начало истории обязательно привлечет внимание.

«Это было в 1839 году. Хан бухарский подарил своему богоравному собрату — царю Николаю I, пятилетнего слона. Не ведал хан, что в северной столице русской империи климат весьма прохладный, лето дождливое... Слона содержали в небольшом сарае-закутке. Кормили его лепешками из муки, масла и сахарного песка. Съедал слон ни много ни мало — за сутки 200 лепешек, 4–5 пудов сена и еще кое-что из огородных овощей...» — зачин главы «Гиппиатры древних владык».

«В 1733 году под Москвой в селе Хорошево начала действовать первая в Европе школа по подготовке коновалов, а затем и подъячих для дворцовой конюшенной канцелярии...» — так начинается рассказ о «коневых лекарях», ветеринарах и ветврачах.

«Одна из самых мрачных страниц истории человечества — эпидемии чумы. Народ окрестил болезнь «черной смертью»... Картина разрушения и неисчислимых бед, вызываемых ею, была потрясающей. Летописцы прошлых времен раскрывают трагедии, неизвестные до времен ядерных взрывов в Хиросиме и Нагасаки». И об этой страшной странице истории можно узнать из книги А. Юдина. А еще — о срамоте столичного города и моровой язве, о старинном лекарствоведении и истоках слова «вакцина», о «чертовом» кусте, пациентах ветеринарного врача (о том, кого лечит ветеринарный врач и как лечит). Автор с большой любовью повествует о самоотверженном труде этих людей, пока-зывает, через какие лишения прошел «ветеринар», прежде чем стать человеком уважаемой профессии — ветеринарным врачом. Ибо известно, что «человеческая медицина сохраняет человека, а ветеринарная медицина оберегает человечество».

Л. СЕРОВА.

Письма в редакцию

Сейчас много говорят и пишут о том, что в детях недостаточно воспитывается уважение к нашим русским корням, к певучему русскому языку; что слишком много внимания уделяется иностранной культуре, зачастую псевдокультуре.

А вот ребятам нашего детского сада № 251 г. Новосибирска повезло. Коллектив педагогов строит свою работу, основываясь на русских народных традициях. Музыкальный руководитель Т. Григорьева непременно часть каждого занятия отводит хороводам, частушкам, народным играм. Ребята легко запоминают и много знают песен, закличек, потешек. Воспитатели в группах знакомят детей и с прикладным искусством: лепят игрушки в традиционном русском стиле, расписывают их.

Особую роль в ознакомлении наших питомцев с фольклором сыграл ансамбль «Эхо» и его подшефный детский коллектив «Рябятка-эховчатка» из школы № 61. Это наши дорогие и довольно частые гости в детском саду. Их руководители — Елена Яковлевна Андреевна и Александр Аркадьевич Киселев — помогли нам в проведении чудесных обрядовых праздников: Осенний, Рождество, Масленица, Покров, Пасха; развлечений: «К нам гости пришли», «Встреча весны», «Проводы зимы».

На последнем празднике «Пасха» было особенно весело и многолюдно, потому что к детям присоединились и родители. Народные песни до самого вечера звучали в детском саду. Всем понравились задорные игры «Плетень» и «Разиня», с удовольствием танцевали кадрили и «Калинку», а сколько частушек перепели! Радостные глаза малышей, довольные улыбки взрослых разве не говорят о том, что праздник удался!

Мы через газету хотим поблагодарить ансамбль «Эхо» и школу № 61 и пожелать им дальнейшей успешной работы по приобщению детей к фольклору, воспитанию патриотизма, уважения к русской культуре и обычаям. Наши ребята не должны расти «иванами, не помнящими родства», а такое творческое общение будет способствовать тому, что мы не потеряем присущие нашему народу индивидуальность, духовность, традиции.

Новосибирский Академгородок.

Коллектив детского сада № 251.



* * *

Глубокоуважаемые дамы и господа, повод для обращения в редакцию с этим письмом довольно печальный. Наверное, о том, что сделал человек, живущий в доме № 3а по Морскому проспекту, можно было бы не писать. Если бы не шок, в котором находились все живущие в этом дворе дети! Если бы не возмущение взрослых — соседей по двору и родителей расстроженных детей. Если бы случившееся было делом заурядным! Но такого наш двор еще не видывал.

Собака родила семерых щенят. Она жила дома у одного человека, в квартире на пятом этаже. Человек взял щенков и выбросил их из окна пятого этажа — прямо на детскую площадку. Щенки с вывернутыми наружу внутренностями ползали по траве и пище. К ним подходили дети, смотрели на их мучки, и — потрясенные — бежали рассказывать своим родителям. Я один из родителей такого ребенка.

Наутро мы щенков похоронили, — они уже не ползали, не пищали. И не дышали. Мы нашли в траве только пять из них. Дети рассказали, что двух «этот дед задушил в гараже». Не знаю про тех двух, не видел. Но пятеро лежат в сырой земле.

Что же делать? Да и надо ли? Ведь щенков-то не вернуть. Хотелось бы узнать мнение ваших читателей.

Да, щенков не вернуть. Но я не хочу больше, чтобы наши с вами дети видели предсмертные мучения убитого человеком животного. Я не хочу видеть трупы у себя во дворе. Ни собачьи, ни человеческие. И не говорите, что «одно дело — Чечня, а другое — собаки».

Видя убийство, мы чувствуем, что это — «про нас». Убитый щенок во дворе — это жестокость, бьющая по мне, моим детям, по вам — моим соседям и по вашим детям, которые дружат с моими. Это — цинизм, презрение и неуважение ко всем нам. Под девизом «а это — видели?» Видели. Но больше не увидим. Мы отучим. Чтоб «деду» и другим «звероведам» не повадно было.

Потому — это письмо, потому — заявление в прокуратуру (статья 204 — до 5 лет). Консультация юриста: если вам доведется быть свидетелем подобного, действуйте так: 1) написать письмо в газету; 2) заявление и копию письма в газету — в районную прокуратуру; 3) можно собрать подписи нескольких соседей, а можно и не собирать; 4) можно поставить в известность ближайшее Общество охраны животных или природоохранную общественную организацию (справки по общественным организациям — по телефонам в Новосибирске: 46-54-77, 46-45-32, 20-71-00, 10-13-27).

Академгородок.

В. ШУЛЬМАН.



КАК ШКОЛА СТАЛА ГИМНАЗИЕЙ

Наши дети — жители XXI века — слишком быстро растут. А что мы, родители, знаем про собственного ребенка? Умеем ли его понять, раскрыть, образовать? Стремимся, чтобы поскорее научился читать, забыв рассказать о мире, о душе, о таинствах природы. И, уже когда слишком поздно, — удивляемся: почему ребенок не любит книги, плохо пишет, терзает кошку?

Дети все талантливы, идут в мир с открытой душой, и надо воздействовать именно на душу, учить их самовыражаться, сопереживать, фантазировать, творить красоту.

Такое направление ненасильственной педагогики выбрала 166-я новосибирская школа. Все, что здесь делается, ради одного: заглянуть в кладовую личности ребенка, раскрыть его способности. А уж выбор в жизни каждый определит сам. Но, если человек духовно богат, устремлен к знаниям, охвачен идеей что-то сделать для других, имеет вкус к творческой работе — такой человек на любом месте будет интересен и полезен.

Мы идем по школе с директором Валентиной Александровной Лукичевой. Она озабочена не отчетами, не борьбой за показатели. Все устройство школьной жизни, от методов ведения уроков до приготовления обедов, направлено на одно: ребенку должно быть хорошо и спокойно. Потому что какая уж там учеба, если он устает, нервничает, не понимает, пугается грозного окрика учителя.

— Представьте, пожалуйста, в нескольких словах вашу школу.

— Школе 32 года. Работает в две смены. 33 класса в среднем по 25 человек. Коллектив преподавателей полностью укомплектован, вакансий нет. Состав: треть — работающие пенсионеры, треть — средний возраст, треть — молодежь.

— Есть ли учителя, которые работают с самого начала?

— Да, с первого дня работают Антонина Никитична Медведева, Раиса Викторовна Копылова, Ида Васильевна Виноградова и Петр Спиридонович Сиволобов. С учителями нам вообще везет. Наша школа славится тематическими педсоветами, педагогическими чтениями.

— Много выпускников пришли работать в свою школу?

— Десятнадцать. Около 50 ребят сейчас обучаются на различных факультетах педагогического университета.

— Валентина Александровна, расскажите, пожалуйста, об учителях, которые необычно, по-своему преподносят предмет, как это сейчас называется «имеют авторские программы».

— Те, кто в наше время не оставляет профессию учителя — удивительный народ. Это люди, готовые выкла-



дываться на каждом занятии. Их методика преподавания, в большинстве своем, не оформлена как авторская программа. Интересны в нашей школе педагоги — А. Андреев и Е. Романуха. Они ведут уроки физкультуры. Вроде не может здесь быть никаких открытий, но дети идут на занятия с радостью. Наверное, потому, что ребят ждут в спортивном зале, предлагают им больше, чем предусмотрено в учебном плане. Много школьников занимаются в бесплатных секциях после уроков. И школа славится спортивными успехами.

А наши химики — Нина Дмитриевна Романова и Ирина Вальтеровна Киселева — они работают по такой программе, чтобы дать детям не просто стандарт образования, а намного шире и глубже раскрыть предмет. Ребята учат творчеству, умению добывать самостоятельно знания. Наши ученики участвуют в олимпиадах, выбирают профессии, связанные с этой наукой. Выпускники Александр Шестов, Константин Кропачев стали специалистами-химиками. Они часто бывают в школе, много помогают во внеклассной работе.

Замечательные уроки по биологии ведут Т. Галай и Н. Серова, такого интегрированного курса в городе еще нет. Практически готов к изданию учебник, который поможет ученикам разобраться в некоторых непростых темах.

— Как вы подошли к тому, что школа меняет свой статус, становится гимназией?

— Раньше школа работала по одному варианту учебного плана. Конечно, были факультативы, углубленные курсы по некоторым предметам. Но этого недостаточно. В корне неправильно, что свободное время по-

сле уроков нужно искать чем занять. И мы наметили пути создания условий для развития ребенка. Решено было непосредственно в школе буквально каждому ученику дать возможность получить знания не только по обязательным общеобразовательным предметам, но и помочь развивать свои способности, таланты.

У нас достаточно сильные кадры. Школьникам были предложены разнородные программы. По итогам зимней сессии старшеклассники могли переходить из одной группы в другую. И тут они выбирали и учителя, и программу. Модифицированные программы ориентированы на развитие ребенка, а не просто на передачу знаний от учителя к ученику. Здесь огромные возможности самосовершенствования и педагогов и детей.

— Что дает статус гимназии школе, учителю, ученику?

— Прежде всего, материальную помощь. Мы будем иметь возможность привлекать научных работников, покупать дополнительную литературу, альтернативные учебники, ортехнику.

Гимназия — это новый уровень, более высокий, чем средняя школа. Средняя школа ориентируется на среднего ученика. А мы стремимся, чтобы такого понятия не было.

Профессионализм кадров позволяет поставить такую цель, чтобы в учебном процессе содержание обучения, его глубина и структура создавались при активном личном участии каждого ученика школы.

Ребенку будет дана возможность еще в школьные годы поработать в лабораториях научно-исследовательских институтов. Детям повезло — мы живем в научном городке. И, когда мы назывались просто школой, контакт с институтами был. Но это держалось на энтузиазме учителей, хорошем отношении выпускников, ставших научными сотрудниками.

Мы считаем, что у нас необыкновенные дети. И наша главная задача — увидеть каждого, не потерять его, освободить от стрессовых ситуаций и психологических травм, проблем пригодности и непригодности.

— Спасибо за рассказ, Валентина Александровна. Есть в вашей школе такое, что я не встречала ни в одной — во-первых, удивительная чистота, а главное — атмосфера доброты, внимания, неравнодушия, почувствовав которую, спокойно отдаешь сюда самое дорогое — своего ребенка.

В. МАКАРОВА.
Фото В. Новикова.