



Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Ноябрь 1994 г.

Выходит с 4 июля 1961 г.

№ 44

Цена 200 рублей

Новости

Заслушав и обсудив информацию академика Д. Кнорре, заведующего Клинико-диагностическим Отделом НИБХД СО РАН д. б. н. Н. Мертвцова и главного врача ЦКБ СО РАН Э. Трубицына о деятельности Отдела клиничко-диагностических исследований СО РАН, в целях ускорения реализации научных достижений в медицинской практике Президиум Сибирского отделения Российской академии наук ПОСТАНОВИЛ:

1. Ликвидировать Клинико-диагностический отдел Новосибирского института биоорганической химии СО РАН как самостоятельное структурное подразделение Института, с увольнением сотрудников в установленном законом порядке.

2. Организовать в составе ЦКБ СО РАН Отдел клиничко-диагностических исследований меньшей численности с размещением на площадях ЦКБ, с финансированием по разделу «Здравоохранение» и за счет средств по программам СО РАН по приоритетным направлениям развития науки отдельной строкой, с привлечением специалистов по срочным трудовым договорам (контрактам).

3. Назначить исполняющими обязанности руководителя (заведующего) Отделом клиничко-диагностических исследований ЦКБ СО РАН д. б. н. Н. Мертвцова с последующим избранием заведующего отделом на конкурсной основе на ОУС СО РАН по биологическим наукам.

4. Директору Института, члену Президиума СО РАН академику Д. Кнорре, д. б. н. Н. Мертвцову, главному врачу ЦКБ СО РАН Э. Трубицыну в месячный срок разработать и представить на утверждение Президиума СО РАН Положение об Отделе клиничко-диагностических исследований ЦКБ.

Научно-методическое руководство научной деятельностью Отдела возложено на ОУС по биологическим наукам.

В ситуации, сложившейся в настоящее время с финансированием науки, в условиях отсутствия средств на содержание социальной сферы, и учитывая ходатайство Управления образования мэрии г. Новосибирска, согласно администрации Советского района, Президиум Сибирского отделения ПОСТАНОВИЛ:

передать в муниципальную собственность здание школы-колледжа № 130 и музыкальной школы № 10 по адресу: Новосибирск-90, ул. Ученых, 10.

ИНСТИТУТ НЕОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантной должности заведующего лабораторией химии комплексных соединений.

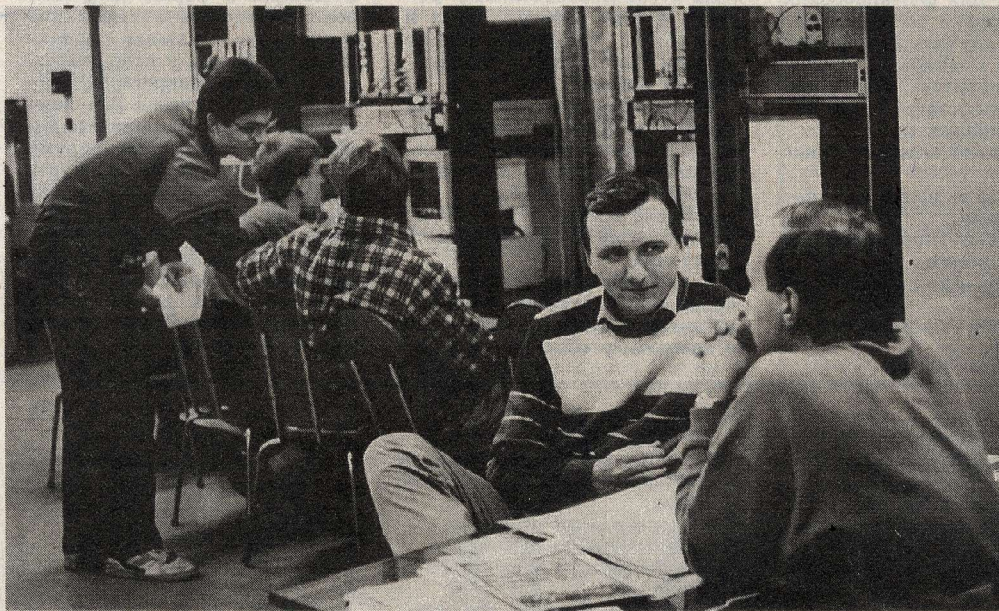
Срок конкурса — месяц со дня публикации.

Документы направлять по адресу: 630090, Новосибирск-90, проспект Академика Лаврентьева, 3, ИНХ.

Справки по телефону 35-59-40 (Отдел кадров).

ВНИМАНИЮ НАШИХ ЧИТАТЕЛЕЙ!

Очердные номера «НВС» можно приобрести в газетном киоске в здании Управления делами (Академгородок, Морской проспект, 2, первый этаж) с 8 утра до 8 вечера.



ЗДЕСЬ ВСЕГДА КОНКУРС

Кафедра радиофизики существует в Новосибирском университете практически с его основания. Базовый институт кафедры — ИЯФ. Ученый совет Института почти официально считает кафедру своим подразделением, и,

соответственно, помогает, чем может. Кафедра радиофизики и отделившаяся от нее кафедра физики ускорителей готовят специалистов по разработке радиоэлектронной и радиотехнической аппаратуры для ускорителей и накопителей заряженных частиц, мощных генераторов СВЧ, по методам вычислений в области электродинамики, динамики заряженных частиц и др.

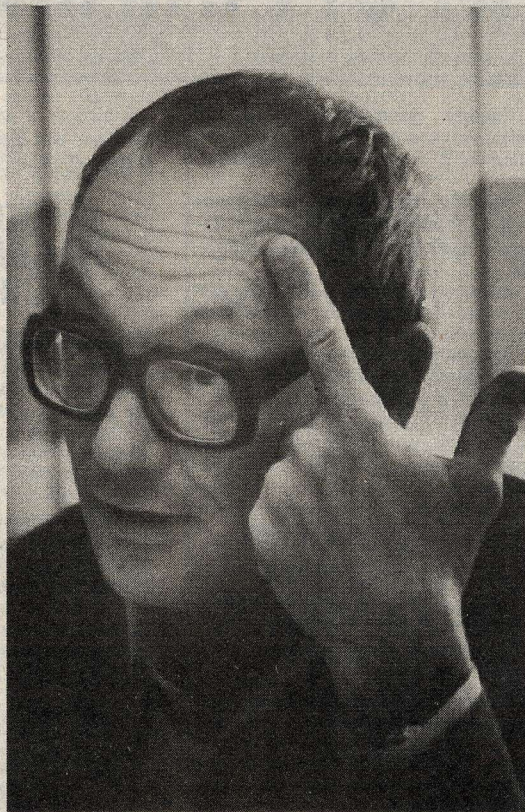
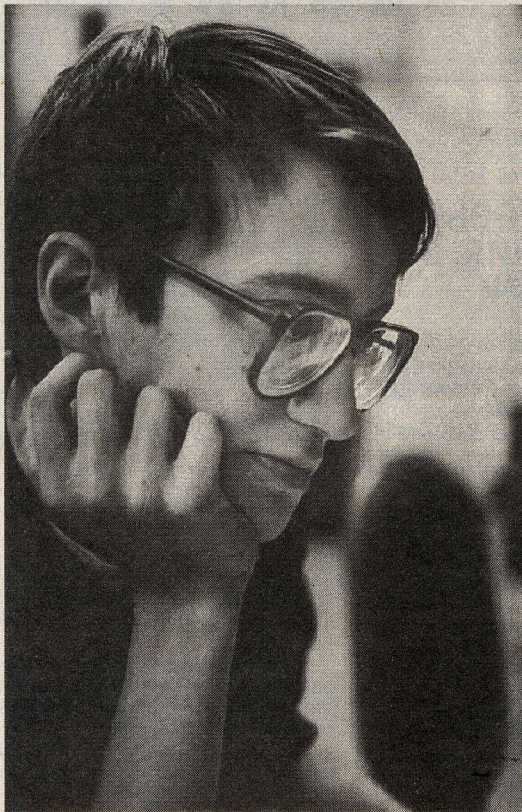
Выпускники кафедры радиофизики работают во многих академических и прикладных институтах. Кафедра — одна из самых престижных на физическом факультете, здесь всегда конкурс, и только одиннадцать лучших студентов могут выбрать в качестве специализирующей эту кафедру.

Через лабораторию технических средств автоматизации кафедры радиофизики проходят все студенты физфака, а также группа из Электротехнического университета (которая готовит специалистов для ИЯФа), учащиеся из Колледжа информатики. Всю неделю с 9 утра до 9 вечера — рабочие места заняты студентами.

Такая лаборатория — уникальное явление даже для университетов России. Студенты обучаются здесь в совершенстве владеть компьютером, составлять программы, оживлять программой эксперимент и управлять им. И когда на четвертом курсе приходят в институт для работы над дипломом, у них нет проблем с освоением институтских установок. 5 лет назад эта лаборатория была гордостью не только университета, но и Сибирского отделения. Но компьютерная техника морально устаревает через 2-3 года. ИЯФ — главный спонсор кафедры уже работает на других компьютерах. А в университете сейчас проблемы даже с бумагой, чтобы распечатать задания для студентов, не говоря уж о 20 тысячах долларов на компьютеры — говорит заведующий лабораторией Геннадий Кузин.

Наш. корр.

Фото В. НОВИКОВА.



ПОДПИСКА «НВС»-95

Выписать газету «Наука в Сибири» на первое полугодие 1995 г. можно на любой почтовый адрес в России и СНГ непосредственно через газету.

Для этого подписная плата (5000 рублей за полугодовой комплект для подписчиков в России, 8000 рублей — для подписчиков в республиках СНГ) направляется почтовым переводом по адресу: 630090, Новосибирск, «Сибкадеббанк» при Советском РКЦ корр. счет 800161221, р/с 000345489/821 Управления

делами СО РАН (за газету), МФО 224916.

О переводе денег известите почтовой открыткой редакцию газеты (630090, Новосибирск, Морской проспект, 2, «Наука в Сибири»). В открытке укажите свой точный адрес для доставки газеты, а также номер и дату почтового перевода.

для жителей и организаций НОВОСИБИРСКА ПОДПИСКУ МОЖНО ОФОРМИТЬ НА ПОЧТЕ, В ОТДЕЛЕНИЯХ СВЯЗИ. ИНДЕКС В МЕСТНОМ КАТАЛОГЕ — 53012. Стоимость полугодовой подписки 6600 рублей.

Жители Новосибирска имеют возможность подписаться непосредственно

но в редакции за 5000 рублей/полугодие с последующим получением газет из редакции по почте в конверте.

ЖИТЕЛИ НОВОСИБИРСКОГО АКАДЕМГОРОДКА, ЗАПЛАТИВ В РЕДАКЦИИ ЗА ПОЛУГODOVYU ПОДПИСКУ 3000 РУБЛЕЙ, МОГУТ ПОЛУЧАТЬ СВЕЖИЕ НОМЕРА ГАЗЕТЫ НЕПОСРЕДСТВЕННО В РЕДАКЦИИ В ЛЮБОЕ УДОБНОЕ ДЛЯ СЕБЯ ВРЕМЯ.

В настоящее время идет формирование проектов и заданий региональной научно-технической программы «Сибирь» на 1995 год. Многочисленные обращения в Исполнительную дирекцию программы показывают, что существует определенное непонимание (а во многих случаях просто незнание) механизмов формирования региональных программ. Понимая, что это упущение со стороны Исполнительной дирекции программы, постараемся в краткой форме изложить основные принципы формирования программы «Сибирь».

Программа «Сибирь» призвана интегрировать исследования всех институтов сибирских отделений академий наук, отраслевой и вузовской науки в интересах сибирского региона. Ее проекты не замыкаются на проблемы конкретного края, области, города, предприятия. Они либо имеют общесибирскую значимость, либо направлены на научное сопровождение интеграционных связей различных территорий Сибири, либо могут быть тиражированы в краях, областях региона или на многих его предприятиях.

В новых условиях ядром программы «Сибирь» становятся более социально ориентированные и конкретно направленные проекты.

Особую роль в организации региональных исследований и в выработке основных направлений региональной научно-технической политики имеют проводящиеся один раз в пять лет конференции по развитию производственных сил Сибири.

Последняя такая конференция состоялась уже в новых условиях в Новосибирске в июне 1993 г. Рекомендации конференции являются отправными моментами для формирования и корректировки основных направлений научно-технической программы «Сибирь».

По результатам последней конференции установлены следующие приоритеты:

- социально-экономическая сфера;
- экология и здоровье человека в Сибири;
- топливно-энергетический комплекс Сибири;
- горно-промышленный комплекс;
- биологические ресурсы региона.

Конкретные проекты по приоритетным направлениям формируются научным советом программы «Сибирь» на конкурсной основе, на основе технико-экономических расчетов, оценки затрат и ожидаемых результатов. Все включенные в проект задания ориентированы на достижение общей цели всего проекта, обязательно указывается заказчик или заказчики от региона и документально подтверждается сумма средств, выделяемых ими на реализацию проекта. Такой порядок, когда заказчик платит деньги, позволяет быть уверенным в заинтересованности региона в этих работах. Заказ и выданные средства можно считать своего рода «экспертизой» от региона.

В зависимости от объема средств заказчика определяется доля централизованной финансовой поддержки со стороны программы «Сибирь». Реально она составляет от 20 до 80 процентов от суммы средств заказчика.

Таким образом, финансирование общесибирских проектов, организационно оформленных в программу «Сибирь», осуще-

ствляется из разных источников. Главные из них:

— средства бюджетов субъектов Федерации сибирского региона;

— собственные средства предприятий различных форм собственности;

— поддержка от Миннауки России целевыми бюджетными ассигнованиями для финансирования региональных научно-технических программ в соответствии с приказом № 79 от 23 апреля 1993 г.

Кстати, вышеупомянутым приказом определены формы представления проектов. Информацию о форме представления проектов, а также информацию о самом проекте можно получить у координаторов и ученых секретарей конкретных проектов и в Исполнительной дирекции программы «Сибирь». В настоящее время в рамках программы «Сибирь» выполняется 58 проектов (их перечень публикуется с указанием адресов и телефонов руководителей). По всем вопросам можно обращаться в Исполнительную дирекцию к Волковой Елене Владимировне (тел. 3832-35-05-71).

Следует также обратить внимание будущих авторов проектов на то, что в программу «Сибирь» не могут быть включены работы, уже имеющие финансовую поддержку от Миннауки РФ, либо через государственные научно-технические программы, либо по строке «приоритетные направления науки и техники» (госзаказ), либо через Фонд технологического развития.

И еще, если заказчик прекращает финансирование работ в связи с потерей интереса к проекту, или по какой-то другой причине, соответственно прекращается финансовая поддержка и со стороны программы «Сибирь».

Надеемся, что приведенная информация об основных требованиях, предъявляемых к проектам, и о размере централизованной поддержки, поможет потенциальным исполнителям включиться в работу по программе «Сибирь».

В. ЗАДОРЖНЫЙ,
исполнительный директор программы «Сибирь»,
кандидат геолого-минералогических наук.

I. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СИБИРИ

Направления, формы и механизмы экономической интеграции республик, краев и областей Сибири.

Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, рук. к.э.н. Ушаков А. К., т. 35-79-16 (Новосибирск).

Комплексное освоение зоны БАМ в новых условиях хозяйствования.

Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, рук. к.э.н. Кин А. А., т. 35-54-38 (Новосибирск), рук. к.э.н. Кибалов Е. Б., т. 35-55-48.

Межэтнические взаимодействия как фактор устойчивого развития Сибири.

Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, рук. д.э.н. Селиверстов В. В., т. 35-39-54 (Новосибирск).

Научно-социологический мониторинг экономических реформ в Сибири и ее регионах.

Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, рук. д.э.н. Бородин Ф. М., т. 35-05-36 (Новосибирск).

Мониторинг процессов приватизации предприятий Сибири и формирования организационных механизмов управления, стратегий развития акционерных обществ в условиях рыночных отношений.

Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, рук. д.э.н. Титов В. В., т. 35-09-77 (Новосибирск).

Освоение Нижнего Приангарья (Проект Государственной программы освоения Нижнего Приангарья в 1996-2005 гг.).

Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, рук. д.э.н. Бандман М. К., т. 35-78-96 (Новосибирск).

Проблемы и перспективы интеграции Сибири в мировую экономику.

Институт философии и права СО РАН, рук. чл.-корр. Бойко В. И., уч. сек. Шмаков В. С., т. 35-02-40 (Новосибирск).

Научная подготовка и издание серии «Памятники фольклора народов Сибири и Дальнего Востока».

Институт филологии СО РАН, рук. чл.-корр. Соколов А. Б., т. 35-79-19 (Новосибирск).

Социокультурные и хозяйственные факторы развития Сибири: история и современность.

Институт истории СО РАН, рук. чл.-корр. Горюшкин Л. М., уч. секретарь Долголюк А. А., т. 35-03-20 (Новосибирск).

Климато-экологический мониторинг Сибири.

Конструкторско-технологический институт «Оптика» СО РАН, рук. чл.-корр. Кабанов М. В., уч. сек. Одинцов С. Л., т. 25-85-73 (Томск).

Экологическое картографирование Сибири.

Институт географии СО РАН, рук. ак. Воробьев В. В., уч. сек. Батуев А. Р., т. 46-77-19 (Иркутск).

Разработка научных основ и создание элементов системы управления совокупностью ресурсов в регионах Сибири.

Алтайский и Кузбасский научно-образовательные комплексы, рук. чл.-корр. Миронов В. Л., т. 22-28-81 (Барнаул), уч. сек. Новиков В. В., т. 22-54-85 (Барнаул).

Формирование гидрохимического стока и качества воды в бассейне Оби.

Институт водных и экологических проблем СО РАН, рук. чл.-корр. Василь-

ев О. Ф., уч. сек. Двуреченская С. Я., т. 35-60-05 (Новосибирск).

Исследование озера Байкал и его бассейна как участка Мирового наследия.

Иркутский и Бурятский научные центры СО РАН, рук. ак. Добрецов Н. Л., уч. сек. Мешкова Н. П., т. 35-26-38 (Новосибирск).

Потепление климата, криолитозона и эколого-социальное значение возможностей деградации мерзлых пород Западно-Сибирского региона.

Объединенный институт геологии,

В. К., уч. сек. Милова Л. П., т. 35-76-91 (Новосибирск).

Создание новых экологических безопасных технологий подготовки и трубопроводного транспорта нефти и газа.

Институт химии нефти СО РАН, рук. д.х.н. Сироткина Е. Е., уч. сек. Мартынова В. А., т. 25-82-58 (Томск).

Стратон-ресурс.

Объединенный институт геологии, геофизики и минералогии СО РАН, рук. чл.-корр. Каныгин А. В., уч. сек.

Обоснование перспектив рудных районов месторождений редких и цветных металлов Сибири на основе анализа пространственно-временной эволюции рудообразующих систем.

Объединенный институт геологии, геофизики и минералогии СО РАН, рук. чл.-корр. Поляков Г. В., уч. сек. Федосеев Г. С., т. 35-13-48 (Новосибирск).

Подземные промышленные и питьевые воды Сибири.

Объединенный институт геологии, геофизики и минералогии СО РАН, рук. д.г.-м.н. Шварцев С. Л., Институт земной коры, рук. чл.-корр. Пиннеркер Е. В., уч. сек. Кусковский В. С., т. 35-13-69 (Новосибирск).

Создание безотходных технологий подземной разработки рудных месторождений Сибири в сложных геомеханических и гидрологических условиях.

Институт горного дела СО РАН, рук. ак. Курленя М. В., уч. сек. Фрейдина Е. В., т. 20-07-74 (Новосибирск).

Изучение альтернативных источников лития, технологий его извлечения и применения, в том числе при электролизе алюминия.

Красноярский научный центр, рук. д.х.н. Аншиц А. Г., тел. 27-53-84 (Красноярск).

Ресурсосберегающие и экологически чистые процессы переработки минерального сырья редких и благородных металлов.

Институт химии и химико-металлургических процессов СО РАН, рук. д.х.н. Пашков Г. Л., уч. сек. Перевозникова Л. Н., т. 27-38-98 (Красноярск).

Комплексная переработка металлосодержащего и вторичного сырья, утилизация промышленных отходов.

Институт химии и химико-металлургических процессов СО РАН, рук. д.х.н. Пашков Г. Л., уч. сек. Перевозникова Л. Н., т. 27-38-98 (Красноярск).

Лампроиты Сибири.
Якутский институт геологических наук СО РАН, рук. д.г.-м.н. Олейников Б. В., Институт минералогии и петрографии СО РАН, рук. ак. Соболев Н. В., уч. сек. Сафронов А. Ф., т. 3-52-82 (Якутск).

VI. АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС СИБИРИ

Создание и сохранение генофондов растений и животных Сибири как уникальных доноров устойчивости к экстремальным
(Окончание на 3 стр.)

ПРОЕКТЫ ПРОГРАММЫ «СИБИРЬ»

III. ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ В СИБИРИ

геофизики и минералогии СО РАН; рук. д.г.-м.н. Дучков А. М., т. 35-14-44 (Новосибирск).

Уголь Сибири.

Кемеровский научный центр СО РАН, рук. чл.-корр. Грицко Г. И., уч. сек. Счастливцев Е. Л., т. 28-18-83 (Кемерово).

Создание новых и совершенствование существующих технологий химической переработки углей Сибири и продуктов на их основе.

Институт химии природного органического сырья СО РАН, рук. д.х.н. Кузнецов Б. Н., уч. сек. Щипко М. Л., т. 44-91-20 (Красноярск).

Энергетическая политика Сибири.

Сибирский энергетический институт СО РАН, рук. чл.-корр. Меренков А. П., уч. сек. Соколов А. Д., т. 46-54-88 (Иркутск).

Методы производства электроэнергии и тепла и создание нового энергетического и электротехнического оборудования.

Институт теплофизики СО РАН, рук. ак. Накоряков В. Е., уч. сек. Горчакова Н. Г., т. 39-15-46 (Новосибирск).

IV. ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС СИБИРИ

Теоретические основы и экологически безопасные технологии поисков новых, нетрадиционных месторождений углеводородов в северных и арктических областях Сибири.

Объединенный институт геологии, геофизики и минералогии СО РАН, рук. ак. Которович А. Э., уч. сек. Беляев С. Ю., т. 35-65-19 (Новосибирск).

Химическая переработка нефти, ШФЛУ, газовых фракций и отходов производства в ценные продукты.

Институт катализа СО РАН, рук. ак. Замаев К. И., рук. д.х.н. Дуплякин

Бахарев Н. К., т. 35-13-51 (Новосибирск).

Уголь Сибири.

Кемеровский научный центр СО РАН, рук. чл.-корр. Грицко Г. И., уч. сек. Счастливцев Е. Л., т. 28-18-83 (Кемерово).

Создание новых и совершенствование существующих технологий химической переработки углей Сибири и продуктов на их основе.

Институт химии природного органического сырья СО РАН, рук. д.х.н. Кузнецов Б. Н., уч. сек. Щипко М. Л., т. 44-91-20 (Красноярск).

Энергетическая политика Сибири.

Сибирский энергетический институт СО РАН, рук. чл.-корр. Меренков А. П., уч. сек. Соколов А. Д., т. 46-54-88 (Иркутск).

Методы производства электроэнергии и тепла и создание нового энергетического и электротехнического оборудования.

Институт теплофизики СО РАН, рук. ак. Накоряков В. Е., уч. сек. Горчакова Н. Г., т. 39-15-46 (Новосибирск).

V. ГОРНО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС СИБИРИ

Региональный и локальный прогноз месторождений благородных металлов Сибири на основе формирования анализа и геолого-генетического моделирования.

Объединенный институт геологии, геофизики и минералогии СО РАН, рук. чл.-корр. Поляков Г. В., уч. сек. Калинин Ю. М., т. 35-13-60 (Новосибирск).

Создание и сохранение генофондов растений и животных Сибири как уникальных доноров устойчивости к экстремальным
(Окончание на 3 стр.)

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, 35-75-59.
Корреспонденты:
Иркутск 23-10-79
Якутск 3-51-08
Томск 21-16-51.
Отпечатано в типографии издательства «Советская Сибирь».
Регистрационный № 484 в Мининформпечати России.
Заказ 15847.
Сдано в набор 28.10.94 г.
Подписано к печати 1.11.94 г.
При перепечатке материалов просьба ссылаться на «Науку в Сибири».
Авторы опубликованных в газете материалов несут ответственность за их достоверность и гарантируют отсутствие сведений, составляющих государственную тайну.
Рекламный тариф:
2000 руб. за 1 кв. см.
Наценка за срочность (менее 10 дней) и размещение на 1-й полосе 100%.
Скидка для академических организаций, учреждений культуры и учебных заведений.
Стоимость полугодовой подписки через редакцию на 1995 г.
в пределах России 5000 руб.
ближнего зарубежья 8000 руб.

© «Наука в Сибири», 1994 г.

ПРОЕКТЫ ПРОГРАММЫ «СИБИРЬ»

(Окончание Нач. на 2 стр.)

факторам среды и особо ценным хозяйственным признакам.

Институт цитологии и генетики СО РАН, рук. ак. Шумный В. К., ак. Гончаров П. Л., уч. сек. Денисова Э. В., т. 35-26-38 (Новосибирск).

Разработать систему мероприятий по повышению эффективности мелиорации осушенных и солонцовых почв, рекультивации нарушенных земель, обеспечив экологическую устойчивость и высокую продуктивность агроландшафтов.

СО РАСХН, рук. ак. Гончаров П. Л., уч. сек. Жежер Л. В., т. 48-17-97 (Новосибирск).

VII. БИОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ СИБИРИ

Комплексное влияние дестабилизирующих антропогенных факторов на наземные экосистемы Сибири.

Центральный Сибирский ботанический сад СО РАН, рук. ак. Коропачинский И. Ю., уч. сек. Черемушкина В. А., т. 35-41-34 (Новосибирск).

Лекарственные растения Сибири и их интродукция.

Центральный Сибирский ботанический сад СО РАН, рук. ак. Коропачинский И. Ю., уч. сек. Черемушкина В. А., т. 35-41-34 (Новосибирск).

VIII. НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Перспективные технологии модифицирования поверхности и нанесения покрытий различного назначения в металлообработке и металлургии.

Институт теплофизики СО РАН, рук. ак. Жуков М. Ф., уч. сек. Горчакова Н. Г., т. 39-15-46 (Новосибирск).

Создание новых перспективных материалов.

Институт теплофизики СО РАН, рук. ак. Жуков М. Ф., уч. сек. Горчакова Н. Г., т. 39-15-46 (Новосибирск).

Разработка нового приборно-технологического оборудования и средств контроля и автоматизации.

Институт теплофизики СО РАН, рук. ак. Жуков М. Ф., уч. сек. Горчакова Н. Г., т. 39-15-46 (Новосибирск).

Разработка конструктивных и инструментальных материалов и технологий их получения для работы в условиях Сибири и Крайнего Севера.

Институт физики прочности материалов СО РАН, рук. ак. Панин В. Е., уч. сек. Бурков П. В., т. 25-81-11, доп.4-05 (Томск).

Разработка элементов информационной инфраструктуры и научных основ управления регионом.

Вычислительный центр СО РАН, рук. ак. Алексеев А. С., уч. сек. Марчук А. Г., т. 35-56-52 (Новосибирск).

ФОРМИРУЮЩИЕСЯ ПРОЕКТЫ

Радиозокологическая обстановка в Сибири.

Институт геохимии СО РАН, рук. чл.-корр. Кузьмин М. И., т. 46-05-00 (Иркутск).

Органические отходы.

Иркутский институт органической химии СО РАН, рук. ак. Воронков М. Г., уч. сек. Мамашвили Т. Н., т. 46-64-23 (Иркутск).

— В чем суть концепции, которую TVA взяло за основу своей деятельности?

— Эту концепцию когда-то называли развивающей, она была сконцентрирована на интегрированном (комплексном) использовании региональных ресурсов. Теперь она — в увязке с другими концепциями и философскими течениями — видоизменилась до того, что мы называем сегодня парадигмой устойчивого развития.

— Значит, изменились и программы TVA, и технология ее действий?

— Да, в нашей организации изначально был заложен принцип гибкости, способности реагировать на перемены. А эта способность обусловлена постоянной приверженностью принципу интегрированного, комплексного использования региональных ресурсов при законодательной поддержке.

— В чем она состояла и состоит?

— По деятельности TVA был принят соответствующий правительственный акт. Он ставит перед этой организацией ясную цель устойчивого социально-экономического продвижения при сохранении окружающей среды, и эта абстрактная концепция получила твердую основу в виде национального закона. Он закрепил за ней право на деятельность по проведению этой концепции (например, строительство многоцелевых плотин, выработку и распределение электроэнергии, лесопосадки на эродированных землях, разработку и производство химических удобрений). Подчеркну, что закон определил для TVA несколько широких областей ответственности без определенных ограничений. На TVA возложено планирование и прогресс в области рационального использования, сохранения и развития всех ресурсов водного бассейна и прилегающих территорий. По этому направлению — и это очень важно — не был выписан перечень разрешенных мер. Любой такой перечень впоследствии мог бы существенно ограничивать необходимые виды деятельности.

— А как определялась организационная структура TVA?

— Кроме создания Совета директоров (из трех членов), назначаемого Президентом и утверждаемого Сенатом, акт о TVA не определяет никакой организационной структуры. Это позволило нам развивать свою собственную практическую организацион-

«БАЙКАЛЬСКИЙ РЕГИОН КАК МИРОВАЯ МОДЕЛЬНАЯ ТЕРРИТОРИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ»

(г. Улан-Удэ, сентябрь 1994 г.)

ВОТ КАКОЙ ОПЫТ НАДО ПЕРЕНИМАТЬ

Одним из самых интересных сообщений, сделанных на конференции в Улан-Удэ, был доклад Джона Лоуни, ведущего специалиста Администрации долины реки Теннесси. Эта организация имеет специальное название — TVA, которое мы и будем употреблять ниже, а также уникальный опыт, не имеющий аналогов нигде, даже в США. Именно суть этого опыта, явившегося результатом более чем 60-летней работы TVA, изложил Дж. Лоуни в своем докладе. Он был весьма объемным и содержательным, изложение его, безусловно, требует отдельной публикации — и заслуживает этого. Судите сами: территория долины Теннесси (приток Миссисипи) 60 лет назад была самым экономически отсталым и экологически неблагополучным районом Соединенных Штатов. Теперь эта местность может выдержать сравнение (в свою пользу) с теми районами США, которые издавна считались процветающими. И что наиболее важно — сформирована и сохраняется тенденция к устойчивому развитию. Вопросы, заданные Дж. Лоуни нашим корреспондентом, касались лишь двух аспектов работы TVA — идеологического и организационного.



ную структуру и методы администрирования.

— Может быть, централизация управления шла через финансы?

— TVA получает только ограниченное по сравнению с масштабом задач внешнее финансирование, определяемое ежегодным планом и отчетом. За этими рамками TVA не подвергается никакому регулированию или принуждению (кроме права, касающегося покупки земли для проектов по экономическому развитию, и права рассмотрения и утверждения организаций и проектов, влияющих на водные ресурсы). Разрешение конфликтных моментов — о полномочиях и масштабе деятельности

TVA, ее взаимоотношения с правительством штата и органами местного самоуправления — не предусмотрено простым применением акта о TVA. Таким образом, подходы TVA к своей деятельности и развитию района претерпевают постоянные изменения, проявляющиеся через гибкую систему административных и бюджетных приоритетов, взаимодействие с другими организациями и защитой от судебных исков.

— Что в итоге?

— Твердый отказ от краткосрочной эксплуатации ресурсов и служение обществу в его долгосрочных интересах сделало TVA достаточно устойчивой и вместе с тем гибкой организацией, спо-

собной изменять при необходимости курс и исправлять или смягчать свои ошибки и упущения.

TVA рассматривает устойчивое развитие не как статический план, но как непрерывный процесс, уравновешивающий общественные, экономические и экологические нужды путем сочетания интересов экологических и социальных систем, от которых регион в настоящее время зависит, возможности продолжать этот процесс при жизни будущих поколений.

— Теперь вопрос немного академического плана: обращались ли вы к научным консультантам?

— Да, постоянно. Это делала и делает как администрация, так и организации, участвующие в реализации

проектов, одобренных и поддержанных TVA.

— Что бы вы посоветовали сегодня российским регионам, занятым поисками путей устойчивого развития?

— Прежде всего, одним из принципов TVA является отказ от рекомендаций слепого копирования своих подходов и методов. Рассматривайте наши модели, изучайте наш опыт — но не копируйте его один к одному. Возможно, рассмотрение наших неудач и ошибок — а они были — в каких-то случаях будет полезнее, чем повторение решений, принесших нам успех.

Н. БОРОДИНА.

Фото В. Новикова.
г. Улан-Удэ.

«НВС» информирует



Новосибирск

По призыву Федерации профсоюзов в Новосибирске, как и повсюду в России, 27 октября прошла акция протеста профсоюзов против ухудшения социально-экономического положения трудящихся.

Многотысячная демонстрация представителей профсоюзных организаций промышленных предприятий, научных учреждений под лозунгами возврата долгов по зарплате, борьбы с массовой безработицей прошла по главной улице Новосибирска — Красному проспекту к зданию областной администрации, где требования профсоюзов были вручены руководителям области.

Что предпримут на это местные и центральные власти — покажет время. Фото Г. Кустова.

Томск

«КОСМИЧЕСКИЙ ЩИТ» В ТОМСКЕ

13 октября в Томском политехническом университете состоялось учредительное собрание местной ассоциации исполнителей научно-технической программы «Космический щит». Присутствующие выбрали двух председателей ассоциации — академика В. Зуева, директора Института оптики атмосферы, и ректора ТПУ Ю. Похолокова, академика Международной академии высшего образования.

В Томске накоплен огромный научный потенциал, позволяющий активно подключиться к данной программе: 36 комплексных самостоятельных экспедиций из Томска совершено на место падения Тунгусского метеорита, собран уникальный фактический материал.

Наш корр.

Якутск

РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ ДЛЯ ЯКУТИИ

Недавно в Якутске проходило совещание ректоров вузов по проблемам высшей школы. Ректор Томской академии систем управления и радиоэлектроники (ТАСУР) И. Пустынский встретился с Президентом Якутии М. Николаевым и предложил создать на базе Якутского университета Центр подготовки специалистов по радиоэлектронике и информатике. В течение первых трех лет обучение проходило бы на базе Якутского университета с привлечением кадров Томской академии, а заканчивалось бы в Томске. В ходе переговоров получено принципиальное согласие. Томичами ведутся также переговоры по вопросу открытия филиалов в Красноярском крае.

А. АНАТОЛЬЕВА.

Кызыл

АКАДЕМИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ В ТУВЕ

Тувинский комплексный отдел Сибирского отделения РАН преобразован в комплексный институт СО РАН. Решение об этом принято Президиумом Отделения 26 октября с учетом протокола-согласования между Президиумом Республики Тува и Сибирским отделением РАН от 10 октября 1994 г. «О дальнейшем развитии научно-технического потенциала Республики Тува».

Одобрены основные научные направления нового института:

- геология и металлогения территории Тувы и сопредельных регионов Центральной Азии;
- химическая переработка и обогащение важнейших видов минерального сырья;
- экология и рациональное природопользование;
- экономические и социально-культурные проблемы Республики Тува.

Директором института назначен доктор геолого-минералогических наук В. Лебедев (принимая во внимание его избрание в 1994 году директором Тувинского комплексного отдела СО РАН на пятилетний срок).

Указанные решения примут силу после их утверждения Президиумом Российской академии наук.

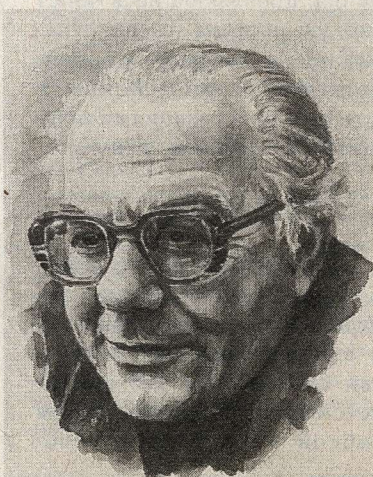
Соб. инф.

Новосибирск

НАГРАЖДЕН ПОЧЕТНОЙ ГРАМОТОЙ

Почетной грамотой Президиума Сибирского отделения РАН за большой вклад в развитие теории метаморфизма, плодотворную научно-организационную и педагогическую деятельность и в связи с 60-летием со дня рождения награжден Владимир Викторович Ревердатто, член-корреспондент РАН, доктор геолого-минералогических наук, заместитель директора по научной работе и заведующий лабораторией метаморфизма и метасоматоза Института минералогии и петрографии СО РАН, автор более 180-ти научных трудов, лауреат Ленинской премии. Поздравляем юбиляра!

Фотография В. Меркулова, В. Новикова.



КОНФЕРЕНЦИЯ

С 8 по 14 августа 1994 года в г. Красноярске работала Вторая Всероссийская научно-техническая конференция «Утилизация компонентов ракетного топлива». Конференция была организована Центральным управлением ракетного топлива и горючего МО РФ (ЦУРТГ), Восточно-Сибирским отделением Академии технологических наук РФ, научно-производственным комплексом «Красхиммаш» АТН РФ и проходила в г. Красноярске на базе Химзавода. В ее работе приняли участие более 50 научных сотрудников, проектировщиков, производственников и представителей Министерства обороны РФ, в том числе 4 члена АТН РФ и Академии наук высшей школы, 12 докторов и 16 кандидатов наук. Было прочитано более 40 докладов и сообщений, участники конференции ознакомились с Химзаводом, в том числе с запущенными в действие технологическими линиями переработки некоторых компонентов ракетного топлива (КРТ) в продукты производственно-технического назначения.

Работа конференции проходила по следующим основным направлениям.

Общие вопросы утилизации КРТ. На открытии конференции д. т. н. В. Подвезенный (председатель Оргкомитета, директор НПК «Красхиммаш») отметил, что все решения Первой конференции, прошедшей в Красноярске в прошлом году, выполнены полностью. Если на предыдущей конференции говорилось в основном о подходах и планах, то на нынешней представлены уже некоторые практические результаты. На Химзаводе в Красноярске уже действуют опытные

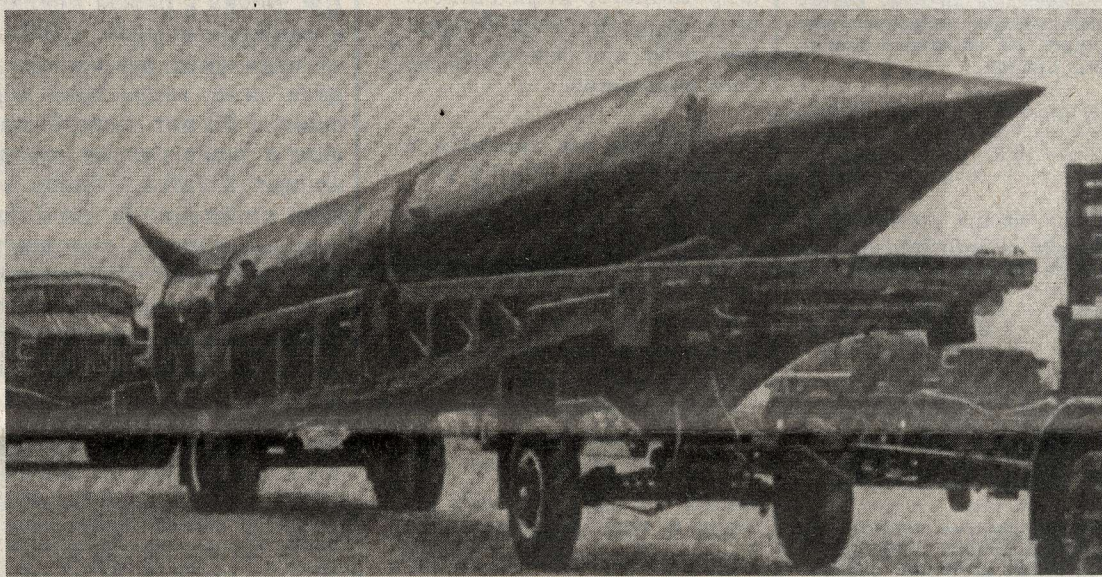
заводы на разработку технологий их переработки в продукты производственно-технического назначения.

Химия переработки КРТ. Проф. Е. Беляев (СТИ, г. Красноярск) в своей лекции описал основные особенности химизма переработки КРТ и, в первую очередь гептила, в полезные продукты. Эти компоненты являются хорошим сырьем, позволяющим предлагать широкий спектр способов их переработки. Например, при алкилировании несимметричного диметилгидразина (НДМГ)

жижающего реагента для глинистых буровых растворов. Сообщение к. т. н. П. Дровникова было посвящено способам использования продуктов переработки КРТ в геолого-разведке, а Г. Круть рассказала о потребностях и путях использования ПАВ (поверхностно активных веществ), которые могут получаться из КРТ, в современном производстве России. От коллектива авторов, представляющих ГНИИХ, ЦУРТГ, Техноазот (г. Москва), выступил С. Ушаков, который доложил о проблемах удаления ингибиторов коррозии окислителей АК и их утилизации в азотную кислоту, а затем в азотные удобрения имеет хорошие перспективы именно для Красноярского края, где такие удобрения не производятся. Профессор В. Попырев от имени большого коллектива авторов (ИрИОХ СО РАН, г. Иркутск, ГНИИХ, Усольский химфармкомбинат) рассказал об опыте использования гептила в качестве сырья для получения ряда биологически активных соединений.

Экологические проблемы. При переработке токсичных и высокоактивных КРТ, естествен-

КОНВЕРСИЯ



РАКЕТНОГО ТОПЛИВА

установки по переработке отдельных компонентов КРТ. Задачей Второй конференции являлось подведение итогов проделанной работы и планирование НИР с целью оптимизации существующих технологий и выхода на промышленное производство.

И. о. начальника ЦУРТГ А. Марунов осветил общее состояние проблемы утилизации КРТ. Он подчеркнул особую актуальность этой проблемы. Проект Федеральной программы утилизации ВВТ, разработанный Госкомоборонпромом и Минобороны РФ, одобрен Правительством Российской Федерации в мае 1994 года. Одной из составных частей данной программы является утилизация жидких КРТ. Научно-технический и промышленный потенциал нашей страны позволяет решить эту задачу собственными силами, хотя есть и предложения из-за рубежа (например, в США этой проблематикой занимается около 20 фирм). Директор Химзавода А. Савин сообщил, что первые тонны полезных продуктов уже получены. Следующий уровень — это организация промышленного производства, и Химзавод готов к выполнению этого задания, т. к. имеет многолетний опыт работы с КРТ. Представитель ЦУРТГ В. Веселов доложил об основных требованиях к решению проблемы утилизации. Прежде всего, это экономичность и экологическая чистота. Продукция, получаемая путем переработки КРТ, должна быть конкурентоспособной и нетоксичной. До 2000 г. предстоит выполнить сложные задачи по сливу с изделий, вывозу из войсковых частей, размещению на складах и реализации более 220 тыс. тонн КРТ, являющихся высокотоксичными и агрессивными веществами. Основные усилия необходимо направить на переработку гептила, меланжей и аммиака. На проходившем в ноябре 1993 г. расширенном пленуме научно-технического комитета ЦУРТГ способ утилизации, состоящий в сжигании КРТ, признан по экологическим и экономическим показателям приемлемым. Ориентация

гапоидными алкилами происходит образование четвертичных солей (ЧАС). С целью утилизации НДМГ и получения ЧАС алкилирование проведено хлорафинами. Исследование химизма процессов переработки КРТ требует решения не только теоретических вопросов, связанных с поиском оптимальных путей реакций, но и методических проблем. Так, на конференции остро обсуждался вопрос разработки экспресс-методик анализа химического состава получающихся продуктов и аппаратурного обеспечения этих анализов. Без решения данных проблем невозможно всерьез говорить об автоматизации соответствующих технологических линий.

Технологии переработки. Это направление на конференции было, пожалуй, самым представительным. Здесь обсуждались возможные варианты реализации новых технологий, сообщалось о первом опыте работы уже действующих установок. О модельной установке для получения нитроалканов газифазным нитрованием углеводородов амилон рассказал к. т. н. А. Кучкин (САА, г. Красноярск). Разработанная схема позволяет проводить исследование процесса нитрования углеводородов в широком диапазоне изменения основных режимных параметров — состава компонентов, давления и температуры — и оптимизировать технологический процесс получения нитроалканов для промышленной установки, отработать вопросы коррозионной и эрозивной стойкости материалов. Сообщения А. Мишина и д. х. н. В. Подвезенного были посвящены исследованию проблемы стойкости сталей и других конструкционных материалов в аппаратах утилизации КРТ. А. Егоров и В. Подвезенный доложили о результатах нитрации гидролизного лигнина хвойных пород древесными окислителями АК. Нитрование идет в водных растворах с подогревом в зоне реакции и перемешиванием. Нарботана первая партия нитролигнина (НИЛХИ), пригодного для применения в качестве раз-

но, возникают и экологические вопросы. Их необходимо решать на всех этапах утилизации — при транспортировке сырья, производстве новой продукции, ее санитарно-эпидемиологической аттестации, аварийных ситуациях. Эта проблематика затрагивалась во многих сообщениях. Профессор А. Носков дал информацию о работах, проводимых в Институте катализа СО РАН, по созданию каталитических установок очистки промышленных отходов газов. Профессор В. Гаврилин и к. х. н. Г. Елизарова (ИК СО РАН, г. Новосибирск) сделали сообщение об опыте использования катализаторов при переработке гептила, в частности, для детоксикации дегазации почвы.

Переработка и использование ВВ. К проблеме утилизации КРТ примыкают и задачи переработки и мирного использования ВВ. Яркое сообщение на эту тему сделал профессор А. Ставер (ректор КГТУ, г. Красноярск), который поделился своими мыслями и опытом использования ВВ для получения искусственных алмазов. Задача состоит в извлечении максимальной пользы из ВВ и другого сырья военного предназначения. В. Снытников, А. Носков и другие (ИК, ИТПМ, ИХИГ СО РАН, г. Новосибирск) рассказали о выбросах ВВ в атмосферу и способах их обезвреживания при ликвидации сжиганием твердотопливных ракет.

Математическое моделирование и автоматизация. Достаточно широко было представлено на конференции и это направление. Сообщения В. Быкова, Л. Каменщикова, Т. Вишневской, Н. Циркульничко и других (ВЦ СО РАН, г. Красноярск) были посвящены различным теоретическим аспектам математического моделирования макрокINETИКИ, ректификации и аэродинамики процессов утилизации. Эти сообщения носили в большей степени методический характер. Непосредственные результаты математического моделирования процессов переработки гептила и автоматизации соответствующей технологической линии были сообщены профессором В. Быковым, О. Горюховым (ВЦ СО РАН, г. Красноярск), Ю. Воликом (Химзавод, г. Красноярск).

На заключительном заседании было принято решение, где, в частности, говорится о необходимости подготовки специалистов нового профиля, которые смогли бы решить проблемы утилизации поставить на широкую и прочную профессиональную основу. Одно поколение делало ракетное топливо, а перерабатывать его в полезные продукты — другому поколению.

В. БЫКОВ,
доктор
физико-математических наук,
В. ПОДВЕЗЕННЫЙ,
доктор химических наук,
г. Красноярск.

СОВМЕСТНЫЙ ПРОЕКТ



Завершается выполнение российско-канадской программы исследований "Современная ситуация и образ жизни коренного населения Севера России и Канады в условиях социальных изменений". Этот проект был предусмотрен программой сотрудничества двух стран по проблемам экономического и социально-культурного развития народностей Севера, реализуемой в рамках Межправ-

подготовки раздела о коренных народах Севера Российской государственной программы социально-экономического развития Севера, разработки принципов самоуправления автономного округа, проекта именного Закона об Эвенкийском автономном округе, других нормативных документов, касающихся коренного населения Севера.

В рамках исследовательской программы изучались три группы проблем. Первая касается децентрализации власти и развития самоуправления аборигенов как условия активизации жизнедеятельности общин, их участия в контроле и регулировании процесса взаимодействия с обществом индустриального типа, противоречий трансформации политических ценностей людей и традиционного образа жизни. Другая группа проблем связана с экономической активностью и трудовой деятельностью коренного населения, его правами на землю, ролью традиционного хозяйства в системе жизнедеятельности и жизнеобеспечения, социально-профессиональной структурой и занятостью, профессиональной подготовкой аборигенов. Третья касается проблем социальной адаптации к современным, быстро меняющимся условиям и связанным с ней прояв-

некоренного населения. Поэтому для решения проблемы аборигенного самоуправления в Канаде существует гораздо больше возможностей, чем в условиях сложной этнической ситуации структуры населения Севера России.

Внимание сибирских этносоциологов в Канаде привлекло внешнее благополучие северных поселков, хорошие жилищно-бытовые условия и более высокий, чем на российском Севере, уровень жизни коренного населения, что достигается прежде всего благодаря различному государственному субсидиям, программам социальной помощи и жилищного строительства. Коренное население Севера Канады имеет большие права для контроля территории своего проживания. Так, региональная корпорация "Инувиалуйт", насчитывающая 3,5 тыс. инувиалуйтов (эскимосов), является владельцем земли площадью 35 тыс. кв. миль, из них на площади 5 тыс. кв. миль она является владельцем недр. Эти права определены договором о землепользовании 1984 г. между данной группой аборигенов и федеральным правительством. В 1992 г., как отмечалось выше, подобный договор подписали гвичины — группа индейцев, проживающих в районе Инувик.

к ликвидации многих рабочих мест в промышленности, которая была другим важным источником доходов. Эти два основных источника существования людей заменили сейчас различные государственные пособия, но вряд ли их можно считать эффективными и оптимальными, так как они стимулируют пассивность людей, иждивенчество. Вообще, парадоксальным представляется тот факт, что Канадское правительство предпочитает субсидировать безработицу вместо того, чтобы вложить средства для развития традиционной экономики, в частности для организации переработки ее продукции на местах. Можно сделать вывод, что существующая в Канаде система государственной помощи аборигенам, несмотря на многие положительные моменты, в целом "работает" против занятости населения.

В данном смысле следует положительно оценить существовавшую до недавнего времени в нашей стране систему государственных дотаций для оленеводческо-промыслового хозяйства Севера, поскольку она служила источником занятости коренного населения. Прокатившаяся по всему Северу так называемая реорганизация совхозов осуществлялась без четко проработанной и хорошо подготов-

МИР ПОСМОТРЕТЬ, СЕБЯ ИСПЫТАТЬ...

Учиться в Америке? Жить в американской семье? Еще несколько лет назад это казалось маловероятным. Сегодня же поездкой за границу никого не удивишь. В последние годы мир повернулся к нам лицом, открывая все больше перспективы для россиян. А может, это мы сделали шаг навстречу Западу?

Так или иначе — познание мира не через экран телевизора или печатное издание, а напрямую, сегодня становится вполне реальным. Причем, касается это не только взрослых, но и школьников, студентов, для которых создаются всевозможные программы. А цель одна — дать им шанс поближе узнать "соседей" по земному шару и побольше рассказать о себе.

Именно на это направлена программа школьных обменов учащимися старших классов, которая существует в рамках "Акта в поддержку свободы". Идея программы зародилась у американского сенатора Била Брэдли, посетившего нашу страну в самый пик политической нестабильности — СССР только что перестал существовать, республики стояли перед выбором... Но несмотря на развал, сенатор, по его собственному признанию, был просто очарован нашими детьми. Тогда-то, наверное, и задумали государственные деятели Соединенных Штатов попытаться проложить путь к взаимопониманию и дружбе, а посему Конгресс США принял решение предоставить школьникам бывшего Союза возможность проходить обучение в Америке (где вообще очень распространена практика приема в семьи детей из других стран).

Пока что программа рассчитана на пять лет. А дальше? "Это зависит от настроения нашего Конгресса", — сказал (как мне показалось, не без иронии) Митчелл Стаут, директор офиса Американского совета преподавателей русского языка и литературы (АСПРЯЛ) в Новосибирске. (Отделение АСПРЯЛ расположено в здании Института экономики в Академгородке, тел. 35-79-13). Он рассказал о том, что программа полностью финансируется американским правительством, а организационное руководство обеспечивает Информационное агентство США. Вообще-то в рамках "Акта в поддержку свободы" существует несколько типов программ — для студентов, для аспирантов, для учителей. Отделение АСПРЯЛ в Новосибирске уже третий год занимается школьными программами и охватывает весь Сибирский регион. Сейчас г-н Стаут и его помощники осуществляют все дела, связанные с отбором, организацией и подготовкой подростков для поездки в Америку в будущем учебном году. Главное заключается в том, что конкурс является открытым — любой российский школьник, учащийся девятого или десятого класса, может участвовать в нем. Существуют, конечно, определенные требования — знание английского языка, хорошие оценки, возрастной ценз (принять участие могут лишь ученики средних школ, родившиеся в период с 1 января 1979 г. по 15 июля 1980 г.).

Конкурс проходит в несколько этапов. Сначала — достаточно легкий тест на знание английского языка, после которого остается обычно две трети претендентов. Затем — более сложное задание: кро-

КОРЕННЫЕ НАРОДЫ СЕВЕРА РОССИИ И КАНАДЫ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

(К итогам российско-канадского исследовательского проекта)

тельственного соглашения о сотрудничестве в Арктике и на Севере. Ответственными за исполнение исследовательского проекта являются с российской стороны — Институт философии и права СО РАН (руководитель — директор института, чл.-корр. РАН В.Бойко); с канадской стороны — отдел научных исследований в приполярных регионах Министрства по делам индейцев и развития Севера правительства Канады (руководитель — директор отдела Х. Финклер).

Сотрудники Института философии и права проводили свои исследования в районе Инувик Северо-Западных территорий Канады (п. Инувик, п. Аклавик, п. Туктоятук, п. Форт-Макферсон). Канадская группа ученых работала в Иультинском районе Чукотки (п. Эквекинот, с. Уэлькаль, с. Амгуэма).

Работу, проведенную по реализации исследовательской программы, можно оценить как уникальную. Во-первых, невероятным представляется тот факт, что в период с 1991 г., в столь сложное для российской науки время, было проведено пять научных экспедиций: три — в Канаде и две — на Чукотке, несмотря на то, что ни российское правительство, ни Академия наук конкретно на этот проект к моменту завершения экспедиционных работ не выделили ни рубля, в то время как канадское правительство на покрытие расходов своей стороны потратило более 100 тыс. долларов. Чтобы не сорвать международный проект, тем более осуществляющийся в рамках Межправительственного соглашения, пришлось изыскивать внутренние резервы института, "урезать" финансирование других научных тем. Кроме того большую организационную, а также материальную помощь в проведении экспедиций оказали администрация Иультинского района Чукотки во главе с А. Максимовым и офис регионального директора Инувика Р. Коннели.

Во-вторых, уникальна эта программа и с точки зрения результатов. В ходе сотен встреч ученых с аборигенами, председателями и членами советов общин и вождями, мэрами поселков, работниками регионального, территориального и федерального управлений был получен богатейший материал по современным проблемам жизни и деятельности коренного населения Севера. Научный анализ собранного материала имеет непосредственный практический выход. К настоящему времени результаты проведенного исследования уже использованы для

ния девиантного поведения людей. В конечном счете, задача исследования состоит в выявлении сходства и различий в условиях, организации и процессе жизнедеятельности коренного населения Канады и России.

В целом можно сказать, что общие моменты развития определяются в настоящее время противоречиями взаимодействия обществ с преобладанием традиционной и индустриальной культур в условиях, когда коренное население Севера активно ищет пути к самоуправлению. Вопрос о самоуправлении аборигенов принадлежит к числу важнейших внутриполитических проблем Канады. Он — главная забота общинных и племенных советов, регионального директора Инувика и правительства Северо-Западных территорий. Еще три года назад во время нашей первой экспедиции на Север Канады, этот вопрос не был актуальным. Но уже через год ситуация резко меняется, и он становится центральным среди всех других проблем. За короткий срок были подготовлены и обсуждены проект Конституции Северо-Западных территорий, документы по самоуправлению, о районных правительствах. Их главная идея состоит в децентрализации власти, передаче многих функций управления от территориального правительства — непосредственно к поселкам. В обсуждении этих принципиально важных для жизни аборигенов проблем участвуют не только органы власти, общинные и племенные структуры управления, но и само население. Примечательно, что в подписанном в 1992 г. Договоре о землепользовании гвичин, заключенном между данной группой аборигенов Западной Арктики и федеральным правительством, впервые в истории Канады был специально выделен раздел о самоуправлении аборигенов.

На пути к осуществлению реального аборигенного самоуправления и в Канаде, и в нашей стране лежит множество проблем. Но эти проблемы во многом различны. Так, в России большие трудности возникают в связи с тем, что и в целом по Северу, и по отдельным автономным округам, а также многим населенным пунктам коренное население составляет меньшинство жителей. Лишь 15% аборигенов живут в селах, где они составляют более 50% жителей. (Кстати сказать, уже в конце XVII в. в Сибири русское население преобладало над коренным.) В Канаде существует иная ситуация: до сих пор аборигены составляют большинство населения Северо-Западных территорий, кроме того, на этих территориях совершенно незначительным является число постоянно проживающих представителей

Следует обратить внимание на то, что система прав на землю у аборигенов Канады отличается от той, которая внедряется на российский Север, где в настоящее время начался процесс закрепления земли (родовых угодий) в пожизненное наследуемое владение за отдельными семьями и группами родственников. В отличие от этого в Канаде земля принадлежит не отдельным лицам или семьям и даже не общинам (поселкам), а всей этнической группе, всем аборигенам, проживающим на данной территории и объединенным в корпорацию. Это дает возможность эффективного использования земли, управлению в интересах этнической группы в целом, причем не только настоящего, но и будущего ее развития. Как показывает опыт последнего времени, родовые и так называемые фермерские хозяйства оленеводческо-промыслового назначения, за очень редким исключением, оказываются нежизнеспособными в экономическом отношении. Они не могут устоять перед натиском огромного количества проблем, которые на них обрушились, начиная от снабжения необходимыми орудиями промысла, кончая сбытом произведенной продукции.



За время своей работы в Канаде сибирские этносоциологи обнаружили также и много еще нерешенных проблем. Например, очень остро стоит вопрос об экономическом развитии северных поселков, где практически отсутствует собственная производственная инфраструктура. В результате до 40% коренных жителей не имеют работы. Резкое изменение конъюнктуры на рынке пушнины вызвало кризис традиционной экономики (трапестства), до недавнего времени служившей основным источником доходов аборигенов. Свертывание разведки нефти в Бофорском море привело

к ликвидации многих рабочих мест в промышленности, и уже сейчас имеет для населения множество негативных последствий. В качестве одного из них можно назвать разрушение производственной и существующее ухудшение функционирования социальной инфраструктуры, рост безработицы и, как следствие, жизнь значительного числа людей за счет различного рода пособий и социальной помощи. Но если учесть бедность нашего государственного бюджета, то и эта перспектива оказывается достаточно ненадежной.

Российскими и канадскими исследователями было выявлено много других областей для сравнительного анализа. За время совместной работы сложился хороший контакт ученых двух стран, накоплен опыт подготовки и проведения совместных исследований, отработан механизм сотрудничества научных работников с представителями органов управления различного уровня. Одной из задач сотрудничества является выработка пакета предложений, которые могли бы быть использованы органами управления для коррекции своей политики в отношении коренных народов Севера. Другая задача заключается в том, чтобы установить деловые контакты представителей органов управления и аборигенных корпораций и

организаций России и Канады по проблемам управления и самоуправления, экономического развития, туризма, здравоохранения. Естественно, что большое место будет занимать также обсуждение перспектив научного сотрудничества в области исследования актуальных проблем жизни коренных народов Севера.

Ю. ПОПКОВ,
ведущий научный сотрудник,
руководитель группы
этносоциологии Института
философии и права СО РАН.

г. НОВОСИБИРСК.

(Окончание на 6 стр.)

МИР ПОСМОТРЕТЬ, СЕБЯ ИСПЫТАТЬ...

(Окончание.
Начало на 5 стр.)

ме прослушивания текста и письменного тестирования еще и написание сочинения. И последний этап — собеседование. Экзаменаторы обращают внимание не только на правильную речь и безукоризненную грамматику, но и на личность в целом, на то, что представляет из себя каждый школьник.

Подростки должны показать, что они не только владеют английским языком, но и могут свободно общаться со сверстниками. ("Мы стараемся выбирать школьников с сильным характером.") И это, безусловно, правильное решение — ведь победителям предстоит прожить в чужой стране, в незнакомой семье целый год. Мало того — они будут посещать американскую школу на правах рядовых учеников — без скидок, без снисхождений. Конечно, российских школьников принимают как желанных гостей, точнее даже — как членов семьи, и в учебе помогают, и с американским образом жизни знакомят — за каждым закреплен куратор. Но период адаптации у всех проходит по-разному. А бывает и так, что школьники, добившиеся желанной цели, не выдерживают возникших трудностей, возвращаются обратно. Словом, надо быть готовым ко всему.

Касаясь темы отбора претендентов, следует упомянуть о том, что экзамены и собеседование проводят сами американцы без прямого участия нашего Министерства образования, которое помогает лишь с организацией, а окончательное решение принимается в Вашингтоне и только в зависимости от результатов. Представители АСПРЯЛ ездят по республиканским, областным и краевым центрам Сибирского региона, в которых проходят все этапы конкурса. "Пальма первенства" здесь принадлежит именно городу, хотя бывают конкурсанты и из области, из сельской местности. Связано это не только с традиционным разрывом (город — село) в изучении иностранных языков, но и с определенными сложностями, так сказать, чисто технического порядка — добраться до места, переночевать... В большинстве случаев это зависит от местных властей, от мэрии. Очень хорошо все организовано в Иркутской области — там собирают школьников, желающих принять участие в испытаниях, оплачивают дорогу, проживание, специально приглашают преподавателей. Отлично поставлено дело в Таймырском автономном округе — на Севере умеют заботиться о детях.

Вот и получается, что среди победителей подавляющее большинство — городские. Высокие результаты у школ № 130 и № 10 Новосибирска (сейчас в Америке находятся их ученики).

Для тех победителей конкурса, чей английский оставляет желать лучшего (а это примерно треть финалистов) устраивают что-то вроде "интенсива" — их отправляют в Америку на месяц раньше для того, чтобы они могли позаниматься и догнать остальных. А потом, с началом учебного года, ребята сливаются с многоликой массой американских школьников.

Сейчас отделение АСПРЯЛа готовится к проведению очередного отбора.

Ю. АЛЕКСАНДРОВА.
г. Новосибирск.

В этом году исполнилось десять лет со дня создания Института физики прочности и материаловедения Томского научного центра СО РАН. Его организатором и бессменным директором является академик **ВИКТОР ЕВГЕНЬЕВИЧ ПАНИН**. Вот что он рассказывает нашему корреспонденту.

— Все началось в действительности в 1979 году, когда при активной поддержке академика В. Зуева в Институте оптики атмосферы был создан отдел, который стал заниматься новым научным направлением — физикой прочности материалов. Сам я до этого заведовал отделом физики металлов Сибирского физико-технического института при Томском госуниверситете. Новое направление возникло не на голом месте, а имеет глубокие исторические корни, связанные с известной школой академика В. Д. Кузнецова. Уже в тридцатые годы оно было одним из самых крупных в Томске, а в последующем томская школа прочностов-материаловедов стояла в одном ряду с московской, ленинградской, уральской и харьковской школами.

После пятилетнего пребывания в стенах ИОА коллектив отдела набрал необходимый критический потенциал, и стало возможным говорить о создании самостоятельного научного подразделения. Вот так в начале 1984 года был образован наш институт. За

Физическая мезомеханика позволяет ввести всю информацию о материале в компьютер: его состав, структуру, свойства, характер поведения в любых условиях нагружения. Появилась возможность конструировать в компьютере материалы с заданными свойствами, проводить в компьютере его испытания в разных условиях нагружения, прогнозировать его надежность и ресурс работы. Вместо проведения дорогостоящих экспериментов можно с помощью компьютеров резко сократить время и средства на поиски материалов с заданными свойствами. Компьютерное конструирование материалов было включено в Государственную научно-техническую программу «Новые материалы» как одно из приоритетных направлений. Наш Институт физики прочности и материаловедения является головной организацией по этому приоритетному направлению.

— **Что же вам удалось достичь за прошедшее десятилетие?**

— Прежде всего сформировался боевой работоспособный коллектив,

временной научно-технологической базе.

Опыт работы института был поддержан Комитетом по делам науки и высшей школы, Сибирским отделением АН и администрацией Томской области, которые в 1991 г. своим совместным постановлением создали в Томске Российский материаловедческий центр. Головной организацией



Центра является Институт физики прочности и материаловедения.

— **Что можно сказать о структуре Института и его кадровом потенциале?**

ИНСТИТУТУ — ДЕСЯТЬ ЛЕТ

эти годы он значительно окреп и сформировался. Построены хорошо оборудованные инженерные и лабораторные корпуса, определены научные направления исследований, которые, что надо подчеркнуть, не перекрываются с другими традиционными направлениями томской школы или иных школ. В новом институте мы формировали самостоятельное направление. Оно развивалось и продолжает развиваться на стыке между физикой пластичности и прочностью, которой занималась ранее томская школа, и механикой сплошной среды. Здесь нам удалось разработать свой научный подход, который привел к созданию новой науки — физическая мезомеханика структурно-неоднородных сред. Особенность нашего подхода в том, что если прежде в механике не учитывалась внутренняя структура материалов, то мы ее ввели и, главное, вскрыли закон самоорганизации внутренней структуры материала при воздействии на него внешней нагрузки. Мезомеханика структурно-неоднородных сред описывает поведение нагруженного материала как многоуровневой системы, в которой микро-, мезо- и макроуровни органически взаимосвязаны. Элементарным актом пластической деформации в мезомеханике является не сдвиг, как это принято считать, а трансляционно-ротационный вихрь, в котором одновременно протекают трансляционные и поворотные моды деформации. Именно вихревой характер пластической деформации обуславливает самосогласованное движение в структурно-неоднородной среде всей иерархии структурных уровней.

Разрушение рассматривается в мезомеханике как заключительная стадия вихревой пластической деформации, когда в материале локализуются крупные вихри, размеры которых соизмеримы с поперечным сечением образца или нагруженного изделия. Это приводит к совершенно иным критериям разрушения, которые положены в основу принципиально новых методов неразрушающего контроля.

работавший в новом стратегическом направлении на основе собственной методологии. Хотя томская школа прочностов-материаловедов всегда была на передовых позициях, она использовала зарубежную методологию. Нашему институту удалось выйти на методички. Сформирована долгосрочная комплексная программа фундаментальных исследований, которая выполняется в сотрудничестве с другими институтами СО РАН, работающими в области механики.

Нелегкий путь пришлось пройти новому институту за прошедшие годы. С первых шагов его коллектив наряду с фундаментальными исследованиями включился в выполнение программ различного уровня: «Порошковая металлургия», «Ресурсосберегающие и упрочняющие технологии», «Сибирь», «Новые материалы и технологии для отраслей народного хозяйства и социальной сферы России», «Новые материалы» и др.

Для выполнения этих программ при институте были созданы отраслевые лаборатории Агропрома РСФСР, Минстройматериалов РСФСР, Минхимпрома, Минмаша. В 1985 г. при Институте организован Республиканский инженерно-технический центр (РИТЦ).

Все годы институт ведет капитальное строительство и наращивает свой потенциал. Построено пять корпусов (один из них совместно с РИТЦ) общей площадью 12 тыс. кв. метров. При этом более половины ресурсов было привлечено за счет сторонних источников (Совмин РСФСР, Госпланы СССР и РСФСР, отраслевые министерства). С целью создания единого поля науки и технологии создано более десяти малых государственных предприятий; Сибирский филиал Союза ассоциаций перспективных материалов, Сибирский филиал Российского фонда поддержки предпринимательства в науке и научном обслуживании, два совместных предприятия с фирмами Англии и КНР. Созданная инфраструктура и тесная связь института с Томским государственным университетом и Томским политехническим университетом позволили в едином комплексе проводить фундаментальные исследования, осуществлять производство малых серий наукоемкой продукции, организовать подготовку кадров на со-

— В структуре Института 8 научных отделов, объединяющих 23 лаборатории. Отдел механики структурно-неоднородных сред возглавляет директор института. Отделу удалось разработать основы методологии физической мезомеханики и компьютерного конструирования, их приложения к новым методам неразрушающего контроля, разработке новых материалов и технологий их получения. Большой вклад в разработку новой методологии внесли профессор П. Макаров, Ю. Гриняев, В. Егорушкин. В тесном контакте с нами работает отдел профессора С. Псахье, который разрабатывает компьютерные технологии конструирования новых материалов. Сейчас руководитель этого отдела находится в США, в Северо-Каролинском университете по международному контракту.

Отдел физики прочности возглавляет профессор Л. Зуев. Он занимается экспериментальным изучением механизмов деформации на мезоскопическом уровне, их приложениями к неразрушающим методам контроля, созданию новых износостойких материалов.

Отдел профессора Ю. Хона занимается теорией сильно неравновесных состояний и поверхностных явлений. Эти вопросы очень важны для разработки материалов, работающих в экстремальных условиях.

Особо следует сказать о международной лаборатории по неразрушающим методам контроля. На базе понятий мезомеханики сформулированы новые критерии надежности работы машин и механизмов, которые положены в основу новых методов неразрушающего контроля. В работе лаборатории участвуют ученые России, Японии и Индонезии. Перед ними стоит задача разработать современные оптико-телевизионные методы анализа состояния поверхности нагруженных конструкций, довести лабораторные образцы разработанного оборудования до промышленных и реализовать продукцию на мировом рынке. Созданные в лаборатории методы в настоящее время патентуются в ведущих промышленных странах мира — США, Ка-

наде, Японии, Южной Корее, странах Европейского содружества.

Недавно в Японии прошла 10-я международная конференция по физике прочности материалов. В ней активное участие принял наш институт. Нами были представлены три доклада, причем два — совместно с зарубежными учеными. Конференция еще раз убедительно показала, что направление научных исследований института является приоритетным и что томики занимают здесь лидирующие позиции.

Целый ряд отделов института занимается разработкой новых материалов и технологий их получения на базе компьютерных технологий. Таким образом разрабатываются инструментальные материалы новых поколений, конструкционная керамика, полимерные и антифрикционные материалы, технологии ионной имплантации и нанесения ионно-плазменных покрытий, газотермические методы нанесения покрытий, импульсные технологии сварки и наплавки. Эти коллективы возглавляют Ю. Колобов, В. Овчаренко, С. Кульков, Н. Опаров, А. Савицкий, Ю. Сараев, В. Клименов, Г. Прибытков.

Расширяются наши международные связи. Проведены три международные конференции по компьютерному конструированию новых материалов. Сложилось долгосрочное сотрудничество с китайской Ассоциацией цветных металлов, в рамках которого проведены два российско-китайских симпозиума. Развиваются деловые контакты с научными центрами США, Англии, Швеции, Германии, Италии, Франции, Словении, Польши, Японии, КНР, Индонезии. Наши профессора (С. Псахье, Е. Чулкова, В. Попова) часто приглашают в зарубежные центры для чтения лекций. Недавно сформулирована долгосрочная программа сотрудничества с университетом г. Саитама (Япония).

Набирает силу и деловое взаимодействие на коммерческой основе. В Шеньяне (КНР) создано совместное предприятие по производству режущего инструмента. Успешно выполнен большой международный контракт с Республикой Куба. Сейчас группа специалистов находится в Китае на отладке оборудования совместного предприятия. Создано СП с одной из английских фирм для продажи на мировом рынке наукоемкой продукции.

Конечно, как и всей науке в России, нам трудно. Но мы думаем, что выживем в этих непростых псевдорыночных условиях. Сейчас, например, создаем опытный завод по производству наукоемкой продукции. Заканчивается строительство двух его цехов. Имеется договоренность с инвесторами о закупке технологического оборудования. Поставка на мировой рынок продукции института позволит существенно улучшить его материальное положение. И наша главная задача сейчас — распространение приоритетного направления в области компьютерного конструирования материалов не только среди научных центров, но и на мировом рынке.

Беседовал Г. ГОРЧАКОВ.

Фото Ю. Горчакова.

г. Томск.



Молодой новосибирский журналист Олег Скобцов направлен редакцией газеты в северный город Мангазею для подготовки статьи о местном процветающем банке «Нефтяной кредит».

На третий день журналисту передают в гостинице конверт, в котором — бесплатный билет до Новосибирска на ближайший рейс. Кто-то вежливо, но категорически «просит» его покинуть Мангазею.

Прокручивая в голове события последних дней, Олег осознает, что его случайные маршруты в Мангазее взбудоражили именно местных банкиров. Выходит, им есть, что скрывать...

В аэропорту Скобцову удается создать видимость своего отлета в Новосибирск. Журналист возвращается в Мангазею «фаскручивать дело».

Найдя временный приют в квартире редактора «Мангазейских зорь», Олег по телефону собирает у знакомых газетчиков Тюмени и Петербурга интересующую его информацию о делах «Нефтяного кредита».

Глава XI.

Разговор о «Нефтяном кредите» Скобцов вел издавна. Дело в том, что Дмитрий Васильевич Кузнецов писал роман о современной жизни. И одним из центральных персонажей в нем должен был стать круто преуспевший банкир из глухой провинции.

Было позднее утро. Они вновь сидели друг против друга на карликовой кухне. Облаченная все в тот же легкий халатик Алена хлопотала у плиты. На прямой вопрос о знаменитом мангазейском банке Солохин отреагировал без энтузиазма. «Чего тебе этот банк... глядя куда-то в сторону, медленно произнес он. — Лучше в другом месте поищи себе

Звонить Олег пошел часов около пяти. Для начала он связался с Тюменью. Слышимость на этот раз была отвратительная, ему пришлось не раз переспрашивать. О заводе в Октябрьске Гриша добыл информацию вполне исчерпывающую. Большой начальник из Нефтепрома щедрым жестом дал ему почитать статистическую сводку о всех нефтеперерабатывающих предприятиях Тюменской области. Интересующий Скобцова завод имел более чем скромные показатели. То есть не то, чтобы он находился на грани банкротства, но далеко не преуспевал. Олег записал в блокнот продиктованные Гришей цифры. Это была уже весомая зацепка. Еще более поразительные результаты оказались, однако,

как есть... Чтобы вся Россия узнала... И президент тоже прочитал... Всю правду... «Наша служба и опасна, и трудна. И на первый взгляд как будто не видна...» — спускаясь с крыльца, басовито затянул он песню археологического репертуара. Собака в соседнем дворе отозвалась залившимися лаем.

Как это не раз бывало с Олегом, большое количество выпитой водки резко обострило в нем чувство долга. Эту ночь он решил посвятить редактированию литературно-критического раздела «Мангазейских зорь». К великому удивлению Солохина и Алены, Скобцов решительно вынес из их комнаты толстенную папку с материалами раздела и принялся расплачивать рукописи на кухонном столе. «Ну ты... фанат...» только и нашелся, что сказать Николай Петрович. — У вас в Академгородке что, все такие? Вроде, его и Алену уже мало занимал новосибирский гость. Разгоряченные выпитым, они откровенно тянули друг к другу. Тонкие пальцы девушки в нетерпении теребили верхнюю пуговицу блузки. Ее вскрикивания Олег услышал почти сразу, как за ними закрылась дверь. Широкий диапазон прочих звуков, для которых фанерная стена являлась чисто символической преградой, позволял без труда представить утеху любовников во всех деталях. Скобцов вздохнул. Он опять почувствовал себя на обочине жизни. В который раз красивая женщина была не с ним...

Олег отложил ручку. С редактированием явно не клеилось. Образ раскиснувшей в постели обнаженной Алены упорно возникал у него перед глазами. «Еще... Еще...» — донесли на кухню прерывистые возгласы девушки. Олег выско- чил из-за стола. На холодильнике стояла

всему городскому начальству. Что характерно, эту тему, несмотря на объем выпитого, капитан более не развивал. В ответ же на расспросы Скобцова он ограничился невнятными рассуждениями о том, что вот хотя начальник УВД и купил себе шикарную пятикомнатную квартиру и каменную дачу в два этажа построил, «да кто ж знает, на какие деньги...». Может, у него какой родственник богатый в Америке обжился... Или в Германии...

Конечно, для полновесной разоблачительной статьи материала у Олега не доставало. Касательно реальных источников прибылей «Нефтяного кредита» он мог высказать лишь предположения, обосновав их максимум, ссылкой на «неофициальную информацию, полученную от сотрудника правоохранительных органов». Критическая публикация, однако, могла и не быть полностью документализована. Жанр в принципе это допускал. Резонанс же такой публикации зависел не столько от степени ее обоснованности, сколько от живости изложения, от количества леденящих душу подробностей. С другой стороны, Олег вовсе не рассчитывал грядущей статьей нанести банку смертельный удар. Для «Нефтяного кредита» появление статьи будет, скорее всего, рядовой неприятностью. Если, конечно, в окружной прокуратуре вдруг не решат провести громкое показательное расследование... Но вероятность этого была ничтожной.

Он подумал, что пора отчаиваться. А то как бы его перемещение по городу не закончилось тем же, чем хождения сварщика по подвалу «Нефтяного кредита». Олег стал припоминать расписание. Сегодня до Новосибирска был единственный рейс, утренний. Его он явно пропустил. В

НОВЫЕ КНИГИ

• Департамент Геоэкологии ВНИИЗарубежгеологии предлагает вашему вниманию пакет «Эконедра» нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих охрану окружающей природной среды при ведении геологоразведочных и добычных работ.

В настоящий момент, когда нарушены существовавшие связи между отраслями, пресечены ин- формационные потоки между различными уровнями производства и научно-исследовательскими организациями, когда услуги научно-технических библиотек стали платными, данный пакет поможет скомпанить вам деньги и многие часы на поиск необходимой литературы.

В состав пакета входят копии следующих документов:

— законов и подзаконных нормативно-правовых актов последних лет (1991–1994 гг.), составляющих современное природоохранное и природоресурсное (о недрах) законодательство;

— природоохранных стандартов комплексов «Организационно-методические» — 3 шт., «Гидросфера» — 12 шт., «Атмосфера» — 8 шт., «Почвы» — 13 шт., «Рекультивация земель» — 3 шт., «Земли» — 9 шт., «Ландшафты» — 2 шт.;

— инструктивных и методических материалов по охране окружающей природной среды, выпущенных в 1990–1994 г. министерствами и ведомствами, отвечающими за рациональное природопользование;

— сборников ПДК (предельно допустимых концентраций) и ОБУВ (ориентировочно-безопасных уровней воздействия) химических веществ в природных средах (гидросфере, атмосфере, почве).

Общий объем пакета — около 1000 стр.

Цена договорная.

За справками обращаться по телефону (095) 332-54-25, Гришина Алла Петровна, Петренко Жанна Николаевна.

• Клубов С.В., Прозоров Л.Л. Геоэкология: история, понятия, современное состояние.

В монографии раскрыто содержание геоэкологии как нового научного направления, изучающего взаимодействие литосферы и биосферы. При этом деятельность человека рассматривается как «геологическая сила». Рассмотрена связь современных направлений экологии с ее научной первоосновой — биоэкологией, что соответствует принятой авторами концепции паритетного взаимодействия природы, человека и общества. В работе подробно охарактеризованы направления геоэкологических исследований, приведены многочисленные примеры их проведения.

Предназначается для специалистов-экологов, геологов, всех, чья деятельность связана с изучением и охраной окружающей среды.

Наши реквизиты: Россия, 117418, Москва, Новочеремуш- киная ул., 69-Б.

Телефон: (095) 332-5495, факс (095) 4202005, телекс 412371 VZZG SU, телетайп 114969 НОУ ХАУ.

Дмитрий СЕРОВ

ПОСЛЕДНЕЕ ИНТЕРВЬЮ

прототипа... А там... лихие ребята». Не- которое время они молчали. Олег искал любовался стройными ножками блондинки. «У нас тут реконструкция теп- лотрассы была недавно...» — глухо, как бы про себя заговорил Николай Петрович. Ра- ботали наши мужики и с коммуника- циями того банка... Ну и как-то спячу один из сварщиков взялся по подвалу ихнему шарашиться. И пропал... Три дня его не видели. Затем появился. Измор- дованный весь... На руке у двух пальцев ногти сорваны, по телу полосы кровавые... И молчит. И не то, что в ментуру, так ведь даже к врачам не пошел. Дома отлеживался. Мы тогда химичили, боль- ничный ему задним числом оформляли. Какие в этом «Нефтяном кредите» бан- кирские бандиты там...? Поэт насупился.

«Слушай, Димич...» перевел он раз- говор на другую тему... а ты не помо- жешь мне чуток с редактированием аль- манаха? Видишь, какое дело: топография со следующего месяца ценя грозит под- нять, успеть надо обработать материалы, собранные для нового выпуска... Не по- содействуешь мне? Звонить в Тюмень и Петербург предстояло во второй по- ловине дня, и Скобцов согласился. «Тебе какой раздел дать? — обрадовался Со- лохин. — Может, поэзию?» Олег реши- тельно выбрал литературную критику.

Он не заметил, как увлекся. Такая работа была ему, впрочем, знакома. Два года, проведенные в гуманитарной ре- дакции издательства «Наука», не прошли даром. Олег и остался бы в той конторе, да непотребно мало стали платить. Сей- час, сидя у заваленного рукописями сто- ла Николая Петровича, Скобцов почув- ствовал себя в родной стихии. Рядом, примостившись за широким подоконни- ком, что-то выстукивала на пишущей машинке Алена. Темп у нее был почти профессиональный.

Быстро выправив попавшуюся первой небольшую статью о творчестве Стивена Кинга, Скобцов понес ее на кухню к склонившемуся над какой-то тетрадкой Солохину. «Годится так?» — спросил он. Все очень даже годилось. «Да ты клас- сный редактор, Димич...» — поэт усадил Олега рядом с собой. Мне бы так научиться... Послушай, ты не тормоз- нешься здесь еще денка на три? До- делашь раздел, кое-какие другие тек- сты посмотришь... А мы той порой для романа твоего прототипов отыщем. Вот хочешь, с ментом познакомлю? Капитан, крутейший мужик. И башка у него варит... Он такое может порассказать, если его раскрутить... Но тут я постараюсь. Мы с ним вместе одно время в секции вольной борьбы занимались. Так-то он парень свойский. Водочкой, опять же, не брез- гует...» Перспектива неформального зна- комства с местным опером была заман- чивой. Для вида слегка поколебавшись, Скобцов кивнул: «Ладно, подзадержусь, пожалуй, у вас. Но с ментом и вправду познакомь». «Да хоть сегодня...» вооду- шевился Солохин. — Он тут недалеко живет... Если только не дежурство у него, нынче же вечером приведу».

у Дениса. Обзвонивший с десятка со- лидных людей из туристического бизнеса, не поленившийся съездить в ближайший к городу пансионат Улитин выяснил, что некогда приобретенные «Нефтяным кре- дитом» бывшие военные городки вла- чили совершенно жалкое существование. В одном из них, например, размещался приют для бомжей. Рентабельность этих заведений, максимум, едва переваливала за нулевую.

Некоторое время Скобцов сидел не- подвижно. Его подозрения подтверди- лись. Официальные источники процве- тания «Нефтяного кредита» оказались липовыми. Это означало одно из двух: либо банк гнал фальшивую отчетность, несоразмерно завышал свою рентабель- ность, либо... Либо имел какие-то иные пути формирования прибыли. Первый вариант был довольно сомнителен. В социалистическое соревнование между собой коммерческие банки не вступали, так что взвинчивать официальные пока- затели особого смысла для них не имело. Для рекламных же целей достаточно было просто указать объем прошлых дивидендов. Но этих сведений, кстати, он не встретил ни в одной рекламе «Неф- тяного кредита». И это похищение свар- щика в подвале банка... И вся эта история с попыткой выдворения его, Скобцова, из Мангазеи... Нет, фальшивая отчетность как-то не проходила. Стало быть, имел место вариант криминальных прибылей. Заперев кабинет, Олег махнул рукой на прощание пьяному кочегару и вышел на улицу.

У Солохина его уже поджидали. В тесной кухне навстречу Скобцову под- нялся лобастый, необычайно широкопл- чий мужик в милицмейской форме. Тот самый, который позавчера на его глазах усмирив буинного алкаша. «Чулымов, Сергей...» отрывисто представился он.

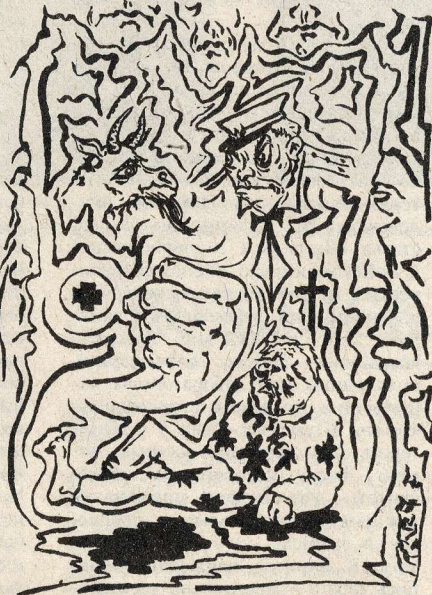
Глава XII.

Засиделись они почти до полуночи. Солохин сдержал обещание. Он в самом деле раскрутил старшего инспектора Службы надзора Сергея Нико- димовича Чулымова. После ве- чера, проведенного в его об- ществе, Скобцов мог смело го- товить серию репортажей под заглавием «Мангазейские кри- минальные будни». Или лучше — «В дебрях мангазейских джунглей». Рассказы выпивше- го литр «Смирновской» Сергея Никодимовича были занима- тельны, хотя и несколько одно- образны. Часам к десяти, также принявший граммов шестьсот, Олег уже стал здорово путаться в сюжетных линиях чулымов- ского повествования, с нараста- ющим трудом улавливая, кого с кем спутали и из-за этого ударили топором по голове, чей брат досрочно освобожден, а кто вот после этого сел по другому делу. Прощаясь, капи- тан долго тряс Скобцову руку: «Ну ты... Напиши... про нас... Все,

недоплатил бутылка. Сделав несколько об- жигающих глотков, Скобцов распахнул окно.

Он не знал, сколько времени простоял так, опершись кулаками о подоконник, жадно вдыхая сырой и холодный ночной воздух. Внезапно за его спиной раздались легкие шаги. Олег обернулся. На пороге кухни, шурясь от света, стояла Алена. Волосы у нее были расстеланы, губы распухли от поцелуев. «А-а, вы еще здесь...» она откровенно улыбнулась Скобцову. — Пить что-то хочется... Чуть пошатываясь, блондинка подошла к хо- лодильнику и открыла дверцу. Нетерпе- ливо отпив сок прямо из пакета, она вновь повернулась к Олегу: «Спокойной ночи, Дмитрий Васильевич...» Глядя ей вслед, Скобцов вдруг подумал, что первый раз в жизни он, кажется, увидел счастливую женщину.

Проснулся Олег поздно. Как ни странно, вчерашняя пьянка особенно не ощуща- лась. Может потому, что впервые за эти дни он как следует выпался. Закинув руки за голову, глядя в свежевыбеленный потолок, Скобцов принялся обдумывать дальнейшие планы. Ситуация в основном была ясной. «Нефтяной кредит» несом- ненно был ширмой, под прикрытием ко- торой действовала мощная преступная группа. Сверхприбыли банка образовыва- лись, судя по всему, за счет операций с наркотиками. О том, что в последние годы Мангазея стала одним из крупнейших в Сибири центров наркоторговли, он слы- шал от Гайтуровой. Да и в самом городе потребление зелья ошутимо возросло. «Обдолбанные» и «обкуренные» не слу- чайно навязчиво мелькали во вчерашних рассказах Чулымова. В порыве откровен- ности Сергей Никодимович поведал вчера и об упорно циркулирующих в миллией- ских кругах слухах, что «Нефтяной кре- дит» подарил крупные пакеты своих акций



городе предстояло пробить еще сутки. Оставшиеся труды местных литературо- ведов он мог отредактировать примерно за полдня. «А почему бы не навесить банковских акционеров?» — подумал Скобцов.

Разложившие им на ночь глядя руко- писи лежали на прежнем месте. Хозяин со своей возлюбленной, судя по всему, еще не вставали. Кое-как побрившись, отхлебнув холодного чая, Олег принялся за работу.

«Ты что... так и не ложишься? — удив- ленно воззрился на него появившийся на кухне часов в одиннадцать Николай Пе- трович. — Гигант... Сущий гигант». В отличие от Скобцова, поэт чувствовал себя, похо- же, не лучшим образом. Выражение лица у него было недовольное, плечи опущены, голос звучал брызгливо. «Чего это он? — мелькнуло у Олега. — Вроде и пил вчера не так много... Что эти восемьсот грамм, при его-то весе... Уж не подруга ли товарища переутомляет?»

Возникшая через пару минут Алена, робко попросив Скобцова потесниться, принялась готовить завтрак. Краем глаза Олег заметил, как она достает из бумаж- ного пакета ворох сушеной травы. Пере- хватив удивленный взгляд гостя, блондин- ка заметно смутилась. «Этот Николаю Пе- тровичу...» шепотом пояснила она, когда Солохин вышел. — Язва ведь у него. Опять вот разошлась сегодня... Не выпивать бы ему...» «Как же... Переутомляет она его, прямо насытиться не может...» мысленно передразнил сам себя Олег. — Девчонка о себе забывает, на месте не сидит, не знает, как ему лучше сделать...» «Обо мне бы кто так заботился», — с вновь при- хлынувшей горечью подумал он.

Часам к шести работа была закончена. Вручив папку с отредактированными статьями растроганному Солохину и по- расспросив его о городской топографии, Скобцов отправился к акционерам. Нео- жиданностей тут не возникло. Значитель- ная часть указанных в списке адресов принадлежала пенсионерам, слухом не слыхавшим ни о каком «Нефтяном кре- дите». Только один из акционеров был, видимо, реальным. К его дому, распо- ложенному в престижном квартале, Олег приближался с опаской: вероятность на- толкнуться на ребят из банка здесь была значительно выше, чем в трущобных дво- рах. Видневшийся за узорами чужойной решетки двухэтажный особняк впечатлял. Словоохотливая бабулька в близлежащем сквере пояснила Скобцову, что принад- лежит белокаменные хоромы господину Пядышеву, главе администрации города Мангазеи. Все командировка была за- кончена. Последняя черта подведена. Ко- нечно, подставные акционеры — не ахти какой криминал, но в статье упоминание о них лишним не будет. Дополнительная фактология, как ни поверни. А отсюда и вправду самое время отъезжать.

Дверь в квартиру Солохина почему-то была приоткрыта. Света в окнах не было. Громко постукивались и на всякий случай чуть выждав, Олег вошел в тесную при- хожую. На полу он увидел кровь.

(Продолжение следует).

(Начало в № 40 «НВС»)

© Д. О. Серов, 1994.

ИМЕР-дайджест

ИМПЛАНТАЦИЯ «ПОСТОЯННОГО»
ИСКУССТВЕННОГО СЕРДЦА

В результате операции, оцененной как «мировая премьера», 62-летний англичанин получил «постоянное» искусственное сердце, которое избавит его от необходимости пересадки сердца.

Пациент сохранил собственное сердце, но получил стимулятор LVAD (Left Ventricular Assist Device). Этот аппарат для стимуляции левого желудочка, представляющий собой своего рода электрический насос, был вшит в живот пациента. Операция продолжалась четыре часа.

Обычно такие аппараты используются лишь для того, чтобы поддерживать жизнь больного в ожидании операции по пересадке сердца. Однако медики госпиталя Папуорт (Кембридж) во главе с д-ром Джоном Уоллуорком, специалистом в области кардиохирургии, надеются, что их пациент сможет вести почти нормальную жизнь благодаря аппарату LVAD, снабженному батарейками, которые он носит на поясе.

Проперированный, по словам д-ра Уоллуорка, чувствует себя хорошо.

Стоимость аппарата LVAD, выпускаемого американской компанией «Бэкстер Хелс Кейр корпорейшн», составляет около 60.000 дол.

Кембридж (Франс Пресс).

БАКТЕРИЦИДНЫЕ СВОЙСТВА
ЧЕСНОКА

Легенда утверждает, что чеснок отгоняет кровожадных вампиров, а сейчас американские врачи установили, что чеснок можно использовать против бактерий, обладающих сопротивляемостью антибиотикам.

Джером Клейн (медицинский центр Бостонского университета) и Карен Фарбизн обнаружили, что свежий чесночный сок даже в концентрации одна часть на 250 частей в лабораторных условиях эффективно действует на все микроорганизмы, в т. ч. и обладающие устойчивостью к антибиотикам, причем не только ингибирует действие бактерий, но и убивает их (см. Pediatric Infectious Disease Journal, v. 12, p. 613).

Антибактериальная эффективность чеснока, видимо, обусловлена действием аллицина — органического дисульфида, являющегося антибиотиком. Аллицин обуславливает также резкий запах чеснока.

Однако, отмечает Клейн, пока не выяснено, какое количество аллицина достигает места инфекции после съедания чеснока и действует ли он как антибиотик в случае попадания в место инфекции.

New Scientist.

ГИБРИД ТЕЛЕВИЗОРА И
ВИДЕОКАМЕРЫ

Гибрид телевизора и видеокамеры впервые в мире предложила в этом году покупателям японская компания JVC.

Новый товар снабжен цветным экраном на жидких кристаллах размером по диагонали чуть меньше 8 см, который во время съемки можно использовать как большой и удобный видеоскоп. Экран легко сдвигается на внешнюю сторону камеры, позволяя в процессе съемки иметь полное представление о том, что получается на пленке. Наконец, простым нажатием на кнопку это устройство превращается в портативный телевизор, принимающий передачи с помощью встроенного автоматического тюнера и компактной антенны.

Видеокамеры с экранами-видеоискателями первой в мире стала производить фирма Sharp, и новинка завоевала популярность. Сейчас помимо JVC схожие модели намеревается выпустить Sony и Matsushita denki (Panasonic). По данным Японской ассоциации электронной промышленности, вскоре на такие модели будет приходиться до 50% всего рынка бытовых видеокамер.

Соединение в одном аппарате самых различных функций давно стало здесь важнейшим направлением усовершенствования доступной по ценам бытовой электронной техники. Только в августе, например, известная своими дешевыми и надежными часами фирма Casio выпустила в продажу двухкассетную магнитола с проигрывателем компакт-дисков и встроенным цветным телевизором. Ответом на этот вызов стал «гибрид» компании AIWA, соединивший в одном корпусе двухкассетный магнитофон, радиоприемник, проигрыватель компакт-дисков и устройство для электронных игр с плоским экраном на жидких кристаллах.

Токио (ИТАР-ТАСС).

В ЯПОНИИ ПРОИЗВЕДЕН ЗАПУСК
КРУПНОГАБАРИТНОЙ
КОСМИЧЕСКОЙ РАКЕТЫ «ЭЙЧ-2»

28 августа с японского космодрома на острове Танегасима произведен запуск крупногабаритной космической ракеты «Эйч-2». Она вывела на орбиту Земли 2-тонный экспериментальный спутник, с помощью которого планируется проверить на практике новые телекоммуникационные технологии.

Запуск крупногабаритной ракеты, основанной исключительно на японских технологиях, предшествовал ее первому удачному выходу на орбиту с космодрома на юге страны в феврале 1994 г. Отправив тогда в космос ракету «Эйч-2», Япония стремительно вошла в узкий круг держав, обладающих собственными мощными космическими носителями. Однако первый успех, ставший результатом 11-летней работы японских ученых, которым далеко не всегда сопутствовала удача, необходимо подтвердить новыми запусками «Эйч-2». Они должны доказать надежность ракеты, возможность ее практического использования для транспортировки оборудования на орбиту планеты.

Реализация программы по разработке и созданию ракеты «Эйч-2» высотой 50 м и массой 260 т обошлась государственной казне Японии в 270 млрд. иен (около 2,45 млрд. дол.). Стоимость одного ее запуска оценивается экспертами примерно в 19 млрд. иен.

Если ракета выполнит свою миссию успешно, то нынешний запуск докажет способность Японии отныне самостоятельно выводить на орбиту Земли тяжелые спутники, указывают эксперты японского Национального управления по исследованиям космического пространства (НАСДА).

Токио (ИТАР-ТАСС).

ПОСТСКРИПТУМ

В одном из пленарных докладов на Международной конференции «Проблема защиты Земли от столкновения с опасными космическими объектами» (SPE-94) были представлены результаты, полученные новосибирской группой межинститутской лаборатории хроногеометрии и солнечно-земной физики ИМ и ИСЗФ СО РАН при наблюдении за состоянием вещества наземных датчиков во время июльской крупной катастрофы в Солнечной системе — при столкновении кометы Шумейкер-Леви 9 с Юпитером. Эти наблюдения показали, что при мощных разрушительных процессах даже на таких расстояниях (больше 750 миллионов км) практически мгновенно возникают существенные изменения состояния вещества наземных систем — зарегистрирована сверхсветовая коммуникация.

Редакция «НВС» обратилась к авторам доклада (академик М. Лаврентьев, старшие научные сотрудники И. Еганова и В. Гусев, инженер В. Борисов) с предложением дать послесловие к своей недавней публикации «Мир событий» («НВС», № 24, 25—1994).

В последнее десятилетие астрономы забыли тревогу о существовании реальной опасности столкновения Земли с космическими объектами: астероидами (их в Солнечной системе предполагается более 50000) и кометами. Действительная близость этой угрозы была жива осознана в 1989 году, когда всего через шесть часов после Земли ее орбиту пересек астероид диаметром в 800 метров. Были и другие случаи, поэтому соответствующие астрономические исследования усилились и начался активный поиск средств защиты Земли от опас-

тельного комплекса, увидел в 19 час. 30,5 мин. по всемирному времени, что возникает совершенно необычная мощная аномалия, и с радостью исследователя воскликнул: — «Вот это да! Будет что показать». Однако, видя стремительный рост величины сигнала, мы тут же замерли: еще пару минут такого же роста и... показывать будет уже некому. Мы остро ощутили призрачность этих разделяющих нас 750000000 км, толщи Земли и самого Юпитера. Тогда мы еще не могли знать точного момента ожидавшегося столкновения самого

Post factum:

УРОКИ КАТАСТРОФЫ
НА ЮПИТЕРЕ

ных космических «встреч».

Многие предложения сразу выдвинули изготовители ядерного оружия. Они встретили достаточно веские возражения противников применения ядерных средств в космосе, но идея «Ядерного щита Земли» набирает силу, человечеству предлагается вновь открыть ядерный ящик Пандоры, на сей раз на просторах Солнечной системы.

По-видимому, астрономическая величина расстояний создает иллюзию безопасности применения ядерных средств. Эта иллюзия базируется на некоторых представлениях о физической реальности, которые определяются той привычной картиной Мира, что господствует в сознании ученых-сторонников ядерных бомбардировок.

Однако при решении таких глобальных, исторических проблем ученые должны проявлять скептицизм по отношению к завершенности и глубине своего знания, философское понимание его изначальной обусловленности и ограниченности, особенно для таких вселенских масштабов. Тем более, что в настоящее время имеется достаточно известных экспериментальных данных, полученных разными авторами, которые свидетельствуют о необычных возможностях взаимосвязи явлений во Вселенной и которые, так или иначе, должны быть осмыслены физической теорией.

Наша статья «Мир событий», послесловие к которой вы читаете, была посвящена проблемам физической реальности четырехмерного пространства-времени, в частности, возможности мгновенной связи (точнее: «коммуникации» — по терминологии, используемой академиком Б. Кадомцевым в его статье «Динамика и информация» в майском номере «Успехов физических наук») между некоторыми явлениями по «временному каналу». Это послесловие возникло вследствие наших впечатлений, полученных при лабораторных наблюдениях во время столкновения кометы Шумейкер-Леви 9 с Юпитером. Мы пережили острый момент, после которого не можем считать допустимым применение мощных разрушительных процессов в космосе. Это был момент, когда В. Борисов, наблюдавший запись своего измерительно-вычисли-

мощного фрагмента Q кометы с Юпитером. Позже, получив данные из США от председателя рабочей группы «Планеты-гиганты» В. Г. Тейфеля (благодаря его личной инициативе наша научная общность была заранее освещена о деталях ожидавшегося столкновения кометы Шумейкер-Леви 9 с Юпитером), мы узнали, что астрономы наблюдали его в 20 час. 12 мин. (среднеквадратичная ошибка составляла 4 мин.), т. е. оно произошло в 19 час. (29+4) мин. по всемирному времени.

Таким образом, эта катастрофа на Юпитере дала возможность наблюдать сверхсветовую коммуникацию (на преодоление геоцентрического расстояния Юпитера световому сигналу требовалось 43 минуты, точность астрономической регистрации событий на Юпитере составляла считанные минуты, измерения проводились каждые 20 мсек.). Возможно, необходимо пояснить, что по ряду обстоятельств мы не можем считать «случайным» совпадение момента времени появления аномалии и момента столкновения фрагмента Q с Юпитером. Главное из них: 43 минуты спустя записана вторая аналогичная аномалия, соответствующая мгновенной связи в Мире событий по световому конусу прошедшего (см. упомянутую выше статью авторов).

Сверхсветовая коммуникация во время катастрофы на Юпитере проявились не только в упомянутых аномалиях состояния датчика специальной приемной системы нашего астрофизического измерительно-вычислительного комплекса. Уникальность и мощь данного космического события позволили использовать в качестве наземных датчиков сверхсветовой коммуникации некоторые минералы. Фрагментарная структура кометы позволила провести многократное наблюдение сверхсветовой коммуникации: зарегистрировано увеличение массы двух разных минералов, опережающее в среднем на 43 минуты (средняя квадратичная ошибка составляет 1 минуту) астрономические наблюдения столкновения с Юпитером фрагментов A, F, N, Q₂, Q₁ и, видимо, фрагмента M, потерянного в астрономических наблюдениях с июля прошлого года, в этом случае мы сравнили наши данные с расчетными. В качестве

контроля в этих измерениях использовался некоторый минерал, у которого отсутствует реакция на исследуемое воздействие. Измерения проводились в специальном лабораторном помещении в контролируемых условиях.

Главными измерениями в наших наблюдениях были измерения моментов времени, когда в рассматриваемых системах (кроме названных были и другие) регистрировалось изменение используемой физической характеристики. Поэтому здесь мы хотели бы процитировать упомянутого в нашей статье известного физика-теоретика Дж. Л. Синга, по мнению которого «из всех физических измерений измерение времени является самым фундаментальным, а теория, лежащая в основе этих измерений — самая фундаментальная из всех теорий». Так он утверждал в статье «Речь в защиту хронометрии» («New Scientist», v. 5 (1959), № 118), считая, что Евклид направил развитие научных представлений о Мире по ложному пути, поставив на первый план пространство: первостепенное значение имеет временной аспект. Тер-

мин «хронометрия» был им предложен для той области науки, которая призвана исследовать время так же всесторонне, как «геометрия» — пространство.

Другое явление, которое дало возможность пронаблюдать катастрофу на Юпитере, не менее интересно: произошло длительно необратимое изменение базального состояния двух весьма разных по физической природе систем. Речь идет о несимметричных крутильных весах (изменение угла поворота коромысла) и о некоторой сложности смеси в предкризисном состоянии в запятой пробирке (произошел фазовый переход жидкость-кристалл).

Эти «уроки» катастрофы на Юпитере заставляют сделать выводы по проблеме антиастероидной защиты Земли.

Видимо, следует направить усилия на поиск возможностей по изменению траектории небесного тела, представляющего опасность, разумеется, без применения мощных разрушительных средств. Его уничтожение чревато опасными последствиями для живых систем Земли. Имеет смысл в связи с катастрофой на Юпитере крупномасштабно проанализировать некоторые медицинские статистические данные, учесть наблюдения биологов, физиологов и врачей соответствующих научно-исследовательских учреждений. Результаты наших астрофизических экспериментов, связанных с Солнцем, а также наших биологических экспериментов с лабораторными животными процессами показывают, что возможна неконтролируемая глобальная активация микрофлоры, в том числе, патогенной, и не только для человека. Это может привести к разбалансу земной биосферы.

В заключение мы хотим обратить внимание на один важный аспект данной проблемы. Внешние необратимые процессы играют иницирующую роль в существовании и развитии Вселенной. Поэтому в нашей деятельности, особенно связанной с физическим разрушением каких-либо природных систем, мы должны четко представлять себе последствия, которые будут вызваны в Мире событий.

М. ЛАВРЕНТЬЕВ,
И. ЕГАНОВА,
В. ГУСЕВ.

г. НОВОСИБИРСК.