



Наука в Сибири

2

Тридцать первый год издания.

• № 2 • январь 1992 г.

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

НОВОСТИ КРАТКО

* В конце прошлого года в новосибирском Академгородке состоялось заседание Научного совета СО АН по проблемам окружающей среды. В нем приняли участие около 80 специалистов из академических институтов, высших учебных заведений, проектных организаций, Верхне-Обского водохозяйственного объединения. На заседании обсуждались результаты исследований по оценке водохозяйственной и экологической ситуации в бассейне р. Томи, проблемы комплексного изучения экологического состояния Новосибирского водохранилища. Отдельное рабочее совещание было посвящено экспертной оценке прогноза влияния Крапивинского гидроузла на гидробиологический режим р. Томи.

* Государственная премия СССР 1991 г. «За исследование геологии алмазных месторождений» присуждена 3 декабря 1991 г. коллективу авторов. В числе лауреатов сотрудники Сибирского отделения: Б. Владимиров — ИЗК, г. Иркутск; Е. Соболев — ИНХ, г. Новосибирск; Н. Соболев — ИМП, г. Новосибирск.

* Президиум Сибирского отделения Российской Академии наук постановил провести общее собрание 31 января — 1 февраля 1992 года в г. Новосибирске.

В повестке:

— обсуждение правового режима собственности Российской Академии наук и ее региональных отделений;

— обсуждение и утверждение Временного устава Сибирского отделения РАН;

— обсуждение и утверждение Временного положения об объединенных ученых советах Сибирского отделения РАН;

— обсуждение и утверждение Основных принципов организации и деятельности научного центра СО РАН.

Для участия в работе общего собрания приглашаются: члены Сибирского отделения РАН; представители институтов, избранных ранее научными коллективами на общее собрание РАН, состоявшееся 16.12.91 в Москве (с правом решающего голоса); председатели научных центров СО РАН; директора институтов (СКБ) Отделения; председатели профсоюзных комитетов научных центров и институтов (СКБ) Отделения; доктора наук — члены объединенных ученых советов СО РАН; председатели Региональных научно-образовательных комплексов; руководители и ведущие сотрудники подразделений аппарата Президиума СО РАН.



Говорят, что жизнь состоит из, если построить дом, посадить дерево и воспитать ребенка.

Георгий Степанович Федосеев — чудесный мастер, академик среди токарей, многократно перевыполнил эту заповедь.

Если нашим общим домом считать Академгородок — он внес достойный вклад в его строительство, отдав тридцать лет жизни и свой талант изобретателя Институту гидродинамики.

Вместе с друзьями он посадил тысячи деревьев, сделавшие наше унылое по архитектуре поселение настоящим городом-садом. Кстати, его любимые кедры, посаженные на заре Академгородка, уже плодоносят — раньше назначенного природой срока.

Выйдя на пенсию, Георгий Степанович мог бы с чистой совестью отдалиться огородным

ЗАПОВЕДЬ

градкам. Благо, на этом поприще наизобретал фантастические вещи! Но он, давно вырастив своих, занялся воспитанием чужих детей. В школьном КБ металлообработки, созданном на базе 166-й школы, обычные мальчишки овладевают высшим пилотажем токарного дела, учатся изобретательству и... самоуважению. Уже можно сказать, что стали людьми те, кто в школе числился совсем пропащим.

В последнее время Георгию Степановичу удалось направить в одно русло свою любовь к детям и деревьям. Школьники принимают горячее участие в осуществлении разработанной им программы «Кедр». Создана общедоступная технология выращивания крепких саженцев

кедра из семян. Специалисты скажут, что это очень непросто. А у Георгия Степановича один ученик за летнюю практику может посадить и «воспитать» в самом уязвимом возрасте тысячу кедров. Через пять лет кедрки можно высаживать на постоянное место (или продавать).

Георгию Степановичу недавно присвоено звание «Заслуженный изобретатель РСФСР». Указ подписан Президентом России. Грамота и нагрудный знак где-то в пути, но мы горячо поздравляем с наградой замечательного человека!

К сожалению, старый мастер тяжело болен. Он волнуется сейчас о том, где бы достать хорошую инвалидную коляску, чтобы можно было выбираться из дому. Дети и кедрки так нуждаются в его заботе...

И. САМАХОВА.

ПОПОЛНЕНИЕ
АКАДЕМИИ:
РАДОСТЬ, РАЗ-
ДЕЛЕННАЯ С
ДРУЗЬЯМИ

СТР. 2

ИСПРАВИТЬ НА-
СЛЕДСТВЕННЫЕ
ДЕФЕКТЫ

СТР. 3

ЧТО ВЫГОДНЕЕ:
ЕДИНОЛИЧНОЕ
ИЛИ КОЛЛЕК-
ТИВНОЕ ХОЗЯЙ-
СТВО?

СТР. 4

ИСТОРИЯ И СО-
ВРЕМЕННОСТЬ:
ПРИМЕР АВСТ-
РО-ВЕНГРИИ

СТР. 5

ИНТЕРВЬЮ О НО-
ВОМ ИНСТИТУТЕ

СТР. 6

ВРЕМЕННЫЙ УС-
ТАВ РОССИЙ-
СКОЙ АКАДЕ-
МИИ НАУК

СТР. 7-9

НОВАЯ ЭКОНО-
МИЧЕСКАЯ
ПОЛИТИКА

СТР. 10

ИСКУССТВО
ПРОГРАММИРОВА-
НИЯ: СИСТЕ-
МОЙ ТЕХ ПОЛЬ-
ЗУЮТСЯ ВСЕ

СТР. 11

ИЗ ВСЕХ ИС-
КУССТВ ВАЖ-
НЕЙШЕЕ... НАШ
ПАРОВОЗ В НЕ-
БЕ, ИЛИ КАК
ЭЛЬДАР РЯЗА-
НОВ ЖИРИНОВ-
СКОМУ ПОМОГ

ДАЙДЖЕСТ

ИНФОРМАЦИЯ

СТР. 12

ПОПОЛНЕНИЕ АКАДЕМИИ



В конце прошлого года В. Болдырев, директор Института химии твердого тела и переработки минерального сырья, избран академиком РАН.

— Какие чувства, Владимир Вячеславович, вы испытываете по случаю избрания в Российскую Академию наук?

— Конечно, я рад. Но главное не в этом. Самая лучшая из радостей, как известно, та, которая разделена. И вот здесь должен сказать, что и по ходу

подготовки к выборам, и при их проведении, и после них, у меня оказалось много болельщиков. Даже несколько неожиданно для меня.

Рад, пожалуй, не меньше, чем результатам выборов, именно тому, что в наше смутное время, когда, кажется, каждый только за себя — у меня много друзей.

Тронуло то, что меня помнят мои бывшие студенты (я ведь не только занимаюсь наукой, но

и преподаю вот уже сорок лет). Особенно было приятно получить поздравления от тех, кому я когда-то читал курс неорганической химии в Томском государственном университете. От нашего новосибирского академика А. Канторовича, например, от уральцев — членов-корреспондентов академии В. Коростеева, А. Липанова, от ректора Кемеровского университета, члена-корреспондента Академии Ю.

Есть планы, связанные с работой в Международной междисциплинарной ассоциации, президентом которой меня избрали несколько лет назад. Думаем создать научный журнал по междисциплинарной химии. Готовимся к IV советско-японскому симпозиуму по междисциплинарной химии, который должен состояться в марте этого года в Нагойе. В общем, продолжая работать. И уж коли это интервью дается в связи с

этим, должны оценивать его научные достижения, принимается во внимание должность, которую этот человек занимает (или готовился занять). Я считаю, что все должно быть как раз наоборот. Во всяком случае, рейтинг ученого как специалиста, и то, какое кресло он занимает, должны рассматриваться независимо. У нас в Академии часто бывает не так. Это вызывает, по-моему, справедли-

РАДОСТЬ, РАЗДЕЛЕННАЯ С ДРУЗЬЯМИ

Захарова — моего первого аспиранта. От сотрудников нашего института, в котором я проработал вот уже семнадцать лет и в котором у меня много тех, кого я считаю своими учениками (кстати, в далеком 1947 году я сам, будучи студентом, проходил преддипломную практику в этом институте у Т. Заболоцкого). Пользуясь случаем поблагодарить их всех за их симпатии и поддержку.

— Что собираетесь делать дальше?

— Хотел бы написать хороший обзор с изложением нового подхода к пониманию междисциплинарных процессов. С увлечением вхожу в новую для меня область — фармацевтическую химию, где мы сейчас стараемся, используя достижения химии твердого состояния, найти новые пути модификации и синтеза лекарственных препаратов.

результатами выборов в Российскую Академию, хочу сказать, что, по-моему, главное — не стать академиком, а оставаться им после выборов.

— Легко ли быть директором института сейчас?

— Трудно, но это не имеет отношения к предмету нашего разговора. Об институте я уже говорил, что благодарен коллективу за поддержку и поздравления, я крепко связан с многими сотрудниками института узлами многолетней совместной работы и дружбы.

Но вот что касается выборов, то думаю, меня избирали в Академию не как директора, а, прежде всего, как ученого, который работает в этом институте и имеет какой-то рейтинг (именно научный, а не административный). Я вообще отношусь весьма критически к тому факту, что при оценке человека, присуждении ему каких-то званий в нашей научной иерар-

хии, должны оценивать его научные достижения, принимается во внимание должность, которую этот человек занимает (или готовился занять).

Могу добавить, что в эти выборы моя кандидатура была выдвинута Ученым советом Новосибирского государственного университета, а институт поддерживал выдвижение.

— Есть ли у вас увлечения?

— Раньше я занимался фотографией, немного — филателией. Собираю характерные куклы из тех мест и тех стран, где побывал. На огороде приходится работать, но это в наши трудные времена скорее не хобби, а осознанная необходимость. С тех пор, как стал директором, в хобби стали превращаться мои занятия наукой. Правда, в последние годы стало легче. Подросли мои ученики Н. Ляхов и О. Ломовский, которые приняли на себя часть моей ноши, называемой руководством института.

Подготовила Л. ЮДИНА.

Фото В. НОВИКОВА.

ОБЪЯВЛЕН КОНКУРС

Президиум Сибирского отделения Российской Академии наук в соответствии с § 54 временного Устава Российской Академии наук и 45 Устава Сибирского отделения объявляет конкурс на замещение должностей руководителей научно-исследовательских и конструкторско-технологических институтов Отделения:

Байкальского института рационального природопользования (г. Улан-Удэ).

Бурятского института биологии (г. Улан-Удэ).

Института гидродинамики им. М. А. Лаврентьева (г. Новосибирск).

Института горного дела Севера (г. Якутск).

Института земной коры (г. Иркутск).

Института криосферы Земли (г. Тюмень).

Института космических исследований и аэронавтики (г. Якутск).

Института лазерной физики (г. Новосибирск).

Института математики (г. Новосибирск).

Института почвоведения и агрохимии (г. Новосибирск).

Института проблем освоения Севера (г. Тюмень).

Института сенсорной микроэлектроники (г. Омск).

Института теплофизики (г. Новосибирск).

Института физико-технических проблем Севера (г. Якутск).

Новосибирского института органической химии (г. Новосибирск).

Сибирского института физиологии и биохимии растений (г. Иркутск).

Института экономики комплексного освоения природных ресурсов Севера (г. Якутск).

Института экономики и организации промышленного производства (г. Новосибирск).

Якутского института биологии (г. Якутск).

Якутского института геологических наук (г. Якутск).

Конструкторско-технологического института гидроимпульсной техники (г. Новосибирск).

Конструкторско-технологического института научного приборостроения (г. Новосибирск).

Право выдвижения кандидатов на должность директора института принадлежит бюро специализированного отделения РАН, президиуму регионального отделения и научного центра, ученому совету, дирекции, профсоюзному комитету и научным подразделениям института, членам РАН, другим научным учреждениям и высшим учебным заведениям (по профилю института) и объединенным ученым советам по отраслям науки региональных отделений.

Предложения по выдвижению кандидатов на должность руководителя научного учреждения и письменное согласие кандидатов на участие в конкурсе, а также необходимые документы в 2-х экземплярах (справку-аннотацию, личный листок по учету кадров, автобиографию, список научных трудов, копии дипломов и аттестатов, характеристику) направлять по адресу: 630090, г. Новосибирск-90, пр. ак. Лаврентьева, 17, Управление кадров СО РАН.

Срок подачи документов до 24 февраля 1992 г.

Телефоны для справок: 35-45-82, 35-05-54 (Новосибирск).

ЯНВАРЬ

12—25 января.

Школа-семинар «Графика для всех». Новосибирский госуниверситет, т. 35-53-47.

20 января — 7 февраля.

Совещание главной редколлегии серии «Памятники фольклора народов Сибири и Дальнего Востока». Ин-т филологии ОИИФФ, т. 35-68-21.

(3—7 февраля — Научно-методическое совещание авторских коллективов томов этой серии).

21—23 января.

Научные чтения памяти Э. Э. Фотиади. «Строение и динамика литосферы по комплексу геолого-геофизических данных». Объединенный ин-т геологии, геофизики и минералогии, т. 35-65-42.

27—31 января.

XXXVIII сессия Всесоюзного палеонтологического общества «Палеонтология и корреляция разноразнопроисхождения и разноразнопроисхождения». Ин-т геологии ОИИФФ, т. 35-14-49. Б. и М. залы ДУ.

ФЕВРАЛЬ

4—6 февраля.

1 Всесоюзное совещание по насекомоядным млекопитающим. Биологический ин-т, т. 20-96-70.

Всесоюзное териологическое общество АН. М. зал ДУ.

10—14 февраля.

Выставка-семинар «Портативные приборы для экспресс-анализа окружающей среды». Инженерный центр геофизического и экологического приборостроения СО-АН, т. 35-59-24.

11—13 февраля.

Заседание Научного совета СО АН по проблемам окружающей среды, т. 35-26-92.

11-13 февраля.

Семинар «Экология культуры и творчества» (особенности экологии культуры и творчества; взаимодействие творчества и культуры в различных экологических условиях; изменение экосистем культуры и творчества). Сибирское отделение Советской социологической ассоциации, т. 35-55-69, Ин-т философии и права ОИИФФ, Философское общество.

21-24 февраля.

Всесоюзные зимние академические игры. Спортклуб СО АН, т. 35-30-65.

25-27 февраля.

Семинар по проблемам реставрации и консервации библиотечных и документальных

ПЛАН КОНФЕРЕНЦИЙ, СОВЕЩАНИЙ, СИМПОЗИУМОВ И СЕМИНАРОВ СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ АКАДЕМИИ НАУК НА ЯНВАРЬ—МАРТ 1992 г.

Фондов. ГПНТБ, т. 66-25-90, Госуд. библиотека Союза.

26—28 февраля.

(дату уточнить, возможно, перенос на март—апрель).

Конференция «Проблемы формирования и функционирования региональных рынков». Ин-т экономики и организации промышленного производства, т. 35-78-97. М. зал ДУ.

Февраль (дату уточнить). 3 дня.

Всесоюзная научно-практическая конференция «Социальные и экономические проблемы перехода к новым формам общественной жизни». Институт экономики и организации промышленного производства, т. 35-05-35, 35-39-59, Красноярский филиал Сибирского отделения Советской социологической ассоциации, Красноярский Дом науки и техники. (г. Красноярск).

24 февраля.

Конференция «Пути формирования и актуальные проблемы развития литературных языков народов Сибири». г. Якутск, Якутский институт языка, литературы и истории, т. 2-74-65.

МАРТ

3-6 марта.

Годишнее общее собрание СО АН, т. 35-33-41, Б. зал ДУ. 10—12 марта.

XVI семинар «Радиационная физика полупроводников». Ин-т физики полупроводников, т. 35-42-93. М. зал ДУ.

Совещание «Итоги и перспективы эколого-флористической классификации растительности Сибири». Центральный сибирский ботанический сад, т. 35-41-02.

10—12 марта.

Семинар «Методология комплексного прогнозирования социально-экологического и научно-технического развития». Ин-т экономики и организации промышленного производства, т. 35-79-09.

10—14 марта.

Советско-французский семинар по моделированию природных систем. Центр сибирский ботанический сад, т. 35-01-63.

15—16 марта.

VIII Всесоюзная школа молодых ученых и специалистов «Современные проблемы теплофизики». Ин-т теплофизики, т. 35-77-07. Научный совет АН по комплексной проблеме «Теплофизика и теплоэнергетика».

22-30 марта.

Международный фестиваль современного искусства в Академгородке. НГУ, т. 35-78-48. Союз театральные деятели РСФСР, Московский журнал «Анима».

24—26 марта.

Сибирский агрохимический семинар «Величина и качество урожая в условиях антропогенного загрязнения почв». Ин-т почвоведения и агрохимии, т. 22-55-79.

24—27 марта.

Всесоюзная конференция «Геотермический режим недр нефтегазоносных бассейнов». Ин-т геологии ОИИФФ, т. 35-13-45.

30 марта — 4 апреля.

VII Сибирская школа молодых ученых по неорганической химии.

Ин-т неорганической химии. т. 35-68-26.

Март (дату уточнить), 3 дня.

Рабочее совещание Байкальского международного центра экологических исследований «Теория эволюции и видообразование озерных фаун». (г. Иркутск, т. 46-69-53).

Март (дату уточнить), 3 дня.

Всесоюзная конференция «Хронология древней истории Евразии» памяти М. П. Грязнова, Ин-т археологии и этнографии, т. 35-02-50, Омский госуниверситет. (г. Омск).

Март (дату уточнить), 3 дня.

I Банзаровские чтения (вопросы филологии, истории и востоковедения). Бурятский ин-т общественных наук, т. 3-66-25, (г. Улан-Удэ).

ЛАБОРАТОРИЯ — КРУПНЫМ ПЛАНОМ

В отделе молекулярной биологии гена (ОМБГ) Новосибирского института биоорганической химии Сибирского отделения Академии естественных наук РСФСР Н. Мертвцовым, ведутся исследования по ряду Государственных научно-технических программ (ГНТП), охватывающих принципиальные вопросы молеку-

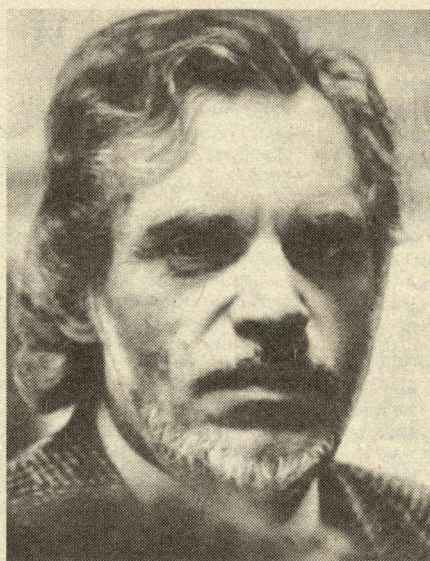
лярной биологии гена. В первую очередь это ГНТП «Геном человека».

Программа «Геном человека», выполняемая в стране, предусматривает установление первичной структуры (нуклеотидной последовательности) генов, входящих в состав человеческого хромосом № 3, № 5, № 13, № 19. Новосибирский институт биоорганической химии — голо-

ИСПРАВИТЬ

вной по проекту изучения человеческих генов, входящих в состав 5-ой хромосомы человека, а профессор Н. Мертвцов — научный куратор проекта по структурно-функциональному анализу хромосомы № 5 человека.

Установление полной структуры человеческих генов и хромосом, наряду с выявлением фундаментальных законов структурно-функциональной организации генома, открывает возможности локализации наследственных дефектов человека и их исправления, возможности управления



процессом наследственной изменчивости.

Среди генов хромосомы № 5 в первую очередь взяты в исследование гены, кодирующие важные регуляторы иммунитета — лимфокины и гены рибосомных белков, кодирующие компоненты аппарата белкового синтеза. В НИИХ СО РАН, в лаборатории структуры и функции рибосом, возглавляемой доктором химических наук Г. Карповой, осуществлено выделение и очистка нескольких десятков рибо-

Другая крупная программа, по которой работает отдел — «Биотехнология». Выполнен цикл работ по получению генно-инженерного ангиогена человека путем микробиологического синтеза.

Ангиогенин — белок, стимулирующий рост кровеносных сосудов. Впервые выделен американскими исследователями из клеток человеческой карциномы в 1985 году. Состоит из 123 аминокислот.

Ангиогенные свойства этого

человека. Для химического синтеза гена использован автоматический синтезатор олигонуклеотидов «Виктория 5М» отечественного производства. Соисполнитель работы — Институт терапии СО АМН (Новосибирск).

Продемонстрирована экспрессия синтетического гена ангиогенина в клетках E.coli с получением на конечных стадиях очищенного генноинженерного ангиогенина. Таким образом, осуществлен микробиологический синтез ангиогенина человека с использованием генно-инженерной технологии. Показано, что генно-инженерный ангиогенин обладает биологической активностью. Полученные в Новосибирском

НАСЛЕДСТВЕННЫЕ

сомных белков из плаценты человека. В отделе молекулярной биологии гена группой сотрудников (кандидат биологических наук А. Муравлев, кандидат химических наук С. Владимиров, М. Филиппенко) получены гены человека, кодирующие рибосомные белки S 4 и S 10, и ведется анализ первичной структуры этих генов. Освоены и поставлены современные методы определения первичной структуры нуклеиновых кислот, необходимые для установления нуклеотидных последовательностей генов человека. Группа сотрудников отдела (И. Муравлев, А. Бондарь, В. Мишин, С. Зеленин) в совершенстве овладела современными вариантами методик быстрого установления структуры протяженных участков нуклеиновых кислот, освоила методы анализа структуры нуклеиновых кислот на современных приборах-автоматах (секвенаторах). Этим коллективом расшифрованы первые протяженные нуклеотидные последовательности в составе генов человека.



ДЕФЕКТЫ

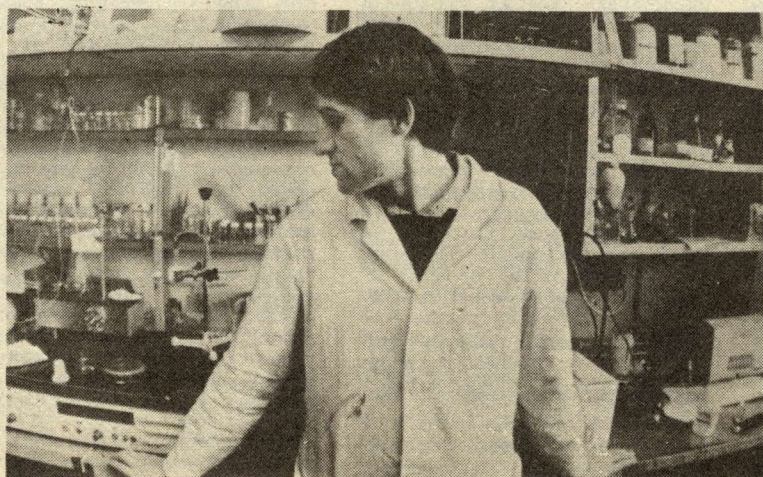
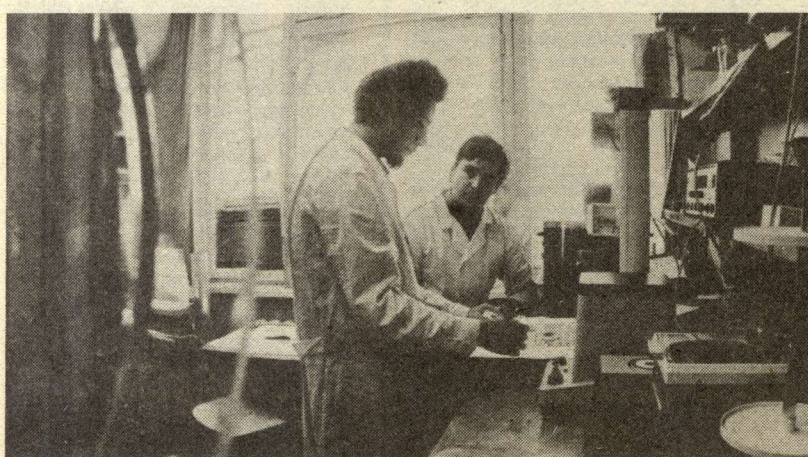
белка могут быть использованы для лечения целого ряда заболеваний с нарушением неоваскуляризации, восстановления сердечной мышцы после инфаркта, для заживления ран, ожогов, язв.

В Новосибирском институте биоорганической химии СО РАН осуществлен химико-ферментативный синтез и молекулярное клонирование гена ангиогенина

института биоорганической химии бактериальные штаммы-продуценты ангиогенина человека приняты в опытное производство НПО «Фермент» (Вильнюс). Организовано среднemasштабное культивирование штаммов-продуцентов ангиогенина, наработаны опытные партии рекомбинантного ангиогенина человека и начаты его доклинические испытания на лабораторных животных. Работа осуществлена коллективом авторов (руководитель профессор Н. Мертвцов; кандидат биологических наук С. Коваленко, кандидаты химических наук В. Горн, В. Каргинова, И. Морозов, доктор химических наук В. Зарытова). Работа награждена Золотой медалью ВДНХ и заняла призовое место в конкурсе прикладных работ Сибирского отделения.

Н. ПАВЛОВ.

ФОТО В. НОВИКОВА.



ЧТО ВЫГОДНЕЕ: ЕДИНОЛИЧНОЕ ИЛИ КОЛЛЕКТИВНОЕ ХОЗЯЙСТВО?

И на Севере проблемы разгосударствления и приватизации стали реальностью. Встречи с сельскими жителями и собственный опыт подсказывают: очередное слепое подражание опыту западных районов страны может привести к весьма печальным результатам.

В настоящее время все причины наших бед в сельском хозяйстве многие склонны видеть в наличии общественной собственности на средства производства, т. е. в господстве совхозной и колхозной форм хозяйства, которые, якобы, лишают труженика чувства собственника. Доля истины здесь, видимо, есть, но не вся истина.

Я вот думаю, что будет, если мы расформируем все совхозы Севера (колхозов у нас, как известно, нет) и создадим на их основе крестьянские хозяйства? Давайте рассмотрим это явление не только с экономической, но и с социальной стороны.

Каковы же возможные экономические последствия деколлективизации сельского хозяйства? Прежде, чем сделать тот или иной вывод, надо знать, что, например, в Якутии — крупнейшем регионе Севера, почти на 4 тыс. кв. км приходится лишь один населенный пункт; на 100 кв. км — 110 м (!) дорог с твердым покрытием; за год выпадает немногим более 200 мм осадков (порог рискованного земледелия, как известно, 400 мм), вегетационный период составляет 80—90 дней, что почти в 2 раза короче, чем в европейских областях России; в сельском хозяйстве занято менее 11 процентов самодельного населения; на каждых 10 работающих приходится 1 трактор.

Первый законный вопрос — на сколько увеличится производство продукции отрасли, ее

товарность? Можно предположить, что из-за территориальной разбросанности, плохих транспортных связей владельцы крестьянских хозяйств будут вынуждены перейти на ведение натурального хозяйства. Мизерные размеры посевов, переход к принципу самообеспечения семей, приведут к резкому снижению товарности сельского хозяйства республики. Даже продукты, по которым будет некоторый избыток (молоко, картофель и некоторые другие) из-за отсутствия дорог, транспорта, трудно будет доставить в город вовремя и в нужном количестве.

Следующий вопрос — повысится ли производительность труда в сельском хозяйстве? Ответ может быть однозначный — нет, снизится. Произойдет возврат села к ручному и конно-ручному труду. Когда единственный трактор перейдет к кому-то одному (из десяти), остальные останутся при топоре и лопате, лишь некоторая часть крестьян будет иметь рабочую лошадь.

Для того, чтобы выполнить предусмотренные технологией полевые работы на участке, выделенном в качестве поля, безлошадному единоличнику потребуются ежедневно расходуемые по 78 человеко-дней. То есть, скажем, помимо себя и жены владелец участка должен иметь 9 наемных работников (в пиковые же периоды сельскохозяйственных работ потребуются гораздо больше, ибо на выполнение дневной выработки трактора при вспашке вручную нужно 500 дней, при посадке картофеля — 170, уборке картофеля — 150 дней и т. д.). В то же время, если труженик будет иметь трактор средней мощности, например, МТЗ-82 с полным набором навесных и прицепных орудий, то техника

ежедневно будет занята на полевых работах лишь 1,7 часа.

Кстати, страна, переходя на массовую деколлективизацию сельского хозяйства, на мой взгляд, навлекает на себя очередную проблему. Это связано с тем, что:

— если в настоящее время в агропромышленном комплексе занята гораздо большая часть населения (по сравнению с развитыми странами), то с деколлективизацией и созданием фермерских хозяйств эта доля еще возрастет, что не может не усложнить проблему механизации производства;

— если до сих пор сельскохозяйственное машиностроение было ориентировано исключительно на крупное совхозно-колхозное производство, то на его переориентацию, на выпуск мини-техники потребуются значительное время и, самое главное, крупные финансовые и материально-технические ресурсы, которыми страна, как известно, не располагает.

Немаловажное значение при решении судьбы коллективного производства будет иметь ответ на вопрос: во сколько обойдется переход сельского хозяйства на единоличную форму хозяйствования? Ориентировочные расчеты показывают, что сельское хозяйство в этом случае потеряло бы примерно треть часть основных фондов, или более 500 млн. руб. С учетом того, что на обустройство одного фермерского хозяйства потребовалось бы не менее 1,1—1,3 млн. руб. Переход в фермерство потребовал бы, например, из бюджета Якутии около 35 млрд. руб. Безусловно, можно сэкономить на некоторых статьях расходов. Но что даст, например, «экономия» на строительстве дорог, на электрификации крестьянских хуторов? Она станет

причиной того, что подавляющая часть скоропортящихся продуктов, в первую очередь, молочных, овощных, картофеля не найдет потребителя. Следовательно, их производство резко сократится, что повлечет за собой целый ряд других процессов. «Экономия» в электроэнергии — это не только возврат к свече и керосиновой лампе, но и отказ от холодильника, телевизора, радиоприемника, т. е. изоляция от окружающего мира. Еще великий Петр I в 1714 г. в своем указе писал, что от раздела имений отцов между детьми «казне государственной великий есть вред, и людям подлым разорение».

Отказ от коллективного хозяйства особенно опасен в северных, тундровых и лесотундровых районах, где население занято в оленеводстве и пушного промысла, где без взаимопомощи, коллективного труда трудно выжить. Здесь оленевод-единоличник, охотник станут беспомощными не только перед суровой природой, но и перед напором интенсивно надвигающейся мощной промышленностью, сопровождаемой экологическими катаклизмами, перед изворотливым купцом, умело создающим оленеводу и охотнику полуголодную жизнь.

Но какую же тогда форму коллективного хозяйствования можно рекомендовать в качестве альтернативы единоличной? На мой взгляд, неважно, как будут называться в будущем коллективные хозяйства, создаваемые применительно к конкретным условиям — то ли совхозами или колхозами, то ли коллективными (народными) предприятиями, ассоциацией крестьянских хозяйств или родовой общиной. Главное — они должны сохранить большинство существующих населенных пунктов,

приспособленных к рациональному использованию биологических ресурсов закрепленной территории. Нельзя допустить, чтобы повторилась кампания 60—70-х годов по ликвидации небольших населенных пунктов, когда из 4,4 тыс. деревень и сел было потеряно 3,6 тысячи. Несомненно, есть на Севере и считанное число неоправданно крупных сел, оказывающих чрезмерное давление на окружающую среду, ограничение роста или даже сокращение численности которых должно проводиться на основе глубоко продуманной программы.

Что касается форм хозяйствования, основанных на коллективной собственности, то наиболее приемлемой при возникающей экономической ситуации, на мой взгляд, были бы коллективные (народные) предприятия. Они в отличие от совхозов и колхозов учитывают не только сегодняшний вклад труженика в результаты деятельности предприятия, но и то, что он сделал за все годы. В них основные фонды предприятия распределяются между членами трудового коллектива на паи, с учетом стажа и профессиональной сложности выполняемой работы. Данный принцип вознаграждения за труд, как видно из опыта предприятий, достаточно хорошо стимулирует тружеников села.

Н. ТИХОНОВ,
заведующий лабораторией экономических и социальных проблем села Института экономики комплексного освоения природных ресурсов Севера, кандидат экономических наук.

ВСЕСОЮЗНОЕ СОВЕЩАНИЕ

В Томске прошло 13-е Всесоюзное совещание по подземным водам. В нем приняли участие свыше ста ученых из разных городов страны. Проблема воды обостряется с каждым годом: реки и озера, являющиеся источниками питьевой воды, загрязняются промышленными и сельскохозяйственными отходами, вполне реальная угроза нависла и над подземными водами. Непригодными становятся месторождения подземных вод, которые еще не использовались. И потому значительная часть докладов и выступлений участни-

ководители области и города, ни население, ни ученые экологи не добились того, чтобы окончательно были определены границы этой воднохозяйственной зоны, а значит и виды хозяйственной деятельности. Уже добрый десяток лет ведется разговор об обустройстве здесь, на месте подземного водозабора, государственного национального парка, даже принимаются решения исполнительных властей, но воз и ныне там. Встанут и научные, производственные проблемы. Так, например, неясно, как связаны между собой водные горизонты левобережья и правобе-

тельстве санатория или лечебницы в районе уникальных сульфидных вод Чажемто на севере Томской области, с помощью которых люди лечат опорно-двигательную систему.

На совещании рассматривались не только прикладные аспекты использования подземных вод, немало докладов и сообщений было посвящено научным проблемам этой темы. Об этом рассказывает доктор геолого-минералогических наук, профессор, заведующий лабораторией гидрогеохимии Объединенного института геологии, геофизики и минералогии СО АН С.

вызвано и тем обстоятельством, что института гидрогеологии нет в Сибири и на Дальнем Востоке, а имеются только небольшие лаборатории. Отсюда и многие фундаментальные проблемы гидрогеологии почти не изучаются. Это касается механизма формирования ресурсов самих вод, их качества, слабо изучается изменение состава вод под влиянием как естественных, так и техногенных факторов, не изучается, как сами воды влияют на формирование ландшафта, почвы, преобразование горных пород, формирование многих месторождений полезных ископае-

«ГОРНОМУ ДЕЛУ» — 90 ЛЕТ

Осенью 1901 года в Томском технологическом институте (ныне Политехническом университете) открылось горное отделение. Оно было первым в Азиатской части России. И причина его открытия была самой банальной. Только что была построена Сибирская железная дорога, она нуждалась в топливе для паровозов, а каменный уголь добывался только в Донбассе.

Весной 1901 года будущему знаменитому геологу В. Обручеву было предложено организовать и возглавить горное отделение, а также кафедру общей геологии. Он предложение принял и осенью того же года взялся за его организацию.

Обручев привлек к работе крупных специалистов по горному делу и геологии. Так было положено начало подготовки инженерных геологических кадров в стенах первого технического вуза за Уралом.

Сибирские геологи выполнили поставленную перед ними задачу. Они открыли десятки месторождений каменного угля, металлургических руд, нефти, газа, золота, алмазов и многих других полезных ископаемых. Сибирская геологическая школа Обручева получила признание во всем мире. Она дала ряд выдающихся ученых, которые в свою очередь основали в союзных республиках новые научные школы и направления.

Несмотря на тяжелый каток репрессий в годы советской власти, томская геологическая школа сохранила свое лицо и значение. И ныне вносит заметную лепту в геологическую и горнодобывающую промышленность страны. Профессорско-преподавательский состав геологического факультета бережно хранит лучшие традиции первооснователей горного дела в Сибири.

г. Томск.

ВОДА — ЭТО ЖИЗНЬ

ков совещания была уделена эколого-гидрогеологическим проблемам, связанным с качеством, количеством и рациональным использованием подземных вод.

Пока еще большинство подземных вод Сибири и Дальнего Востока чистые, но в районах промышленных центров, горнодобывающих, в зонах интенсивного мелиоративного строительства, нефтедобычи уже произошло загрязнение верхних водоносных горизонтов. Типична история подземного месторождения вод вблизи Томска. До сих пор, похоже, областные и городские власти не осознали всего исключительного значения этого месторождения. По-прежнему продолжается интенсивная хозяйственная деятельность, вырубаются леса, распахиваются все новые земли, в которые вносятся химические удобрения и гербициды, разрабатываются торфяники. Предпринимаются попытки застройки левобережья Томи. Разными ведомствами пробурены скважины, через которые речная вода в периоды паводков попадает в подземные горизонты. Словом, делается все, чтобы погубить исключительные по своей значимости запасы подземных вод. Ни ру-

режья Томи, где закапываются радиоактивные отходы Сибирского химкомбината. Не ясна связь подземных вод с водами самой Томи, основательно загрязненной выбросами промышленных предприятий.

Пример Томского водозабора типичен для Сибири и Дальнего Востока. На совещании был представлен доклад кандидата геолого-минералогических наук заведующего лабораторией гидрогеологии и геоморфологии Объединенного института геологии, геофизики и минералогии СО АН В. Кусковского, в котором раскрыта подобная ситуация на подземном водозаборе новосибирского Академгородка. Как в Новосибирске, так и в Томске, Кемерове, Омске и во многих других городах наблюдаются одно и то же явление — города подтапливаются подземными водами. В результате страдают фундаменты зданий, наблюдаются оползневые явления, а меры не принимаются.

В Сибири и на Дальнем Востоке множество ценнейших месторождений минеральных вод. Так Новосибирск стоит на радоновых водах, которые почти не используются. Уже четверть века ведутся разговоры о строи-

Шварцев:

— Мы рассмотрели современные научно-методические основы гидрогеологического, геоэкологического картографирования, типизации и районирования территорий по факторам формирования и функционирования подземной гидросферы, дешифрирования космо- и аэроснимков, способы математического моделирования, обработки многомерной информации и ряд других вопросов.

Многие вопросы региональной гидрогеологии рассматривались во взаимосвязи с планетарными проблемами. Предложена методология изучения геологической среды как продукта геологической истории, подвергшейся воздействию естественных и искусственных факторов, исследования эволюции системы вода—порода—газ — органическое вещество. Расширен арсенал способов палеогидрогеологических реконструкций. Обоснована цикличность развития в процессе динамики геоблоков литосферы, наличие «памяти» о прошлых геодинамических коллизиях гидрогеологических бассейнов.

И вместе с тем я отметил бы слабость научного поиска. Это

мных. Совершенно неясным остается роль водообмена, а мы собираемся круто поворачивать сибирские реки. Вода не есть нечто застывшее, она изменяется, развивается, синтезируется, она формирует большую часть минералов. Об этой роли воды, ее многофункциональности в свое время говорил великий русский ученый В. И. Вернадский, но его идеи до сих пор так и не получили своего развития в повседневной научной работе. Взаимодействие вод с горными породами определяет во многом характер геологических процессов, но и эта проблема не вошла в реестр академических исследований. Не случайно, совещание отметило, что без исследования ряда фундаментальных проблем в области гидрогеологии решение многих прикладных вопросов будет невозможным. И по-прежнему будут загрязняться речные воды, губиться подземные водохранилища.

Г. ГОРЧАКОВ.

г. Томск.

ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

Страна распадается, империя рушится, а мы не знаем, как это происходит. То есть информацию, конечно, имеем, по газетам следим, обсуждаем, переживаем. Еще в 1987 году, до начала обвалов событий, автор этих строк предупреждал партийно-государственное руководство о том, что Сталин заложил мину под государство. И был получен ответ, что «нельзя согласиться с вашим стремлением преуменьшить достижения национальной политики КПСС, а заявление о том, что «Сталин воссоздал империю». Ведь Советский Союз называют «империей» наши идейные противники». Что теперь из всего этого вышло?

Обратимся к истории другой империи и стран, возникших на ее обломках. Не в поисках аналогий, нет, а чтобы посмотреть, как это бывает.

В 1918 году развалилась Австро-Венгерская империя под тяжестью Первой мировой войны, но и под воздействием национально-освободительных движений на бывшей ее территории образовались республики Австрия, Венгрия, Чехословакия. Кроме того, части бывшей империи отошли Польше, Румынии, Италии и созданной Югославии. Как это происходило? В нашем учебнике истории о том почти ничего нет. Его описание посвящено тогдашним восстаниям, революциям, созданию комму-

Далее события развивались следующим образом:

Анархия в Центральной Европе.

В то время когда делегаты великих держав обсуждали основные положения мирного договора с Германией, их совещания беспрестанно прерывались сообщениями о вооруженных конфликтах во всех частях обширной территории, служившей полем битвы недавней войны, — от берегов Тихого океана до Черного моря и Балтики, от скотованных лугов сибирских рек до солнечных берегов Адриатики. Десятки маленьких войн происходили в различных пунктах Европы, некоторые из них велись так свирепо, будто человек снова стал варваром, как в жестокие дни Тамерлана и Аттилы.

Только что освобожденные народы Южной Европы готовы были перегрызть друг другу глотку в погоне за лучшими кусками наследства умерших империй. Поляки дрались с чехами из-за Тешина. Поляки и украинцы напали на Галицию, а румыны и сербы рвали на части Венгрию и Австрию. Поляки и литовцы запустили когти в одни и те же города и леса. В пограничных областях, где проживало смешанное население, рычание было оглушительным.

Польская агрессивность.

Никто не причинял нам

представить себе их нынешнюю актуальность:

«Лоскутная империя» представляла собой федерацию народов разных рас, с разными языками и с разными историческими сложившимися традициями; по большей части их объединяла и удерживала вместе только военная сила. Будь эти народы предоставлены самим себе, все они — австрийцы, мадьяры, чехи, румыны и югославы — давно пошли бы каждый своим путем, либо создав свои собственные независимые государства, либо присоединившись к своим соплеменникам по другую сторону границы. Все они по очереди восстанавливали с целью добиться независимости, но всякий раз восстание одного из народов подавлялось объединенными усилиями других национальностей.

Вся эта империя, скрепляемая одним лишь страхом и мелочными интересами, не связанная взаимным тяготением или расовой общностью, развалилась на куски, как только поражение поколебало силу и престиж династии и господствующей нации.

Трудности определения границ.

Из всех головоломных проблем, какие приходится решать государственному деятелю, самыми трудными и самыми опасными являются, пожалуй, проблемы, связанные с определени-

войска заняли спорную территорию. Это не только акт насилия, но это грозит опасными последствиями: если чешские войска не уйдут — неизбежны кровавые столкновения, и это еще больше осложнит окончательное разрешение вопроса, которое и без того слишком затянулось.

Алчность освобожденных народов.

Я сам принадлежу к небольшому народу и поэтому всегда чувствую большую симпатию ко всем угнетенным нациям. Но когда я вижу, как малые народы, не успевшие еще сами вкусить сладость свободы, уже стараются подчинить себе других, мое сердце преисполняется горечи. Эти народы — верьте мне — большие империалисты, чем Англия или Франция, и уж, конечно, большие, чем Соединенные Штаты. Мне это особенно тяжело как человеку, который всю свою жизнь боролся за свободу малых наций.

Повсюду были вопиющие прямые, грубые нарушения гарантий по отношению к некоторым, а то и ко всем национальным меньшинствам. Всюду было также коварное преследование, принимавшее широкие масштабы и выражавшееся в искусно прикрытой дискриминации иногда в законодательстве, а чаще в административной практике по отношению ко всем или по крайней мере к некоторым

возможности выставлять своих кандидатов на выборах в парламент. Им разрешалось только вносить в правительственный список нескольких кандидатов на выборах в сенат или в народную скупщину, кандидатов, которые должны были быть одобрены властями, и если это были мадьяры, то их собственный народ считал их изменниками. Положение национальных меньшинств при выборах в местные органы управления было немногим лучше, но лишь немногим. В административном отношении национальные меньшинства подвергались жестокой притеснениям. Не было, например, никакой свободы языка. Единственным официальным языком как в местном, так и в центральном управлении стал сербский, начиная от министерств и судов в Белграде и кончая самыми низшими ступенями бюрократической лестницы. Все «сербизировалось», вплоть до названий улиц, вывесок на магазинах и надписей на экране кино. Исключительное употребление сербского языка в общественной жизни послужило прекрасным предлогом для удаления со всех государственных должностей, особенно высших и средних, всех несербов.

ПРИМЕР АВСТРО-ВЕНГРИИ

нистических партий.

А вот что писал в своих мемуарах «Правда о мирных договорах» Дэвид Ллойд Джордж, английский премьер-министр тех времен:

Непредвиденный крах Австро-Венгрии.

По вопросу об Австро-Венгрии мирный договор пошел дальше первоначальных намерений великих союзных держав. Политика Франции, России, Англии, Америки и Италии не предусматривала расчленение Австрийской империи на раздробленные и не связанные между собой части. Мы знали, что необходимо исправление границ в пользу Италии, Сербии и Румынии. Что касается остальной Австрийской империи, то наибольшим успехом пользовалась мысль о предоставлении полной автономии народам Австро-Венгрии в рамках федеральной конституции. Если бы это оказалось осуществимым, мы, несомненно, способствовали бы тем самым прочному миру в Центральной Европе. Однако, когда австрийская армия потерпела крах, в империи восторжествовали центробежные силы. Чехословакия провозгласила свою независимость; славянское население юга присоединилось к сербскому королевству. Венгрия провозгласила свою независимость, и Австрия стала изолированной республикой. Румыны в Трансильвании уже присоединились к своим сородичам. Прежде чем державы приступили к обсуждению мира с Австрией, они оказались перед лицом свершившихся и неотвратимых фактов. В начале войны я предсказал, что война закончится распадом «лоскутной империи». Это пророчество оправдалось с поразительной быстротой и полнотой. Во всей Австрийской империи не было ни одной области, которая не оказалась бы разорванной на части различными претендентами и не была бы занята их войсками раньше, чем представители держав собрались на конференцию и приступили к обсуждению мирного договора с Австрией. Авторам Парижского договора предстояло решать вопрос уже не о том, что по справедливости должно быть освобождено из их цепких лап, когда они переступали пределы национального самоопределения.»

столько неприятностей, как поляки. Так как в свое время Польша была самой грозной военной державой в Центральной Европе — когда Пруссия была слабым герцогством, — мало было провинций на обширной территории, населенной разными национальностями, к которым она не могла бы предъявлять претензий на свое наследство, отнятое у нее и исторически принадлежавшее ей. Опыренная молодым вином свободы, которым ее снабдили союзники, Польша снова воображала себя безраздельной хозяйкой Центральной Европы. Принцип самоопределения не соответствовал ее домогательствам. Она требовала Галицию, Украину, Литву и некоторые части Белоруссии, чье население при проведении голосования категорически отказалось бы от польского господства. Право народов самим определять свою национальную принадлежность было немедленно отвергнуто польскими лидерами. Они утверждали, что эти различные национальности принадлежат полякам по праву завоевания, осуществленного их предками. Подобно старому нормандскому барону, обнажившему меч, когда его попросили предъявить доказательства своих прав на поместье, Польша размахивала мечом своих воинственных королей, который уже столетия ржавел в их гробницах.»

Совершенно не имеем в виду истину в последней инстанции, привлекая внимание читателей к старым мемуарам Д. Ллойд Джорджа. Широко известны требования к критике источников, особенно таких, как мемуары политических деятелей. Но мы в этих выписках не касаемся переговорного процесса, в описании которого автор воспоминаний предстает в наиболее выгодном свете, не касаемся и тех сфер, которые откровенно принадлежали к английским политическим интересам, таких, как дележка бывших турецких владений, например. В отношении к происходящему в Центральной Европе Д. Ллойд Джордж был достаточно объективен, хотя, конечно, и в этом регионе не упустил из виду английских интересов. Но эти интересы нам в данном случае безразличны. Зато актуализировались описываемые события. Когда издательство иностранной литературы в 1957 году выпустило эти мемуары в переводе на русский, еще трудно было

ем границ. Это всегда спорное и всегда запутанное дело. До каких пределов следует считаться со стратегическими и экономическими соображениями при установлении границ? Некоторые границы нельзя было обосновать с этнической точки зрения, но они представляли собой естественный стратегический барьер, защищающий страну от возможного вражеского вторжения. В других случаях строгому применению национального принципа мешали особо благоприятные условия: железные дороги или реки.

Чтобы показать, насколько безнадежно бывает иногда определять границы по этническому принципу, я приведу в пример Банат — одну из богатейших сельскохозяйственных областей Венгрии, составлявшую значительную часть этой страны. Население Баната представляло собой конгломерат румын, мадьяр, немцев, хорватов и словаков.

Одно время казалось, что румыны и югославы готовы переселиться из-за Баната. Их армии двигались навстречу друг другу форсированным маршем, чтобы занять как можно большую территорию до того, как конференция примет решение о границе. В Верховный совет в Париже поступали тревожные сведения, что дело может легко дойти до кровопролития. Создалась почти такая же обстановка, как на Балканах после первой Балканской войны, когда между недавними союзниками разгорелась новая война из-за распределения территории, освобожденной общими усилиями из-под власти турок. Совет немедленно решил направить в Банат французские войска, чтобы создать барьер между двумя армиями.

Район Тешина в Силезии населен частью чехами, частью поляками, причем поляки имеют там значительное большинство. В ноябре 1918 года было установлено, что та часть района, где большинство составляют поляки, должна считаться польской сферой, а та, где большинство составляют чехи, — чешской. Это соглашение, заключенное местными организациями, было затем одобрено польским правительством, но не получило одобрения чехословацкого правительства, и чешские

из национальных меньшинств; эта система распространялась на государственную службу, давала себя знать при налоговом обложении, при проведении земельной реформы, в школах и других культурных организациях, и, наконец, были некоторые вопиющие случаи лишения меньшинств религиозного равноправия и свободы. Основная тенденция в политике государств, возникших на территории бывшей Австро-Венгрии, была направлена в сторону централизации и денационализации национальных меньшинств; она находилась в резком противоречии с обязательствами предоставлять меньшинствам ту или иную степень автономии.

Одним из грубейших поступков Польши было ее отношение к притязанию украинцев на местную автономию хотя бы в Восточной Галиции. На территории Польши проживало около 6,5 миллиона украинцев, из них около половины — в Восточной Галиции, которая даже при старой габсбургской монархии пользовалась некоторым самоуправлением.

В Югославии национальные меньшинства страдают, с одной стороны, от террористических методов, введенных в 1921 году диктаторским режимом покойного короля Александра, методов, в равной мере относящихся ко всем югославским гражданам, а с другой — от специальных преследований, характеризующих политику «сербизации» до последнего предела, проводимую Белградом после мировой войны 1914-1918 годов. Временами, быть может, эта политика по отношению к немцам или евреям несколько смягчалась, когда Белград пытался противопоставить эти национальности ненавистным мадьярам, тоже насчитывающимся в Югославии около полумиллиона. В таких случаях этим меньшинствам делались значительные уступки в культурной области, в особенности в вопросе о школах. Но, за исключением этих временных облегчений, политика дискриминации в отношении национальных меньшинств проводилась беспощадно как в самой Сербии, так и в Хорватии и Словении. В частности, после 1929 года национальные меньшинства были лишены даже

Иллюстрации не раскрывают масштаба преследований. Но, повторяю еще раз, никакая отдельная иллюстрация к этим достаточно нашумевшим в свое время спорам не может дать правильного представления о тех масштабах, в которых правительства государств, возникших или расширившихся после распада габсбургской монархии, при помощи более изощренных и настоячивых методов дискриминации обходили или просто отменяли гарантии, намеченные договорами о национальных меньшинствах.

Преувеличенное подчеркивание почти всеми государствами принципа абсолютного государственного суверенитета; тенденция многонациональных государств выступать в роли однонациональных, раздражение, вызываемое неодинаковостью обязательств, возложенных на более крупные и менее крупные государства, — все это парализовало практическую роль Лиги в этом важнейшем вопросе.»

Так распадается империя и образуются новые государства даже под цивилизационным контролем международных конференций. Знания о подобных событиях, предупреждающих об опасных последствиях. И не в пользу консервативных имперских устремлений эти предупреждения, а к благо народов, к интересам новых образующихся государств. Но надо отказаться от негодных стереотипов сознания, от таких, например, что империалистические поползновения характерны в основном для старых империй. Нет, империализм могут проявлять и сами народы, есть такие черты и у создающихся государств.

Политическое самоопределение выступает одним из основных условий человеческого существования, но самоопределение в своем осуществлении обусловлено культурой и традициями общества. А традиции наши таковы, что есть основания для опасений. Распространяется с империей психологически трудно, однако это не самое важное. Труднее построить на ее остатках цивилизованные государства. Не всем это удалось на территории бывшей Австро-Венгрии. И всем ли удастся на просторах бывшего СССР — еще большой вопрос.

В. ДОРОШЕНКО.

Наука в Сибири информирует

НОВОСИБИРСК

ЭТЮДЫ О ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЕ

В издательстве Новосибирского университета выходит книга А. Юдина «Этюды о ветеринарной медицине».

В увлекательной форме автор рассказывает о древней специальности, о многочисленных пациентах ветеринарной медицины, опустошительных эпизоотиях в прошлом и современных загадочных болезнях животных, о воистину самоотверженном труде ветеринарных врачей. А еще — о древнейших лекарствах и лекарственных животных.

Материал книги представляет и научную ценность, впервые даются сведения о научных публикациях по ветеринарии («Старинная фармакопея»), об эволюции ветеринарной специальности («Гиппиатры древних владык», «Коневы лекари»).

Известно выражение ветеринарного просветителя России С. Евсеенко «Человеческая медицина сохраняет человека, а ветеринарная медицина оберегает человечество». Книга как раз подробно и рассказывает о том, как это происходило и происходит.

Л. СЕРОВА.

ТОМСК

ВСЕМ КЛАССОМ — В ЛИЦЕЙ

Этот эксперимент начался в 9-й школе Томского академгородка еще в сентябре, когда один из 8-х классов начал заниматься по новой, лицейской программе. Начиная с этого полугодия будет проводиться конкурсный отбор кандидатов в этот класс, причем в конкурсе смогут участвовать и ученики других школ города. В классе будут заниматься всего лишь 25 человек. Накануне нового года прошел «день открытых дверей» — были проведены уроки философии, психологии общения, бизнеса и театрального искусства. На уроках присутствовали гости — педагоги, родители учеников. После уроков состоялась пресс-конференция, на которой преподаватели и ученики экспериментального класса рассказали об особенностях лицейского обучения.

Г. ГОРЧАКОВ.

ЯКУТСК

В РЫНОК — СО ЗНАНИЕМ ДЕЛА

Вышел в свет коллективный труд преподавателей кафедры политэкономии Якутского госуниверситета под руководством доктора экономических наук И. Томского. Он посвящен становлению товарных отношений и рынка в СССР и предназначен не только для студентов, изучающих рыночную экономику, но и для массового читателя. Книга включает в себя 65 тем, в том числе такие, как «Проблемы перехода Якутии к рыночным отношениям», «Правовое совершенствование собственности в Якутской-Саха ССР», «Общесоюзный рынок — экономическая основа добровольного союза народов», «Стратегия маркетинга». Интерес читателей, несомненно, привлечет словарь терминов по рыночной экономике, которым снабжена эта книга. Небезынтересно, что это одна из первых работ в нашей стране по вопросам перехода к рыночной экономике.

Кафедрой подготовлены также учебные пособия для студентов «Проблемы перехода к социально ориентированному рынку» и «Региональные аспекты перехода к рыночным отношениям в СССР».

Лариса ТРОФИМОВА. (ЯСИА).

ВЕСЕЛЫЙ БУКВАРЬ

получат на днях в подарок желающие изучать якутский язык. Это необычный учебник. В нем есть чистые страницы, на которых можно что-нибудь нарисовать, вписать слова, не вошедшие в учебное пособие. Букварь понравится детям, потому что картинки в нем можно раскрашивать по собственному настроению. Они приглашают читателя к сотворчеству. Понравится он и взрослым, потому что весь пронизан светлым жизнерадостным юмором, рассказывает о бытовой стороне жизни и быта тундровиков. Учебник знакомит с азами якутского языка. Слова даны в слоговой разбивке с ударением.

Полтора года трудился над ним его создатель — талантливый якутский писатель и художник Николай Курилов. Пока веселую и добрую книжку якутское издательство выпускает тиражом 700 экземпляров. Но, думается, желающих ее приобрести будет значительно больше.

Яна УГАРОВА. (ЯСИА).

ТОМСК

ВМЕСТО ОДНОГО — ТРИ

Эта новость стала сенсацией в Томском академгородке. В первый рабочий день нового года в конференц-зале Института оптики атмосферы собрался едва ли не весь коллектив. С совершенно необычным заявлением выступил перед собравшимися директор института академик В. Зуев. Он предложил разделить один из крупнейших институтов СО АН на три самостоятельных ассоциированных института:

- оптического экологического мониторинга;
- распространения оптических волн;
- спектроскопии атмосферы.

Эти институты приобретают статус ассоциированных членов под руководством единой дирекции, при наличии некоторых общих служб. Кроме того, в Конструкторско-технологический институт будет преобразовано СКБ «Оптика». В каждом институте будут созданы коммерческие структуры.

Г. ГОРЧАКОВ.

ИНТЕРВЬЮ

Наш собеседник — директор Института неметаллических материалов Севера Сибирского отделения, доктор технических наук И. Черский.

— Игорь Николаевич, ваш институт создан недавно. Расскажите, пожалуйста, об основных направлениях научных исследований.

— В научной деятельности особых изменений не произошло. Те же задачи, что и у научно-исследовательского центра «Север», из которого вырос институт. Само название — Институт неметаллических материалов — говорит о том, что мы исследуем проблемы полимеров, композитов, строительных материалов, масел, смазок, резин, т. е. всего того, что можно считать неметаллами. А его расположение в Якутске, — что материалы предназначены именно для Севера. Так что я бы назвал общее направление — северное материаловедение.

В этой теме можно выделить три основных направления. Первое — материалы и климат. А именно — как влияет климат на материалы, какие изменения в них происходят, как их учитывать и, наконец, модифициро-

вать. Удастся как-то жить за счет хозработ на стороне. Бюджетные средства сегодня слишком малы. Например, в начале года мы рассчитывали, что они покроют 40 процентов затрат, а оказалось — менее 30 процентов.

Вообще, как науке выживать дальше? Был как-то на собрании АН СССР, 3 дня сидел, слушал все подряд. И у меня сложилось не очень приятное мнение. Решалась судьба Академии. По традиции голосуют только академики, руководители научных подразделений участвовать в этом не имеют права. Сибирское отделение вышло с предложением — дать голос хотя бы членам. Не прошло. Нет никакого здравого смысла в таком голосовании. Прямо-таки, нонсенс! По Уставу главное ответственное лицо за развитие научного подразделения — директор. У него в институте может быть несколько академиков, и он решает, как полнее использовать их творческий потенциал. А на ответственном и важном собрании вне стен института директор голоса не имеет.

Дальше. Нам обещают обеспечить финансирование на уровне 90-91гг. Это никуда не годится.

О НОВОМ ИНСТИТУТЕ, СТАРЫХ И НОВЫХ ПРОБЛЕМАХ.

Мы называем это инженерной климатологией. Второе направление — создание материалов антифрикционного назначения. Это материалы для подшипников скольжения, для подвижных уплотнений, полимеры, резины со всевозможными присадками, добавками, применительно к условиям холода. Почему это важно? Потому, что именно в наших условиях использование полимеров имеет большое преимущество. Во-первых, они могут работать без смазок, во-вторых, более надежны, чем резины.

И третье направление — фундаментальное механико-контактное взаимодействие неметаллических материалов со всеми другими. То есть, механика расчета с выходом на ЭВМ, с разработкой компьютерных программ, банка данных на дискетах. Здесь мы выходим на такие проблемы, как ускоренные методы испытания материалов. Скажем, нужно проверить подшипник, как он будет вести себя в течение 10 лет. И нужен метод, который бы в течение нескольких часов мог дать достоверный прогноз. Занимаемся диагностикой машин — разработкой такой системы датчиков и компьютеров, которая бы позволила диагностировать, скажем, двигатели без разборки. Это предотвращение катастрофических явлений, а также большая экономия ресурсов, затрачиваемых на ремонт.

— Чтобы проводить такие углубленные исследования, нужна дополнительная материальная, приборная база, верно? Как вы будете ее создавать в наше трудное время? Не тревожит ли вас проблема выживания?

— Это, конечно, вопрос сложный. Могу сказать, что в 1991-м году мы больше думали не о расширении приборной базы, а о том, как выжить, как заплатить людям, чтобы не все сбегали. Проблему пока удалось решить. Но вопрос с повестки дня не

снят. Удастся как-то жить за счет хозработ на стороне. Бюджетные средства сегодня слишком малы. Например, в начале года мы рассчитывали, что они покроют 40 процентов затрат, а оказалось — менее 30 процентов.

Приведу пример. У нас есть тема — химическая информатика. Интересная тема, связанная с банком данных по свойствам материалов, которая интересует специалистов и нашей страны, и мира. Мы долго просили финансирование под нее. И наконец вышло постановление президиума Сибирского отделения, которым нам выделена одна тысяча рублей. Это даже не смешно!

При таком подходе, конечно, возможен развал фундаментальной науки или переход части ее под республиканскую опеку.

— А какую дорогу вы выбираете?

— Не отказываемся от бюджетного финансирования через Сибирь. Считаю, что наука, учение наряду с алмазами и золотом — основной капитал России и в конце-концов, найдутся умы, которые рассудят, что нельзя этот капитал потерять. Надеемся, что наверху все-таки поймут, как важна для страны наука.

И во-вторых, меня ободряет встреча с президентом Якутии Николаевым, который сказал, что Якутия будет финансировать как фундаментальную, так и прикладную науку. Мы уже получаем от республики сумму, равную бюджету, который нам дает Сибирское отделение.

— О развитии экспериментальной базы и говорить не приходится?

Мы обращаемся сейчас к республике. Возможно, она найдет какое-то единовременное вложение, чтобы обновить то, что есть. Я уже не говорю о новом уникальном оборудовании, необходимом для эксперимента.

— А что вы уже сейчас можете предложить рынку республики, России?

— Мы достаточно много предлагаем и, более того, продаем. В первую очередь — разработки, связанные со строительством. Прежде всего, мы по-новому подошли к старой проблеме — обеспечение теплоизоляции с помощью пен. Изготовили мобильную установку, которая работает при минус 40. И уже провели теплоизоляцию некоторых сооружений в Среднеколымском, Вилюйском районах. Сейчас вышли в Совмин республики с просьбой помочь организовать выпуск установок. Будем продавать их, обучать людей работать на них.

Второе направление связано с разработкой технологии производства дешевых строительных материалов. Мы пришли к выводу, что якутские глины можно использовать для изготовления кирпича и исключить такой процесс, как обжиг — самый сложный и дорогостоящий.

Сейчас мы строим экспериментальный дом из таких кирпичей. Часть его будет жилой, часть используется под служебные помещения. Есть идея сделать небольшие установки собственной конструкции, которые можно было бы использовать даже в тундре.

Хорошее развитие получают материалы на основе резин. Наш кооператив «Эластопласт» изготавливает самые разные технологические изделия для промышленных машин. Но заказов очень много. Предполагаем сделать небольшой завод по выпуску деталей резиновых, полимерных материалов — для бытовой техники, грузовых и легковых автомобилей и т. д.

Остальные направления связаны с нашими традиционными исследованиями, с материалами очень интересными, но дорогими. Например, электропроводящий материал с эффектом электроподогрева. Но это мы можем предложить только предприятиям, имеющим деньги.

— Насколько я знаю, вы активно работаете с «зарубежом»?

— Да, с Финляндией, Германией, США, Южной Кореей. На более тесные контакты с Финляндией. Принято решение о финансировании совместных программ со штатом Аляска. Очень заинтересовалась всем комплексом проблем создания техники для Севера Южная Корея.

— Как вы смотрите на будущее института?

— Все-таки оптимистически. Какое бы ни было правительство в стране, в республике, кто бы ни пришел к власти — демократы, партocrats (кстати, к тем и другим я отношусь достаточно опасливо), все равно такие направления науки должны быть.

Я бы хотел видеть институт во главе концерна по производству полимерных материалов для Якутии. Чтобы было производство, было КБ. Чтобы мы использовали отходы нашей угольной, газовой промышленности, создавали экологически чистые производства. Словом, приносили конкретную пользу и нашей республике, и России.

Записала Г. КИСЕЛЕВА.

ЯКУТСК.

Постановление о временном уставе Российской Академии наук

Общее собрание Российской Академии наук ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Принять проект Временного устава Российской Академии наук (РАН) за основу и утвердить его как временный устав РАН сроком на 1 год с учетом поправок и дополнений, принятых на Общем собрании 18 декабря 1991 г. (приложение 1).

2. Утвердить состав Комиссии по разработке Устава РАН (приложение 2) и поручить ей к 1 ноября 1992 г.:

— подготовить проект Устава РАН и все документы (Положение о выборах, Положение о правовом режиме собственности в РАН), на которые имеются ссылки во Временном уставе;

— разработать и включить в проект Устава РАН разделы:

«Об обязанностях и правах научных сотрудников учреждений РАН»;

«О системе библиотек и информационных центров РАН»;

«Об издательской деятельности РАН».

3. При доработке Устава РАН обсудить вопрос о представлении на Общем собрании Российской Академии наук институтов и организаций, научно-методическое руководство деятельностью которых осуществляется Российской Академией наук.

4. Поручить Комиссии доработать и вынести на утверждение мартовского (1992 г.) Общего собрания РАН Основные принципы организации и деятельности научно-исследовательских институтов РАН.

5. Вынести на обсуждение мартовского (1992 г.) Общего собрания РАН следующие вопросы:

— концепция организации Российской Академии наук;

— о правовом режиме собственности.

Результаты обсуждения учесть при подготовке Устава Российской Академии наук.

6. Провести в первом полугодии 1992 года выборы действительных членов Российской Академии наук. Сроки выборов и число вакансий — определить Президиуму РАН в январе 1992 года.

7. Определить следующие квоты представительства научных сотрудников учреждений РАН на общих собраниях отделений и Общем собрании Российской Академии наук в 1992 году до принятия Устава РАН: от учреждений с числом научных сотрудников от 50 до 500 — один делегат, свыше 500 — два делегата. Вопрос о представительстве от учреждений с числом научных сотрудников менее 50 решаются отделениями РАН.

Вопрос о квотах представительства научных сотрудников учреждений РАН решить в Уставе РАН с учетом опыта работы общих собраний в 1992 году.

8. Вынести вопрос об утверждении Устава РАН на Общее собрание РАН в декабре 1992 года.

9. После утверждения Устава РАН привести структуру руководящих органов РАН в соответствие с Уставом Российской Академии наук.

1. Общие положения

1. Российская Академия наук (РАН) является общероссийской самоуправляемой организацией. В своей деятельности руководствуется российским законодательством и своим Уставом, утвержденным Общим собранием РАН.

Российская Академия наук объединяет членов РАН — действительных членов и членов-корреспондентов, избираемых Общим собранием Академии, и научных сотрудников учреждений Академии.

2. Основными задачами Российской Академии наук являются:

— проведение фундаментальных исследований в области естественных, технических, гуманитарных и общественных наук, способствующих экономическому, социальному и духовному развитию общества;

— всемерное содействие развитию науки в России;

— развитие исследований, содействующих сохранению национальных культур и гармонизации межнациональных отношений;

— проведение прикладных работ в интересах России, ее национальных образований и регионов;

— обеспечение интеграции академической, вузовской и отраслевой науки России с целью всемерного развития и эффективного укрепления взаимодействия между наукой, образованием и культурой и реализации на территории России единой научно-технической политики;

— подготовка научных кадров высшей квалификации;

— участие в выработке государственных решений по вопросам научно-технического прогресса, в разработке научного обоснования стратегии социального развития России, входящих в нее республик, краев и областей;

— участие в экспертизе крупных научных и хозяйственных проектов, разработке программ оздоровления окружающей среды;

— содействие становлению и развитию наукоёмких отраслей хозяйства России;

— содействие формированию условий для раскрытия творческого потенциала всех ученых России на основе демократических форм конкурентности и состязательности, исключающих возможность монополизации в науке;

— выявление и поддержка талантливых исследователей, содействие творческому росту молодежи;

— повышение авторитета знаний и науки, статуса и социальной защищенности научных работников.

3. Российская Академия наук осуществляет координацию и общее научное руководство фундаментальными исследованиями по важнейшим проблемам естественных, технических, гуманитарных и общественных наук, выполняемых научными

учреждениями и вузами России, финансируемыми из государственного бюджета.

4. Для выполнения своих задач Российская Академия наук:

— определяет основные направления фундаментальных исследований по естественным, техническим, общественным и гуманитарным наукам;

— выделяет направления фундаментальных исследований, по которым объединение усилий академических, вузовских и отраслевых научных подразделений может обеспечить быстрое достижение принципиально новых результатов в области науки, техники и технологии, формирует временные межведомственные коллективы исследователей и выделяет необходимые ресурсы для проведения работ;

— участвует совместно с вузами России в создании научно-образовательных комплексов на основе институтов РАН;

— выявляет и поддерживает (в частности, через систему грантов) научные коллективы и

ведущих сил, культуры и природоохранной деятельности на территории России;

— издает научные журналы и труды научных учреждений, в которых публикуются результаты научных исследований, проводимых в РАН и других научных учреждениях, освещает в этих или специальных изданиях деятельность РАН, проблемы научно-технического прогресса и культурного развития России;

— содействует пропаганде и распространению научных знаний;

— присуждает за выдающиеся научные и научно-технические достижения медали и премии, в том числе имени выдающихся ученых;

5. Российская Академия наук строится по научно-отраслевому и территориальному принципам. Она имеет в своем составе отделения по областям и направлениям наук (отделения) региональные, отделения и региональные центры. (Приложение 1).

Дополнительными источниками финансирования могут служить средства из государственных фондов научных исследований, общественных и частных фондов, а также средства, получаемые от договоров, соглашений, контрактов с заинтересованными заказчиками России и других государств.

9. Российская Академия наук имеет права юридического лица.

II. Члены Российской Академии наук и иностранные члены Российской Академии наук

10. Действительными членами Российской Академии наук избираются ученые, обогатившие науку трудами первостепенного научного значения.

Членами-корреспондентами Российской Академии наук избираются ученые, обогатившие науку выдающимися научными трудами.

Члены РАН избираются пожизненно.

11. Общее число действительных членов и членов-корреспондентов Российской Академии наук определяется Общим собранием РАН.

ВРЕМЕННЫЙ УСТАВ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

отдельных исследователей, за-
рекомендовавших себя высокой эффективностью работы;

— объявляет и проводит конкурсы на решение важных задач и в необходимых случаях формирует соответствующие целевые коллективы исследователей;

— разрабатывает вместе с государственными органами рекомендации по эффективному использованию научно-технических достижений в экономическом и социальном развитии России;

— подготавливает для высших государственных органов России предложения по развитию материальной и социальной базы и повышению уровня кадрового потенциала академической, вузовской и отраслевой науки России.

— участвует в разработке стратегии и тактики природоохранной политики на территории России;

— участвует совместно с академиями наук других независимых государств в организации межгосударственных академических структур, содействует межгосударственному научно-техническому сотрудничеству;

— содействует развитию широкого международного сотрудничества ученых России путем заключения соглашений с исследовательскими организациями других стран и создания в России международных исследовательских центров, проводит международные конгрессы, конференции и семинары;

— содействует развитию на территории России научно-информационных сетей;

— созывает научные сессии, конференции и совещания для обсуждения научных и прикладных проблем, вопросов координации научно-исследовательских и конструкторских работ, проблем развития произ-

Члены Российской Академии наук, объединяемые региональными отделениями, одновременно входят в состав отделений по их специальности.

6. Российская Академия наук имеет научные центры, научно-исследовательские институты, лаборатории, обсерватории, станции, ботанические сады, библиотеки, издательства, архивы, музеи, научно-исследовательские экспедиции и другие научные и научно-вспомогательные учреждения, предприятия и организации.

При Российской Академии наук состоят научные общества, научные советы, комитеты, комиссии, организуемые в порядке, устанавливаемом Президиумом РАН.

Российская Академия наук участвует по соглашениям с зарубежными научными учреждениями в создании международных научных учреждений и организаций, вступает в международные организации.

7. Для обеспечения научной деятельности Российской Академии наук, ее учреждений, организаций и предприятий, Академия наук имеет здания, сооружения, оборудование, приборы, транспортные средства, средства связи и другое имущество, а также имущество, обеспечивающее удовлетворение социальных потребностей работников Академии (жилой фонд, поликлиники, больницы, санатории, дома отдыха, пансионаты, гостиницы и др.)

Все вопросы владения, пользования и распоряжения имуществом Российской Академии наук определяются действующим законодательством и Положением о правовом режиме собственности РАН, утвержденным Общим собранием РАН.

8. Основным источником финансирования деятельности Российской Академии наук являются средства государственного бюджета России.

демии наук определяется Общим собранием РАН.

12. Российская Академия наук может избирать иностранных членов РАН. Права иностранных членов определяются Общим собранием РАН.

13. Выборы в Российскую Академию наук проводятся в соответствии с настоящим Уставом и Положением о выборах, утвержденным Общим собранием РАН.

III. Порядок выборов членов Российской Академии наук

14. Выборы действительных членов и членов-корреспондентов РАН проводятся не реже одного раза в три года.

Время проведения выборов, наименование специальностей и число вакансий по каждой специальности устанавливаются Президиумом РАН с учетом представлений отделений и региональных отделений.

15. Сообщение Президиума РАН о проведении выборов публикуется в центральной печати не позднее чем за четыре месяца до проведения выборов.

Право выдвигать кандидатов в действительные члены и члены-корреспонденты Российской Академии наук предоставляется членам РАН, научным учреждениям, высшим учебным заведениям, научным советам. Выдвижение кандидатов учреждениями и организациями производится на заседаниях ученых и научно-технических советов коллегии или президиумов путем тайного голосования простым большинством голосов.

Имена кандидатов в действительные члены и члены-корреспонденты РАН с соответствующей мотивировкой письменно сообщаются Российской Академии наук в течение сорока пяти дней со дня публикации сообщения о выборах.

ДОКУМЕНТЫ

Начало на стр. 7.

Имена выдвинутых и зарегистрированных кандидатов публикуются не позднее чем за два месяца до выборов. Результаты выборов публикуются в центральной печати.

16. Выборы действительных членов и членов-корреспондентов Российской Академии наук проводятся Общим собранием РАН из числа кандидатов, избранных общими собраниями отделений.

17. При выборах кандидатов в действительные члены-корреспонденты РАН на Общем собрании отделения право решающего голоса имеют действительные члены РАН, состоящие в данном отделении.

При выборах кандидатов в действительные члены-корреспонденты РАН на Общем собрании отделения право решающего голоса имеют действительные члены и члены-корреспонденты РАН, состоящие в данном отделении.

18. При отсутствии отдельных членов отделения по уважительным причинам, список

Кворум и порядок голосования сохраняются такими же, как и при выборах кандидатов в действительные члены и члены-корреспонденты РАН на общих собраниях отделений. Списки для голосования утверждаются специальным постановлением Президиума РАН.

21. Выборы иностранных членов Российской Академии наук на открытые Президиумом РАН вакансии проводятся в соответствии с процедурой, предусмотренной для выборов членов-корреспондентов РАН.

IV. Обязанности и права членов Российской Академии наук

22. Главная обязанность членов Российской Академии наук состоит в том, чтобы обогащать науку новыми достижениями, организовывать коллективную разработку важнейших научных проблем и принимать в ней активное личное участие.

23. Каждый член Российской Академии наук является членом одного из отделений РАН. Действительные члены и члены-корреспонденты РАН могут перейти в другое отделение в случае согласия 2/3 от числа его членов, внесен-

финансирования Академии и определяет направления и приоритеты формирования плана на следующий финансовый год; заслушивает доклады отделений, региональных отделений и региональных научных центров, учреждений РАН, отдельных ученых; обсуждает научные и научно-организационные проблемы; избирает действительных членов, членов-корреспондентов РАН, иностранных членов, Президиум РАН.

27. Общее собрание Российской Академии наук созывается по мере надобности, но не реже двух раз в год. Годичное Общее собрание РАН проводится в первой декаде марта.

Вопросы для обсуждения на Общем собрании РАН могут вноситься через Президиум РАН членами Общего собрания, решениями научных учреждений и отделений РАН, конференций научных сотрудников РАН.

28. Правом решающего голоса на Общем собрании пользуются все его члены (за исключением случаев, предусмотренных пунктами 20, 21 настоящей

Распределение обязанностей между президентом, вице-президентами, главным ученым секретарем и другими членами Президиума устанавливается Президиумом РАН.

При переизбрании Президиум представляет Общему собранию РАН отчет о своей деятельности за прошедший пятилетний период.

31. Президиум осуществляет решения Общего собрания РАН и в период между сессиями Общего собрания руководит всей деятельностью Академии.

Во всей своей деятельности Президиум подотчетен Общему собранию Академии. Президиум докладывает Общему собранию о важнейших решениях, принятых им в период между сессиями Общего собрания.

Общее собрание РАН может досрочно освободить весь состав Президиума РАН (или отдельных его членов) и провести выборы нового состава Президиума (избрать вместо выбывших новых членов) на оставшийся срок до очередных выборов Президиума. Решение о досрочном освобождении

— планирует международные связи РАН, осуществляет научные связи академии с академиями наук и другими научными учреждениями зарубежных стран;

— присуждает за выдающиеся научные труды, открытия и изобретения золотые медали и премии имени выдающихся ученых;

— представляет Общему собранию РАН годовые отчеты о деятельности Академии;

33. Президиум РАН утверждает годовой план базового бюджетного финансирования Академии, в котором предусматривает распределение указанных средств между отделениями РАН и направлениями централизованных расходов Академии, ежегодно докладывает Общему собранию РАН отчет о выполнении плана финансирования, на основании которого Собрание принимает решение о направлениях и приоритетах формирования плана на следующий финансовый год; может создавать по решению Общего собрания РАН специальные фонды и резервы для целевого финанси-

ВРЕМЕННЫЙ УСТАВ

действительных членов и общий список членов РАН, участвующих в Общем собрании отделения, уточняются перед собранием и по этим результатам бюро отделения утверждает соответствующие списки для голосования.

Общее собрание отделения правомочно проводить выборы кандидатов в действительные члены РАН при условии, что первый из этих списков для голосования содержит не менее 3/4 от числа действительных членов РАН по данному отделению, а выборы членов-корреспондентов РАН — при условии, что второй из этих списков для голосования содержит не менее 3/4 от общего числа членов РАН по данному отделению.

19. Выборы кандидатов в действительные члены и члены-корреспонденты РАН проводятся на общих собраниях отделений тайным голосованием.

Число кандидатов в действительные члены и члены-корреспонденты РАН, избранных Общим собранием отделения, не должно превышать числа соответствующих вакансий по данному отделению.

Кандидатами в действительные члены РАН считаются избранными лица, получившие наибольшее число голосов, но не менее 2/3 голосов действительных членов РАН по данному отделению, внесенных в список для голосования.

Кандидатами в члены-корреспонденты РАН считаются избранными лица, получившие наибольшее число голосов, но не менее 2/3 голосов членов РАН по данному отделению, внесенных в список для голосования.

20. На общем собрании Российской Академии наук право решающего голоса при выборах действительных членов РАН имеют действительные члены РАН, а при выборах членов-корреспондентов РАН — действительные члены и члены-корреспонденты РАН.

ных в соответствующий список для голосования.

Члены РАН, состоящие в одном отделении, могут с согласия большинства членов другого отделения, выраженного тайным голосованием, принимать участие в его работе и пользоваться всеми правами члена этого отделения, за исключением права голоса при выборах кандидатов в члены РАН, академика-секретаря и бюро отделения.

24. Члены Российской Академии наук имеют право вносить на рассмотрение Президиума РАН и бюро отделения, в состав которого они входят, научные и научно-организационные вопросы, а также через Президиум РАН и бюро отделений выносить эти вопросы на обсуждение Общего собрания РАН и Общего собрания отделения.

V. Общее собрание Российской Академии наук

25. Высшим органом Российской Академии наук является Общее собрание РАН, состоящее из действительных членов, членов-корреспондентов РАН, а также научных сотрудников, делегированных сроком от одного до пяти лет научными учреждениями РАН по установленным им квотам. Научные сотрудники, делегированные научными учреждениями РАН на Общее собрание РАН, избираются Учеными советами этих учреждений тайным голосованием. (Вопрос о квотах представительства учреждений РАН на Общее собрание РАН должен быть решен в Уставе РАН, проект которого будет вынесен на утверждение Общего собрания РАН в декабре 1992 года. Квоты в 1991 определены в решении Общего собрания РАН «О Временном Уставе Российской Академии наук» от 16 декабря 1991г.).

26. Общее собрание РАН утверждает отчетные доклады Президиума РАН; утверждает годовой отчет о выполнении плана базового бюджетного

го Устава).

29. Общее собрание правомочно принимать решения, если на нем присутствует простое большинство членов собрания; решения принимаются большинством голосов (за исключением случаев, предусмотренных пунктами 20, 21 настоящей Устава).

Все персональные вопросы решаются Общим собранием РАН тайным голосованием.

VI. Президиум Российской Академии наук

30. Президиум Российской Академии наук образуется в составе президента, вице-президентов, главного ученого секретаря РАН, академик-секретарей отделений, председателей региональных отделений, членов Президиума. Число вице-президентов и членов Президиума определяется Общим собранием РАН.

Президент, вице-президенты и Главный ученый секретарь РАН избираются Общим собранием Академии из числа действительных членов РАН.

Академики-секретари отделений и председатели региональных отделений избираются общими собраниями соответствующих отделений. Академики-секретари отделений утверждаются в качестве членов Президиума Общим собранием РАН. Председатели Дальневосточного, Сибирского, Уральского региональных отделений и председатель Санкт-Петербургского научного центра Академии утверждаются Общим собранием РАН в качестве вице-президентов РАН.

Члены Президиума избираются Общим собранием РАН из числа членов Общего собрания РАН.

Формирование всего состава Президиума проводится одновременно, сроком на пять лет.

Для избрания в состав Президиума необходимо получить большинство голосов членов Общего собрания РАН, принявших участие в голосовании.

членов Президиума принимается большинством в 2/3 голосов присутствующих на Общем собрании.

32. Президиум Российской Академии наук:

— созывает сессии Общего собрания РАН;

— по представлению соответствующих отделений создает научно-исследовательские и научно-вспомогательные учреждения и предприятия, необходимые для выполнения Академией ее задач; утверждает положения об этих учреждениях и предприятиях; определяет направление работ и специализацию вновь создаваемых научно-исследовательских учреждений РАН;

— по представлению соответствующих отделений принимает решение о репрофилеировании или ликвидации научно-исследовательских и научно-вспомогательных учреждений и предприятий;

— организует научные советы по важнейшим комплексным проблемам фундаментальных исследований, а также комитеты и комиссии;

— принимает необходимые меры для использования результатов научно-исследовательских работ в целях экономического и социального развития России;

— выступает с законодательной инициативой по разработке законов о науке и государственных актов, касающихся государственной научно-технической политики;

— созывает научные съезды, конференции и совещания, организует исследовательские экспедиции;

— организует работу по подготовке научных кадров и повышению квалификации научных сотрудников РАН;

— руководит издательской деятельностью РАН, утверждает планы изданий РАН и контролирует их выполнение, выделяет средства, необходимые для издательской деятельности РАН;

рования наиболее перспективных направлений фундаментальных исследований.

34. Распределение бюджетных средств происходит открыто и гласно. Бюджет РАН и отчет о его исполнении публикуются в Вестнике Российской Академии наук.

35. При Президиуме РАН могут состоять научно-исследовательские институты, временные целевые коллективы, проблемные междисциплинарные группы, библиотеки, архивы, издательские организации, дома ученых, постоянно действующие выставки, советы, комитеты, комиссии, журналы, другие научные, научно-технические, научно-вспомогательные учреждения, организации, предприятия, обеспечивающие деятельность Академии.

Президиум РАН утверждает руководителей этих учреждений, председателей советов, комитетов и комиссий, организаций, главных редакторов журналов, издаваемых им журналов.

36. Президиум РАН осуществляет контроль за соблюдением Устава РАН всеми членами Академии, ее учреждениями и должностными лицами.

37. Президиум РАН имеет служебный аппарат, действующий на основе положений о нем, утверждаемых Президиумом РАН.

VII. Отделения Российской Академии наук

38. Отделение Российской Академии наук объединяет членов Академии, избранных по данному отделению и научных сотрудников институтов, других научных и научно-вспомогательных учреждений Академии, входящих в данное отделение.

Отделение Российской Академии наук является основным научным и научно-организационным центром, объединяющим в Российской Академии наук ученых одной или нескольких отраслей науки.

ДОКУМЕНТЫ

Отделение имеет в своем составе научные центры, институты, другие научные и научно-вспомогательные учреждения. При отделении могут состоять научные советы, комиссии и комитеты, научные общества; отделение издает журналы по своему профилю. Директора институтов и других учреждений, входящих в состав отделения, избираются Общим собранием отделения.

По ходатайству отраслевых научных учреждений и высших учебных заведений Отделение может принять на себя научно-методическое руководство этими учреждениями. Решение о научно-методическом руководстве учреждениями, не состоящими в РАН, принимается Общим собранием отделения по представлению бюро отделения.

Отделения могут создавать ассоциации из числа научных учреждений, как входящих, так и не входящих в его состав.

Отделение разрабатывает основные направления фундаментальных исследований в соответствующих областях науки, осуществляет их координацию

ются Общим собранием отделения из числа членов Общего собрания и утверждаются Президиумом РАН.

Выборы всего состава бюро отделения проводятся одновременно сроком на пять лет тайным голосованием.

Во всей своей деятельности бюро отделения подотчетно Общему собранию отделения. Бюро докладывает Общему собранию отделения о важнейших решениях, принятых им в период между сессиями Общего собрания отделения.

При переизбрании бюро отделения представляет Общему собранию отделения отчет о своей деятельности за прошедший пятилетний период.

41. Академик-секретарь отделения является докладчиком на заседаниях Президиума РАН по вопросам, отнесенным к компетенции отделения, председательствует на Общем собрании отделения и в своих действиях подотчетен Общему собранию отделения и Президиуму РАН.

42. Функция и полномочия Общего собрания и бюро отделения определяются Поло-

жениями) устанавливаются Уставом регионального отделения.

46. Научно-исследовательские работы учреждений регионального отделения координируются соответствующими их профилю отделениями РАН.

При выборах действительных членов и членов-корреспондентов РАН президиумы региональных отделений согласовывают распределение по специальностям закрепленных за ними и вновь выделяемых вакансий с бюро отделений РАН.

Отделения при выборе действительных членов и членов-корреспондентов РАН на вакансии региональных отделений учитывают рекомендации общих собраний региональных отделений.

47. Руководящим органом регионального отделения в период между сессиями Общего собрания отделения является Президиум регионального отделения.

Президиум регионального отделения образуется в составе председателя отделения, заместителей председателя, главного ученого секретаря отде-

председателя Президиума центра, заместителей Председателя, главного ученого секретаря центра и членов Президиума.

Председатель Президиума регионального центра избирается Общим собранием центра из числа членов РАН и утверждается Общим собранием РАН. Заместителями председателя, главный ученый секретарь и члены Президиума избираются Общим собранием регионального центра из числа членов Общего собрания этого центра и утверждаются Президиумом РАН. Президиум центра избирается сроком на пять лет.

Общее собрание регионального центра состоит из членов РАН по данному центру, руководителей научных учреждений центра и научных сотрудников, делегированных научными учреждениями центра на срок от одного до пяти лет по процедуре, устанавливаемой Уставом центра.

Состав Президиума регионального центра утверждается Президиумом РАН по представлению председателя центра сроком на пять лет.

ющие ценность для истории науки, в Архиве РАН и в архивах научных учреждений Академии, не сдавая их в общегосударственные архивохранилища.

56. Общее собрание РАН, Президиум РАН, отделения, региональные отделения и научные центры РАН, научно-исследовательские институты и приравненные к ним научные учреждения РАН имеют печати с изображением Государственного герба Российской Федерации и с обозначением наименования соответствующего учреждения.

XII. Порядок изменения Устава Российской Академии наук

57. Изменение Устава Российской Академии наук производится по решению Общего собрания РАН, принятому большинством не менее 2/3 голосов от полного состава членов Общего собрания РАН, при этом необходимо большинство голосов от списочного состава членов РАН и большинство голосов от списочного состава действительных членов РАН.

(Во Временный Устав в те-

РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

в научных учреждениях Отделения, проводит анализ и прогноз состояния и развития отечественной и мировой науки, руководит деятельностью научных советов, комиссий, комитетов, обществ, состоящих при Отделении, содействует укреплению и развитию научных связей с научными учреждениями и учеными различных ведомств и высших учебных заведений, развивает международное научное сотрудничество.

39. Высшим органом отделения РАН является Общее собрание отделения, состоящее из членов РАН, а также научных сотрудников, делегированных научными учреждениями отделения по установленной им квоте, сроком от одного до пяти лет. Научные сотрудники, делегируемые на Общее собрание отделения от научных учреждений, избираются Учеными советами этих учреждений тайным голосованием. Эти же научные сотрудники делегируются и на Общее собрание РАН от научных учреждений отделения на тот же срок. (См. п. 25).

Право решающего голоса на Общем собрании отделения имеют все его члены за исключением случаев, предусмотренных пунктами 17, 23 настоящего Устава.

Общее собрание отделения правомочно принимать решения, если на заседании присутствует простое большинство членов собрания; вопросы решаются большинством голосов за исключением случаев, предусмотренных пунктами 17, 19, 23 настоящего Устава.

40. Работой отделения в период между сессиями Общего собрания отделения руководит бюро отделения, возглавляемое академиком-секретарем отделения.

Академик-секретарь отделения избирается Общим собранием отделения из числа действительных членов РАН.

Заместители академика-секретаря и члены бюро избира-

нием об отделении РАН, утверждаемым Общим собранием РАН. На основе этого положения могут разрабатываться положения о каждом отделении Российской Академии наук с учетом конкретных особенностей их деятельности, утверждаемые Президиумом РАН.

VIII. Региональные отделения Российской Академии наук

43. Региональное отделение Российской Академии наук объединяет членов РАН, работающих в данном регионе, и научных сотрудников институтов, других научных и научно-вспомогательных учреждений Академии, расположенных в этом регионе.

Региональное отделение имеет в своем составе региональные центры, институты, другие научные и научно-вспомогательные учреждения.

Решение об организации регионального отделения принимается Общим собранием РАН по представлению Президиума РАН. Решение об организации новых научных учреждений в составе регионального отделения принимается Президиумом РАН по представлению данного регионального отделения.

44. Основной задачей регионального отделения является развитие исследований, направленных на решение важнейших научных проблем, а также задач, способствующих наиболее успешному развитию данного региона и Российской Федерации в целом.

45. Высшим органом регионального отделения Российской Академии наук является Общее собрание этого отделения, состоящее из членов РАН по данному отделению, а также научных сотрудников, делегированных научными учреждениями регионального отделения на срок от одного до пяти лет. Процедуры выборов представителей учреждений регионального отделения на Общее собрание этого отделения и на Общее собрание РАН (в рамках квоты регионального

ния и членов Президиума регионального отделения.

Председатель регионального отделения избирается Общим собранием данного отделения из числа действительных членов РАН.

Заместители председателя, главный ученый секретарь и члены Президиума избираются Общим собранием регионального отделения из числа членов Общего собрания этого отделения и утверждаются Президиумом РАН.

Выборы всего состава Президиума регионального отделения проводятся одновременно, сроком на пять лет, тайным голосованием.

Во всей своей деятельности Президиум регионального отделения подотчетен Общему собранию отделения. Президиум докладывает Общему собранию отделения о важнейших решениях, принятых им в период между сессиями Общего собрания регионального отделения.

При переизбрании Президиум представляет Общему собранию регионального отделения отчет о своей деятельности за прошедший пятилетний период.

48. Функции и полномочия Общего собрания и Президиума регионального отделения РАН определяются Уставом данного отделения. Уставы региональных отделений утверждаются Общим собранием РАН.

IX. Региональные центры Российской Академии наук

49. Региональные центры РАН являются объединениями институтов и других научных и научно-вспомогательных учреждений РАН в регионах, комплексное развитие которых имеет важное хозяйственное и культурное значение.

50. Научно-организационное руководство региональным центром РАН осуществляет Президиум регионального центра. Президиум регионального центра образуется в составе

51. Устав регионального центра РАН утверждается Общим собранием РАН.

X. Научно-исследовательский институт Российской Академии наук

52. Основным структурным звеном научно-исследовательской деятельности Российской Академии наук является институт, главная цель которого состоит в проведении фундаментальных исследований.

Для выполнения своих целей институт самостоятельно решает экономические, социальные и организационные задачи.

Институт может входить в состав отделения, регионального центра РАН, либо находиться при Президиуме РАН.

53. Во главе института РАН стоит директор института. Директор института избирается на Общем собрании соответствующего отделения (регионального отделения) или на объединенном заседании общих собраний нескольких отделений тайным голосованием сроком на пять лет из числа кандидатов, поддержанных научным коллективом института.

54. Институт Российской Академии наук действует на основе собственного Устава, разработанного в соответствии с Основными принципами организации и деятельности научно-исследовательского института РАН, утверждаемым Общим собранием РАН. Устав института утверждается Общим собранием отделения или регионального центра, в состав которого он входит.

Функции и полномочия директора института, Ученого совета института, а также обязанности и права научных сотрудников института определяются Уставом института.

XI. Особые права Российской Академии наук

55. Российская Академия наук хранит рукописи ученых, деятелей литературы, культуры и искусства, а также архивные материалы учреждений РАН и другие материалы, представля-

чение 1992 года изменения не вносятся).

Отделения РАН по областям и направлениям науки:

1. Отделение математики;
2. Отделение общей физики и астрономии;
3. Отделение ядерной физики;
4. Отделение физико-технических проблем энергетики;
5. Отделение проблем машиностроения, механики и процессов управления;
6. Отделение информатики, вычислительной техники и автоматизации;
7. Отделение общей и технической химии;
8. Отделение физикохимии и технологии неорганических материалов;
9. Отделение биохимии, биофизики и химии физиологически активных соединений;
10. Отделение физиологии;
11. Отделение общей биологии;
12. Отделение геологии, геофизики, геохимии и горных наук;
13. Отделение океанологии, физики атмосферы и географии;
14. Отделение истории;
15. Отделение философии, социологии и права;
16. Отделение экономики;
17. Отделение проблем мировой экономики и международных отношений;
18. Отделение литературы и языка;

Региональные отделения РАН:

1. Дальневосточное отделение;
2. Сибирское отделение;
3. Уральское отделение;
- Региональные центры РАН:
 1. Дагестанский научный центр;
 2. Казанский научный центр;
 3. Карельский научный центр;
 4. Кольский научный центр;
 5. Санкт-Петербургский научный центр;
 6. Самарский научный центр;
 7. Саратовский научный центр;

ИННОВАЦИЯ — ЭТО ВНЕДРЕНИЕ

Летом этого года Совет Министров РСФСР утвердил Государственную инновационную программу «Новое поколение технологий и оборудования для суперфинишной обработки инструмента деталей машин и производства материалов с памятью формы и ультрадисперсных порошков и изделий из них». Главной организацией утвержден Томский республиканский инженерно-технический центр при институте физики прочности и материаловедения Сибирского отделения РАН. Участвует в осуществлении программы около трех десятков научных и научно-исследовательских институтов, промышленных и малых внедренческих предприятий, объединений и акционерных обществ.

Программа с таким длинным названием чрезвычайно важна. Дело в том, что народное хозяйство страны испытывает нарастающий дефицит в инструменте, быстро изнашивающихся деталях машин, запасных частях к импортному оборудованию. В результате отечественное оборудование имеет низкую производительность, а импортное — простаивает. Программа нацелена на решение этой задачи с помощью суперфинишной обработки высокоэнергетическими ионными пучками формирующих и трущихся поверхностей, деталей машин, инструмента, изготовления деталей с керамическими покрытиями, материалов с памятью формы, ультрадисперсных металлических и оксидных порошков и изделий из этих материалов. В результате современной обработки срок службы инструмента, штампов, быстро изнашивающихся деталей машин может быть повышен многократно.

В РИТЦ разработаны и изготовлены ионные источники «Диана-2» и «Диана-3», предназначенные для обработки конструктивных материалов пучками ионов. Готовится к выпуску совместно с ПО «Элмаш» ионно-

лучевая установка ИЛУ-12. Кроме того, в РИТЦ разрабатывается целый ряд современных технологий упрочнения многоэлементными ионными пучками деталей машин, инструмента, насадки, что повышает коррозионную стойкость, износостойкость, снижает коэффициент трения, повышает срок службы инструмента, деталей машин. Прекрасно проявляют себя установки для нанесения керамических покрытий на алюминиевые детали машин методом микродугового оксидирования.

Программа предусматривает освоение производства катализаторов дожига газов и противозносных присадок к моторным маслам.

Исследования в области получения материалов с памятью формы привели к созданию на их основе новой техники и приборов. Так в кооперации с учреждениями Минздрава РСФСР РИТЦ разработал и приступил к опытному производству урологических аппаратов, предназначенных для безоперационного удаления камней из мочеоточников с помощью экстракторов, изготовленных из материалов с памятью формы. Этот аппарат не имеет аналогов в мире. Первые полста аппаратов, примененные в ведущих клиниках страны, показали их высокую эффективность и неоспоримые преимущества перед известными методами. Материалы с памятью форм уже применяются при хирургических операциях. Разработанные в РИТЦ имплантаты на основе материалов с памятью формы расширяют области применения в хирургии благодаря новым функциональным свойствам. Так, например, клинические испытания показали, что изготовленные в РИТЦ каркасы и дилаторы способствуют более быстрому восстановлению трудоспособности и сокращению сроков лечения.

В развитых странах много внимания уделяется получению и применению ультрадисперсных

порошков (УДП). У нас в стране особенно активно работы в этом направлении ведутся в Новосибирске, Омске, Томске. УДП эффективен в качестве модификаторов многих литейных сплавов и металлоплакирующих смазок. Перспективно применение УДП в композиционных полимерных материалах, катализаторах дожигания органических соединений в сборниках газов промышленных предприятий, при изготовлении фильтров тонкой очистки жидкостей и газов, хорошо они и как активаторы спекания в порошковой металлургии.

О том, как идет работа над программой, рассказывает зам. директора РИТЦа по научной работе кандидат наук В. Сергеев.

— О том, что этой внедренческой программе уделено правительством России большое внимание, говорит уже тот факт, что для освоения программы в течение трех лет должно быть выделено 68 миллионов рублей. Уже получен первый кредит в 6 миллионов. Вплотную работают над программой такие крупные объединения, как «Элмаш» из Саратова, НПО, ВНИИП, ЦНИИ ЧМ, НИИ ВН при Томском политехническом университете и многие другие. Работа идет по всем направлениям программы. В результате выполнения программы мы намерены укрепить также свою собственную производственную базу, которая позволит ускорить внедрение современных разработок в промышленность. И еще отмечу, что широкое внедрение технологий и материалов по программе должно дать хороший экономический эффект — он выразится в сбережении ресурсов в стране и повышении производительности труда в народном хозяйстве и будет измеряться, как показывают расчеты, многими сотнями миллионов рублей.

Г. ГОРЧАКОВ.

ТОМСК.

КАКОЙ БЫТЬ ПРИВАТИЗАЦИИ В ЯКУТИИ

По мнению специалистов Института экономики комплексного освоения природных ресурсов Севера Сибирского отделения принципов и механизм приватизации в республике должны отличаться от российского проекта, поскольку обеспеченность северян жильем ниже, чем в других регионах, а расходы на содержание и стоимость строительства многократно выше.

Результаты проведенного учеными анализа свидетельствуют, что необходима приватизация всего жилого фонда, но с системой определенных льгот и компенсаций.

Наиболее приемлема для Якутии, на их взгляд, третья форма приватизации — продажа жилья за полную стоимость.

По данным статистического управления весь жилой фонд республики составляет 15139 тысяч кв. м (13,8 на каждого жителя). Сметная стоимость одного метра общей площади вводимого в эксплуатацию жилья с затратами на вертикальную планировку и инженерное обустройство территории составляет от 1,579 до 4,825 рублей в разных районах. С учетом износа (в среднем 20 процентов) за квартиру в каменном доме Якутска, Норюнгри, Алдана и Мирного необходимо будет заплатить примерно 70 тысяч рублей (по ценам 1991 года), что составляет 5,4 процента годовых заработков средней семьи. А поскольку средний заработок довольно низок, следует, по мнению экономистов, установить рассрочку

платежей. При выплате, например, за квартиру, в которой приходится по 20 метров на человека, с рассрочкой на 20 лет годовой взнос составляет 3,8 тысячи рублей.

Разумеется, затраты на приватизацию необходимо компенсировать за счет повышения средней зарплат.

В общем, далеко не все еще ясно в вопросе, какой будет приватизация жилья в Якутии. Об этом пойдет разговор на ближайшей сессии Верховного Совета республики.

Но аргументы, приведенные учеными, не во всем бесспорные, уже сегодня широко обсуждаются.

Г. КИСЕЛЕВА.

ЯКУТСК.

НАКОРМИТ ЛИ СУВЕРЕНИТЕТ?

Было время, когда во всех бедах мы привычно винили «центр». Казалось, вот только освободимся от его диктата, и все пойдет как по маслу. Но не идет.

Давно отгремели торжества по случаю суверенизации Бурятии — из автономной она перешла в ранг союзной. Давно в республике начали издавать собственные законы и работать суверенное правительство. Но перемен к лучшему что-то не видно. Наоборот. Читая сводки республиканского статуправления, в пору опустить руки: цифры гово-

рят если не о полной безысходности, то о катастрофическом положении экономики. Объем промышленной продукции сократился на 23 процента, производство товаров народного потребления — на 25, продажа молока, масла, мяса — более чем на треть.

Нельзя сказать, что власти суверенной Бурятии не видят выхода — слова «рынок», «приватизация», «фермерское хозяйство» не сходят с уст. А рынка все нет. Хотя по данным того же статуправления, рыночные структуры намного превосходят

государственные. Немногочисленные фермерские хозяйства, например, по сравнению с колхозами, в расчете на 100 га сельхозугодий, выращивают в полтора раза больше коров, овец — в два с половиной раза, свиней — в два раза больше.

Что же мешает суверенной республике активно переходить к рынку? Сейчас все чаще можно услышать, что республике нужен... собственный президент. Может, тогда поскорее провести его выборы?

А. СУХОДОЛОВ.

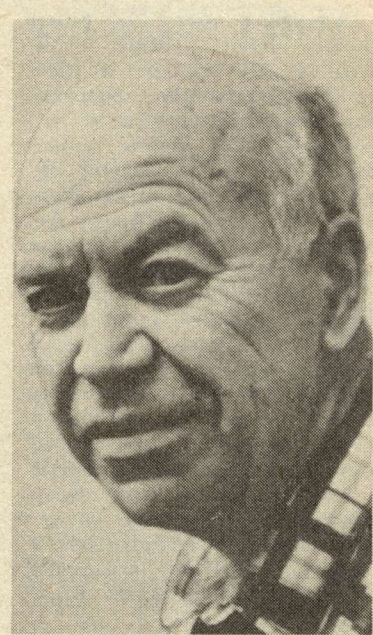
УЛАН-УДЭ.

ПАМЯТИ ТОВАРИЩА

Борис Павлович Орлов, доктор экономических наук, профессор. В имени его звучит целая эпоха развития экономической мысли в Сибири, становления Института экономики и организации промышленного производства, экономического факультета университета в Новосибирском научном центре.

Почти тридцать лет назад в 40-летнем возрасте приехал Борис Павлович с семьей в Академгородок из Москвы. По воспоминаниям академика А. Г. Гранберг «семейный десант» Орловых был мощным стимулом для переезда в Сибирь научной молодежи — выпускников Московского государственного экономического института, где ранее преподавал Борис Павлович.

Будучи уже широко известным исследователем в области экономической истории России, народного хозяйства СССР Орлов Б. П. активно поддерживает в 60-е — 70-е годы новое направление — экономико-математическое моделирование, организует исследования по ретроспективному анализу экономики Сибири. Заместитель ди-



ОН ДОРОГ НАМ ВСЕМ

ректора по науке ИЭиОПП СО АН СССР, первый декан экономического факультета Новосибирского государственного университета, заместитель ответственного редактора журнала «Известия Сибирского отделения Академии наук СССР» (серия общественных наук), заместитель главного редактора журнала «Экономика и организация промышленного производства», главный научный сотрудник сектора комплексных проблем развития производительных сил Севера ИЭиОПП — вот далеко не полный перечень занимаемых Борисом Павловичем должностей. Все эти годы он неизменно читает в НГУ любимый всеми поколениями студентов курс «История народного хозяйства СССР».

А вот сегодня его нет с нами. 30 декабря 1991 года, будто шальная пуля, смерть сразила Бориса Павловича в расцвете творческих сил и научного вдохновения. Ушел из жизни человек благородного сердца и энциклопедического ума, удивительной внутренней культуры и интеллигентности.

Им подготовлено 3 доктората и 30 кандидатских экономических наук. Как декан экономического факультета Б. П. Орлов был либеральным человеком, но не попустительствовал разгуляндиям.

Студенты всех поколений любили его. По результатам социологического опроса Борис Павлович признан в 1988 г. лучшим преподавателем факультета. Жизнерадостный и ироничный, с неутоляющим с годами чувством юмора, Борис Павлович был желанным участником студенческих капустников и праздников. В анкетном опросе джентльменом № 1 называли его сотрудники ИЭиОПП.

Свобода мысли и терпимость к другому мировоззрению, пожалуй, были своеобразным кредом Орлова Б. П. как ученого, педагога, редактора и гражданина. Он ценил собственную свободу, но и старался в максимальной степени не ограничивать ее для своих коллег, умел доказывать, убеждать в своей правоте, не навязывая ее оппоненту.

Борис Павлович один из немногих преподавателей, кто в 70-е годы в своих лекциях давал критический анализ самой системы хозяйствования социалистической экономики, существовавшую подмену социальных целей производственными. Тем самым он «заставлял» студентов задумываться над причинами такой подмены.

После переезда в Сибирь область научных изысканий Орлова Б. П. расширилась: Сибирь, стратегия промышленного и хозяйственного освоения новых районов. Наряду с традиционным сюжетом: сравнительным анализом целей производственных и реальной экономической политики, появился новый — анализ причин бесхозяйственности, особенно характерной для освоения нефтегазовых районов Западной Сибири: Рационалист и экономист «до кончиков ногтей», Борис Павлович крайне болезненно реагировал на все факты бесхозяйственности.

Результаты исследований обобщены Б. П. Орловым в многочисленных статьях и монографи-

ях. Его наследие — 6 личных и 25 коллективных монографий. В 1988 г. вышла его последняя книга «Сибирь: шаги индустрии»; где в концентрированном виде изложены социально-экономические противоречия развития Сибири, дана оценка негативных последствий загрязнения окружающей среды.

Б. П. Орлов в последние годы основной акцент в своих исследованиях переносит на изучение воздействия хозяйственных механизмов и отношений собственности на экономический рост. Он приходит к выводу, что социальные факторы, может быть, являются главными в преобразовании экономики, в осуществлении реформ. Он был глубоким противником потребительского подхода, который развивает социальное изживенчество, в то же время он ярым защитник термина «социальной ориентации» экономики, где во главу угла экономической деятельности человека поставлены его интересы; охрана здоровья и окружающей среды.

В 1991 году Борис Павлович с большим энтузиазмом работал над концепцией развития Севера России. Он считал, что впервые за многие годы к рекомендациям ученых прислушиваются наши парламентарии. Интересна концепция взглядов Орлова Б. П. — человек на севере должен иметь высококомфортные условия проживания, только тогда живой труд на Севере будет стоить сравнительно с общественным и тем самым, возникает реальное желание предпринимателя создать технику, замещающую живой труд. Он верил в необходимость реформирования общественной собственности, видя в частном предпринимательстве источник стабильного экономического роста и интенсификации производства, но в то же время предостерегал от излишнего оптимистических оценок выхода из кризиса самим собой, без жертв и социальных потрясений. Смягчить их — вот главная задача правительства, поэтому он придавал огромное значение разрыванию исследований по разработке предложений к структурной политике на Севере. Наиболее значим его вклад в разработку проекта Закона об экономической деятельности на Севере.

Борис Павлович, гвардии сержант Советской Армии, участник Великой Отечественной войны был всегда немногословен в рассказах о себе. Но, думается, что, ворвавшись в его молодую жизнь, война заставила, как и все его поколение, ощутить высшие человеческие ценности, ради которых стоит жить: любовь близких, друзей, мир на Земле. День Победы Борис Павлович считал самым лучшим и дорогим праздником в своей жизни.

Провожали в последний путь Орлова Бориса Павловича и ветераны Великой Отечественной войны, и его товарищи по работе и многочисленные его ученики. Каждому, с кем свела его судьба, он передал частичку своей души, таланта, знаний, и, стало быть, это не просто память, это теплится свеча его души.

ТОВАРИЩИ, КОЛЛЕГИ И УЧЕНИКИ.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Одной из самых сложных проблем, возникающих перед научными сотрудниками в процессе их деятельности, является проблема публикации результатов своих исследований. Обычный, пока еще, путь подготовки материалов для издания в хороших журналах или в виде книг занимает в лучшем случае несколько месяцев, а чаще год и более. Конечно, компьютеры резко упростили этот процесс, но широко используемые системы, такие как ЛЕКСИКОН, CHIWITER или VENTVRE, либо вообще не ориентированы на включение в тексты математических формул, графиков, таблиц или картинок, либо предоставляют только очень слабые возможности. Другая проблема — это включение в текст вставок на другом языке (не только английском, а, например, польском, старорусском и т. д.). Можно указать еще много различных особенностей научно-технической или учебной литературы, трудных при подготовке рукописи к изданию. Таким образом, перед программным обеспечением компьютерного набора выявляются определенные требования обеспечения целой гаммы чисто профессиональных моментов, не говоря об обеспечении самого высокого полиграфического качества со всеми тонкостями. С этой точки зрения система TeX оказалась наиболее подходящей.

ВСЮ КАШУ ЗАВАРИЛ...

известный американский специалист в области информатики Дональд Кнут. Он решил и начал осуществлять издание объемного семитомника под общим названием «Искусство программирования». Желание Д. Кнута состояло в том, чтобы данная книга была бы не

разные редакторские средства, реализованные правила переноса слов, средства автоматической нумерации и перенумерации разделов текста, формул, библиографических ссылок и т. д. Над TeXом стали появляться различные надстройки. Например, одна из самых распространенных — система

востове соответствующее программное обеспечение, базирующееся на TeXе. Большинство оргкомитетов конференций и конгрессов от самых крупных и до весьма узких принимают материалы, выполненные только в TeXе или преимущественно в TeXе. В настоящий момент в данное программное обеспечение вложен большой труд и большой интеллект. И ясно, что сделаны весьма значительные затраты на развитие системы. Нужно отметить, что и сами издательства вкладывают весьма большие средства в развитие системы, в создание своих версий, учитывающих как собственные традиции и подходы, так и ориентацию на повышение качества и оперативности подготовки печатной продукции.

Все это привело к созданию программного обеспечения разного уровня с точки зрения его доступности различным пользователям.

Во-первых, массовый пользователь получает простейшие версии TeXа или LaTeXа, как правило, бесплатно, то есть может скопиро-

Как известно, наша страна существенно позднее других стала широко использовать персональные компьютеры. Многие предприятия и организации еще до сих пор смотрят на персональную вычислительную технику в лучшем случае, как на экзотику. В то же время реалии жизни требуют очень оперативного подхода к подготовке и публикации информации. Начиная с первой половины 80-х годов, появились попытки использовать вычислительную технику при подготовке изданий. Примером такой деятельности может служить, в частности, система MPAMOP, созданная по заказу издательства ПРАВДА. Программная часть выполнена в Вычислительном центре Сибирского отделения, а техническая — в Польше на заводе MERA-BLone. Появление персональных компьютеров в повседневном труде научных работников и студентов, их наиболее заинтересованные контакты со своими зарубежными коллегами, привычка достаточно оперативного обмена информа-

ция резко изменилась, когда издательство МИР проявило практический интерес к внедрению TeXа.

Пользователи системы TeX во многих организациях испытывали острое неудобство в ее освоении из-за отсутствия хороших и доступных руководств и другой документации, регулярных курсов по обучению и, в конце концов, из-за невозможности получать вообще информацию о TeXе простым способом. А более опытные понимали, что их деятельность по развитию TeXа и его версий, ориентированных на внутреннее использование, либо слишком затруднена из-за большого объема работы, либо дублирует деятельность коллег. С другой стороны, различные издательства стали активно оснащаться средствами автоматизации набора и искать наиболее прогрессивные системы. При этом издательства стали предъявлять высокие требования к качеству текстов. Это в значительной мере и побудило группы энтузиастов TeXа объединить свои усилия.

СИСТЕМОЙ TeX ПОЛЬЗУЮТСЯ ВСЕ

только содержательной, но и максимально наглядной. Текст иллюстрировался различными таблицами, графиками, схемами и блок-схемами, использовались различные шрифты и алфавиты, а также математические и вспомогательные знаки и символы. Кроме того, в текст книг включались отдельные фрагменты программных текстов на абстрактных и конкретных языках программирования. Ясно, что такой текст становится абсолютно неподъемным для издательства, так как количество ошибок практически не уменьшается от одной корректуры к следующей. Это объясняется тем, что при исправлении текст отредактированных фрагментов набирался заново, а ввиду его абсолютной непонятности для наборщиков и корректоров — последствия были ужасными. Чтобы упростить этот процесс, редакторы постоянно накладывали различные ограничения на подготавливаемый материал, что, по мнению Д. Кнута, влияло на смысл излагаемых идей.

Помучившись с первыми тремя томами, Д. Кнут решил создать такое программное средство, которое, с одной стороны, позволило бы автору самому готовить оригинал-макет, учитывающий все его пожелания (шрифты, таблицы, графики, организацию страницы, размеры и т. д.), а с другой — с открытой возможностью практически любого расширения и дополнения. Основная идея Д. Кнута заключалась в том, чтобы создать фактически язык программирования для компьютерной подготовки оригинал-макета: Сам текст может готовиться с помощью простого редактора и в него вставляются необходимые управляющие слова и символы, а затем — пропускается через соответствующий транслятор. Если в каком-нибудь тексте встретятся «непонятные» знаки, система должна отметить их и печатать соответствующее сообщение. Автор может просмотреть полученный текст на экране или в отпечатанном виде и учесть сигналы транслятора. При этом сам автор несет ответственность за окончательный вид текста. Для того чтобы система удовлетворяла постоянно растущим потребностям, Д. Кнут создал специальное системное средство METAFONT, позволяющее генерировать новые объекты (символы, шрифты и т. д.). Таким образом, был положен хороший базовый уровень для подготовки текстов для издания. Эту систему автор назвал TeX (читается либо «тех», либо «тек»).

Но, как известно, аппетит приходит во время еды. Потребовались

LaTeX (автор — Лесли Лампорт) использует TeX как базу и ориентирован на подготовку публикации научных статей, докладов на конференциях. Естественно, что авторы печатных текстов стали активно работать по развитию системы. Эта деятельность, наряду со своей привлекательностью, породила и массу проблем, связанных с распараллеливанием работ, разработкой высококачественных шрифтов и т. д. Особенно эти вопросы стали острыми, когда в активную деятельность по развитию и использованию системы включились мощные издательства научной литературы, такие как Springer, Verlag, North Holland, Academic Press и другие. Используя возможности TeXа и METAFONTа, в издательствах стали создавать свои стандартные стили, формы, шрифты.

МЕЖДУНАРОДНАЯ АССОЦИАЦИЯ

Вначале система охватывала англоязычные страны, и все возможности TeXа и LaTeXа были ориентированы именно на английский язык. Но постепенно в эту деятельность втянулись и в других странах. Возможности METAFONTа позволяли генерировать самые причудливые символы, не говоря о французских или других буквах, различные рисунки, эмблемы. В настоящий момент TeX используется практически во всех странах, где производится та или иная научная, техническая или учебная литература. И, если вначале была ориентация в основном на математические символы, то сейчас можно увидеть книги по химии, биологии, астрономии, выполненные в TeX-технологии.

Общие проблемы по созданию и применению системы TeX и ее версий естественным образом начали организовывать пользователей и разработчиков новых возможностей в формальные и неформальные группы, клубы и ассоциации. Первыми, что вполне естественно, организовались американцы. Общей крышей для TUG (Группы Пользователей TeXа) стало Американское Математическое Общество (AMS). При AMS организовано и функционирует правление TUG, которое занимается не только координацией разработки новых возможностей TeXа, но и организует выпуск материалов, проводит курсы по обучению пользователей разных уровней и разных специальностей.

Такая деятельность стала развиваться в Великобритании, Голландии, Германии, Франции и других странах. Многие зарубежные издательства используют в своем произ-

водить или заплатить только за стоимость магнитного носителя и инструкции. Это программное обеспечение составляет так называемое общедоступное (Public Domain).

Второй уровень — программное обеспечение, которое можно протестировать, а потом принимать решение. Если оно подходит, то необходимо переслать определенную сумму по указанному адресу. При этом само программное обеспечение можно передавать другому пользователю, и он должен, на джентльменских началах, поступить так же. Полученные деньги используются на поддержание новых работ по развитию системы. Величина оплаты весьма умеренная и не создает, как правило, трудностей у западных пользователей.

Третий уровень составляют чисто коммерческие продукты. Это, в основном, шрифты для очень высококачественной печати или очень экзотических целей. К этому же классу можно отнести и заказные разработки. Особенно различные комбинированные версии, например, многоязыковые средства.

Для координации деятельности различных пользователей и разработчиков TeXа, различных его версий, модификаций и сопутствующего программного и технического обеспечения и создаются группы пользователей в разных странах. В настоящее время они объединены в международную ассоциацию пользователей TeXа. Ассоциация регулярно проводит международные и региональные конгрессы, демонстрации коммерческих продуктов, курсы обучения и т. д.

Обсуждению состояния в области TeX-технологии и демонстрации новых возможностей посвящаются регулярные международные конгрессы, такие как EUROTEX-91, который прошел в Париже в 20-х числах сентября 1991 года.

Первая фраза, произнесенная официально при открытии Конгресса, была: «Наконец, наши русские друзья пришли на нашу ежегодную встречу!». Их произнес ведущий первого заседания президент голландской группы пользователей системы TeX (NTG) Кеес ван дер Лаан. Нужно сразу же отметить, что не только мы были впервые на подобном мероприятии. Вновь созданные группы пользователей системы TeX из Чехословакии, Венгрии, Польши и Италии также заявили о своем создании и желании участвовать в деятельности этой международной организации — Ассоциации пользователей системы TeX.

цией, высокая степень обучаемости привели к бурному внедрению компьютерных технологий в издательское дело, прежде всего — научной литературы. Однако абсолютно нерегулируемый процесс появления, весьма часто просто нелегальный, различных компьютерных редакторов и большой разброс в типах вычислительной техники привели к настоящему зоопарку в используемых системах.

К числу наиболее распространенных у нас систем относятся Chitwer, Ventvre, Word, TeX (и его версии), а также ЛЕКСИКОН (отечественная разработка). На первый взгляд, выбор не так уж велик, но разрозненность пользователей, отсутствие достаточно хороших и доступных пособий и пиратский способ распространения программного обеспечения привели к появлению бесчисленных версий систем, очень часто плохо совместимых друг с другом, так как многие пользователи создавали и свои шрифты и свои драйверы, и свои дополнительные средства работы с текстами. Другой серьезной причиной, мешающей разобраться в этом вопросе, является проблема телекоммуникаций, поскольку до сих пор пользователей, например, электронной почты, можно легко пересчитать. Это также приводит к очень медленному обмену информацией.

Но и в этой ситуации система TeX стала достаточно интенсивно развиваться. Многие ученые и специалисты, публикующие свои научные труды в западных издательствах, получили от этих издательств пользовательские версии системы TeX. Группы энтузиастов в разных организациях нашей страны осуществляли попытки создать русифицированные версии и подготовить пользовательскую документацию. Среди таких центров можно назвать прежде всего Московский и Ленинградский университеты, институты Физики высоких энергий (Протвино), Атомной энергии им. Курчатова, Русского языка. В разных городах стали организовываться курсы по обучению пользователей TeXа. Например, в Новосибирске весной 1991 года были проведены недельные курсы по применению LaTeXа. Обучение проводил доктор Theo Jurgens из университета Гронингена. Ситуация, тем не менее, не была достаточно динамичной из-за того, что наши издательства не пытались использовать систему TeX, пользуясь более доступными системами или традиционными методами подготовки издательских форм. Ситуа-

TeX в СИБИРИ

Как уже упоминалось, в сентябре прошлого года состоялся конгресс EUROTEX-91. Это событие стало временем отсчета активной работы по организации группы пользователей TeXа в Сибири. Известно, что у нас есть и пользователи системы, и энтузиасты-программисты, которые стали развиваться и реализовывать свои идеи. К слову, в своем докладе на Конгрессе Кеес ван дер Лаан сказал, что огромная масса очень талантливых русских программистов даст новый импульс развитию TeXа даже по тем направлениям, которых пока никто не знает. К началу декабря удалось связаться с несколькими группами пользователей TeXа в Новосибирске, Красноярске, Барнауле и, наконец, 6-го декабря 1991 года состоялось Учредительное собрание Сибирской группы пользователей TeXа, которую решили назвать SibTUG (Siberian TeX Users Group).

На собрании присутствовали представители 8 организаций: Новосибирского университета (в здании НГУ и проходила эта встреча), ВЦ СО АН, ВЦ СО АН (Красноярск), ИСИ, ИМ, Алтайского университета, АО, «Диалог—Сибирь», издательства «Наука». Учредители решили сосредоточить свои усилия прежде всего на создании информационного центра TeX-технологии, который будет включать в себя библиотеку TeX-литературы, архив программного обеспечения, а также развернет специальную систему обучения и помощи пользователям. Кроме того, являясь естественным региональным представителем SibTUG, SibTUG будет решать и другие общие задачи, которые стоят перед этой Ассоциацией. В первую очередь мы хотим вовлечь как можно больше участников всех, кто имеет какой-либо опыт работы с TeXом. Это поможет всем нам быстрее наладить подготовку качественной печатной продукции.

А. УРВАНЦЕВ,
кандидат
физико-математических наук,
Председатель Правления
SibTUG,
член Правления SibTUG

Со всеми справками и предложениями просим обращаться в Вычислительный центр СО АН СССР тел. (3832) — 35-04-54.

НАУКА И ТЕХНИКА ЗА РУБЕЖОМ

ЭЛЕКТРОННЫЙ ПЕРЕВОДЧИК

Министерство научных исследований и технологии Германии планирует организацию работ по восьмилетнему проекту «Вербомобиль», направленных на создание портативного электронного устройства, способного при работе в реальном времени воспринимать речь, осуществлять ее перевод и синтезировать в речевой форме на другом языке. Целью подобной разработки, как отмечают ее организаторы, является защита родного немецкого языка от излишнего распространения в стране английского языка. Кроме того, считается, что подобный портативный электронный переводчик будет способствовать развитию торговли, культурных обменов и туризма.

Согласно предварительным расчетам, на новый научно-исследовательский проект будет ежегодно тратиться от 3,5 млн. ф. ст. до трети расходов на субсидируемые НИОКР, которые в Германии достигают 100 млн марок. При этом государственные органы, ответственные за проект «Вербомобиль», выражают уверенность в его практической реализации, несмотря на создавшиеся в стране экономические сложности в результате объединения с восточными немцами.

Еще осенью 1990 г. министерство пригласило группу специалистов из промышленных и академических кругов для составления первоначального плана проведения проекта «Вербомобиль». Высказать мнение о реализуемости проекта пригласили также профессора лингвистики Мартина Кея из Станфордского университета (США), причем представление обоих заключений ожидалось в августе 1991 г., а на октябрь запланировано проведение семинара для составления плана основного этапа проекта с формулированием отдельных направлений реализации в 1991 г.

Первый этап реализации проекта продлится восемь лет. По мнению американского специалиста, наиболее трудными при разработке будут две проблемы — распознавание речи и ее перевод, поэтому для разработчиков необходимо весьма четкое формулирование задач или целей исследований. В отличие от существующих электронных устройств языкового перевода, представляющих собой фактически лишь словари, новое устройство должно обладать способностями распознавать речь и преобразовывать ее в текст, хранить сумму знаний для расшифровки идиом и особенностей устной речи, а также грамматических ошибок на обоих языках и иметь в своем составе синтезатор речи для зачитывания сделанного перевода.

Характерная для существующих переводных устройств проблематика связана со сложностью восприятия слитной речи, различных голосов и акцентов. Поэтому они находят применение в основном, например, для исполнения отдельных команд инвалидов при управлении бытовым оборудованием или для обращения по телефону к банковским системам. После преобразования речи в текст, необходимо проведение анализа смыслового значения и определение части речи для каждого слова. К тому же требуются интерпретации идиоматических сочетаний и понимание неточностей живой человеческой речи, что будет представлять особую сложность для разработчиков проекта «Вербомобиль».

По мнению Парижского научного центра фирмы IBM, в электронном переводчике должны быть заложены глубокие знания обоих языков для обеспечения правильного перевода многозначных слов. Специалисты Гейдельбергского научного центра этой же фирмы выделяют некоторые проблемы, вовсе не связанные с языком, например, различия в культуре. К их числу относятся различия типа обозначения размеров одежды и т. п. Поэтому они считают невозможным достижение 100-процентной достоверности работы электронного переводчика, которому к тому же невозможно будет поручать перевод стихов или литературных произведений. Сомнения в потенциальных возможностях электронных переводчиков высказывает также и Мартин Кей. Специалисты Университета Карнеги-Меллона (Питтсбург, США) отмечают, что незнание процесса принятия решений у человека не позволит правильно сформулировать группу правил формализации этого же процесса в электронных переводчиках, что будет их серьезным недостатком.

НОВЫЙ ПРОГРАММНЫЙ ПРОДУКТ ДЛЯ ТЕЛЕВИДЕНИЯ

Фирма «Филипс» (Нидерланды) разработала программный продукт, записанный на языке «Постскрипт» (создан для описания страниц для компьютерных принтеров), позволяющий в сочетании с некоторыми доработками телевизионного дешифратора существенно повысить качество графических материалов при передаче и воспроизведении через существующие видеоинформационные системы типа «Оракл» или «Сифакс». Ожидается, что в дальнейшем телезритель может выводить непосредственно с телеэкрана текущую информацию на печатающий аппарат с качеством, не уступающим обычной ежедневной газете.

Дешифратор с новым программным продуктом позволит принимать соответствующим образом закодированные графические материалы, формируя отображаемую страницу под размеры телевизионного экрана. При этом качество изображения будет вполне приемлемо на современных телевизорах и гораздо выше на экранах телевизоров высокой четкости. Качество отображаемой информации будет определяться исключительно возможностями печатающего аппарата и может быть не хуже, чем у оригинала, независимо от качества на телевизионном экране.

При демонстрации нового программного продукта на выставке радиотехники в Берлине (Германия) использовались персональная ЭВМ «Макинтош» и один из новых широкоэкранных телевизоров фирмы «Филипс». При этом был задействован новый телевизионный формат, который ЕЭС стремится внедрить, как стандарт для всего будущего телевизионного вещания через спутники. По мнению фирмы «Филипс», такой формат особенно пригоден для подобного рода передач с большим объемом данных, поскольку помимо видеосигнала он предусматривает восемь монофонических каналов звукового сопровождения и один телекодированный канал, т. е. при занятии дополнительных звуковых каналов можно увеличивать объемы передаваемых данных.

«САЙЕНС НЬЮС».

КИНО

Когда чернь принимается рассуждать, все потеряно. Вольтер.

«Ну как фильм?» — спросил я сына, прибежавшего с «Небес обетованных». «Да неплохой, только, конечно, совковый».

Совковый? Я уже забыл, что это такое на экране: редко жожу в кино. Однако припоминается лакейская слащавость, венчающая розу нашей жизни с жабой власти. Яркий пример: до тошноты галантный милиционер, изучающий английский язык, в «Теме» Г. Панфилова.

Ладно, думаю, черт с ней, с совковостью, рискну, схожу: все-таки Рязанов, не порнуха.

...Не хочу говорить о длиннотах, о сюжетной рыхлости, о том, что фильм разваливается, как сырая глина, о дешевых

вызывая сомнений, если бы глубокий замысел режиссера не довел ее до подозрительно определенного конца.

Когда пошел долгожданный голубой снег и голь высыпала с вещами навстречу спасительному кораблю инопланетян и заиграла скрипка — я подумал, что вот и финал. Чувствовалось, что больше ничего не будет и не надо. Расстрогавшись от музыки и снега, мы выйдем полные желания улететь вместе с нищими, с минутной верой в наш общий сказочный выход...

Но — не тут-то было. Режиссер решил подпустить реализму, и какого! Он создает еще один мощный символ, контрсимвол. Картина обретает полярную законченность. Ясно становится, где плюс, где минус. Контрсимвол-минус врывается на танках

нища партократов — Катя. Сюда ж прибегает в конце и бывшая жена Президента, когда-то принципиальная до аскетизма партия. И, конечно же, — венец всего! — тут и сам полковник Советской Армии, ветеран Муданьцзяна. Правда, еще затесались сюда люмпен-художники и даже живой еврей Соломон, да они не нарушают общенародного замысла создателей, как исключение из правила не нарушает его; они — чтоб обрадованного зрителя дурачить. Никогда ж бывало, чтоб портрет советского народа не увенчивали шинелью и погоном?! И вот апофеоз — перед смертельной угрозой с Запада — единства народа, партии и армии полковник вскакивает на свой автомобиль и держит речь в защиту острова Советов перед Капитаном

НАШ ПАРОВОЗ ЛЕТИ, ИЛИ КАК ЭЛЬДАР РЯЗАНОВ ЖИРИНОВСКОМУ ПОМОГ

трюках и т. д. Все это дело киношников. Я же простой зритель и иду лишь посмеяться да поплакать; к тому вполне сентиментален. И на сей раз вышел бы я из зала, окутанный чувствительным рязановским флером из снега, звезд, синевы, музыки и летящего по небу паровоза; вышел бы если не достигший эмпирей катарсиса, то по крайней мере с размягченной душой — и довольно б было: чего же боле — от мелодрамы?

...Но фильм шел, и смех мой почему-то быстро деревенел, а слеза как-то стыдливо свертывалась и высыхала. И ощущение дребезжащей фальши нарастало. Ничто не спало, хотя, как вол, трудилась Ахеджакова, хорошо пел Басилашвили, очаровывал романтически красивый Гафт. Не спасло и обилие злободневного юмора. В чем же дело?

Да в том, что дала себя знать неистребимая совковость. Да еще как дала! Можно сказать, активно пошла в бой за поправные перестройкой и демократией идеалы милого жвачного застоя.

Искусство, как известно, рождает символы. Сорок три бонжа, живущих на свалке колоний республикой во главе с Президентом, — отличный символ. Символ советского народа, теперь уже вчерашнего. Голод и нищета — бесприкрытая нынче тема, вернейший шанс завоевать сердца миллионов бывших совков. Но это не тема Христа, не тема Достоевского, не тема даже Горького. Это тема борцов за народное счастье Ленина, Гитлера. Тем не менее она прошла бы здесь как бытовая вполне закономерно, как в газете, не

в виде милицейской роты, стуча дубинками в щиты и наступая на толпу несчастных, что твоя корейская полиция на сеульских студентов. Кто же это, какие враги человечества приехали с омонцами уничтожать последнее пристанище обездоленных? Это — московский кооператор, его американский компаньон и демократ-начальник из райсовета. Вот оно бесчеловечное лицо грядущего железного капитализма! Страшные гусеницы надвигаются, давя, напоминая 19 августа... пардон, все смешалось, в голове мутится... Да это никак защитники Белого Дома России на танках прут?! Ай-ай!.. Надул меня каналья-киношник. Иллюзия на путч им хитро повернута и работает в обратную сторону. И смотрите, какой своевременный набор для популистской агитации: 1) «кооператор», 2) «демократ», 3) «иностронец». Первое слово звучит сегодня на улице уже примерно так же, как «буржуй» — в 17-м. Второе — догоняет по отрицательной окраске «бюрократ» и «большевик». С третьим и так все ясно.

Итак, танки буржуазной демократии дают советский народ. К тому же побеждает и извечный соцреалистический замысел: соединить всех совков в панибратской любви. Кого мы видим на первом плане, в первых, так сказать, рядах уничтожаемого демократией народа? Впереди — Президент, бывший парторботник, хоть и вольнодумец и отсидент, но, чувствуя, где-то на самом доньшке души хранящий каплю религиозной нежности к основателю первого в мире социалистического паровоза. Тут и безотказная повараха — налож-

лом!.. Знаковая система — вещь устойчивая. Шинель мелькнула — свое дело сделала. Народ и партия не забудут Рязанову этой услуги, ценность которой неизмеримо возрастает в дни кончины Советского Союза.

И поэтому когда кончилась потасовка и паровоз с избранными убежал от демократии в небо, и пес Берия со свитой мчался за ним, сопровождая, — я уже не был душой с этим «остатком народа» и шибко сомневался насчет цели полета, думаю: а не туда ли они, о чем их отцы пели: «наш паровоз, вперед лети»?

Короче, и от тайги до британских морей, и от каски Макашова до шляпы Жириновского шедевр Рязанова соберет огромный урожай признания. Ибо, в отличие от всякой эротики, явно улучшает нравы. Чего стоит хотя бы одно лишь моральное противостояние возмущенного народного голубого снега презренным демократическим презервативам?..

Еще пяток таких фильмов до следующих выборов — и демократии и духу не будет. Так что любой кандидат в начальники, и прежде всего Жириновский, после «Небес обетованных» кроме низкого поклона Рязанову обязан с почтением вспомнить нетленные слова первоvozдя о том, что «из всех искусств для нас важнейшим является кино».

К. ИВАНОВ.

ИНФОРМАЦИЯ

МЕНЯЮ

Двухкомнатную квартиру в верхней зоне ННЦ (2 этаж, телефон) на однокомнатную и комнату в ННЦ или две однокомнатные (одну можно в городе). Звонить: 35-42-22, 35-32-28.

ИНСТИТУТ ФИЛОЛОГИИ СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантной должности младшего научного сотрудника по специальности «Языки народов России (обско-угорские)».

Срок конкурса — месяц со дня опубликования. Заявления направлять по адресу: 630090, Новосибирск-90, просп. акад. Лаврентьева, 17, Институт филологии СО РАН.

ОБЪЯВЛЕНИЕ

АРЕНДНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ РСУ СО АН принимает от населения Советского района заказы на строительство и ремонт садовых дачных домов.

Справки по телефону: 32-15-51.

Наука в Сибири

УЧРЕДИТЕЛЬ - СО РАН.

Редактор И. ГЛОТОВ.

Адрес редакции: 630090, Новосибирск, Морской проспект, 2. Телефоны: 35-31-59, 35-09-03, 35-75-59.

Корпусы: 46-29-38 (Иркутск), 27-29-12 (Красноярск), 25-84-09 (Томск), 3-33-24 (Улан-Удэ), 3-51-08 (Якутск), 28-25-19 (Кемерово).

Типография издательства «Советская Сибирь». Тираж 4000. Заказ 6148.

Подписано к печати 15.01.92 г. При перепечатке материалов просьба ссылаться на «Науку в Сибири».

Регистр. № 484. Основана 4 июля 1961 года. Индекс для подписки в каталогах «Союзпечать» 58012.

Авторы опубликованных в газете материалов несут ответственность за их достоверность и гарантируют отсутствие сведений, составляющих государственную тайну.