



# Наука в Сибири

Выходит с 4 июля 1961 года.

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК  
ПРЕЗИДИУМА ОРДЕНА ЛЕНИНА СИБИРСКОГО  
ОТДЕЛЕНИЯ АН СССР  
И ОБЪЕДИНЕННОГО ПРОФКОМА СО АН СССР

Четверг. 3 ДЕКАБРЯ 1987 г.

№ 47 (1328). Цена 4 коп.

Распространяется в научных центрах СО АН СССР —  
Новосибирске, Томске, Красноярске, Иркутске, Улан-Удэ, Якутске  
и в других городах восточных районов страны

1987 г.

## Лауреаты Государственной премии СССР

стр. 2

□ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ  
ИССЛЕДОВАНИЯ

### По итогам конкурса

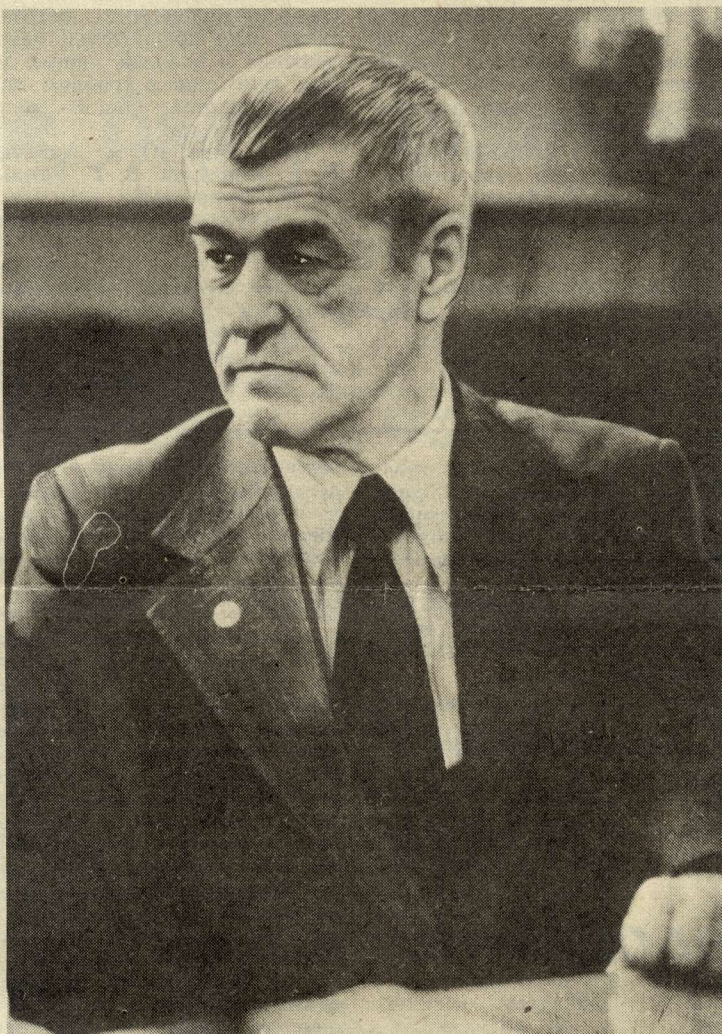
ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ  
НАУКИ

Экспертная комиссия из 8 человек рассматривала 19 работ девяти институтов Отделения, оценивая их на основе рецензий, отзывов и непосредственного знакомства с содержанием. Два критерия были определяющими: научная новизна и значимость для науки и народного хозяйства. По этим критериям комиссия рекомендовала присудить первое место работе «Сверхбыстрое электронное охлаждение» (авторы — коллектив сотрудников ИЯФ СО АН СССР, возглавляемый Н. С. Диканским). Эта работа — продолжение открытия, сделанного более 10 лет назад в этом же институте. Исследования по электронному охлаждению являются ярким примером высокого научного потенциала ИЯФ. Они позволяют повысить эффективность работы ускорителей на этой основе в сотни и тысячи раз. Применять электронное охлаждение планируется на УНК (ускорительно-накопительный комплекс) в Серпухове. Метод электронного охлаждения, разработанный советскими физиками, предполагается использовать в Европе, Америке и Японии (всего примерно в десяти проектах по охлаждению тяжелых ионов). Работа Н. С. Диканского и его коллег позволила сильно продвинуться в этой области.

Первую премию получила и работа сотрудников Института физики им. А. В. Киренского «Магнетизм атомно-неупорядоченных систем», в которой институт продемонстрировал высокий уровень, дающий ему право называться одним из ведущих центров Союза в области физики твердого тела — важного направления науки, определяющего развитие электротехники, микроэлектроники и других отраслей технологии.

Исследование А. В. Чаплика (ИФП), получившее вторую премию в нашем конкурсе, интересно не только своим научным содержанием, но и тем, что в отличие от всех остальных работ, представленных большими коллективами исследователей, выполнена одним автором — несчастный сейчас случай. Эта работа теоретическая, удачно соединившая и старые основы, и новые подходы к рассмотрению проблем двумерных электронных систем, что в конечном итоге стимулирует практические разработки в этой области.

(Окончание на 2 стр.).



Государственной премии СССР за 1987 г. удостоены член-корреспондент АН СССР Л. В. Овсянников (Институт гидродинамики им. М. А. Лаврентьева СО АН СССР) и Н. Х. Ибрагимов (ИПМ им. М. В. Келдыша АН СССР) за цикл работ «Групповой анализ дифференциальных уравнений: общая теория и приложения в математической физике». Премией увенчаны многолетние исследования советских математиков, учителя и ученика. Фундаментальные законы природы отражают свойства симметрии пространства и движущихся в нем средств. Вскрыть глубинную суть этой инвариантности и позволяют групповые методы анализа. Они вооружили механиков и физиков методами отыскания широкого класса законов сохранения, особенно важных при построении новых моделей механики сплошных сред.

Приоритет советской науки здесь неоспорим. Методы, созданные Л. В. Овсянниковым и Н. Х. Ибрагимовым, теперь вошли в арсенал любого высококвалифицированного специалиста по механике.

На снимке: член-корреспондент АН СССР Л. В. Овсянников.

Фото В. Новикова.



□ ПРЕДСТАВЛЯЕМ  
НОВЫЙ ИНСТИТУТ

Интервью директора Института экономики комплексного освоения природных ресурсов Севера СО АН СССР профессора Н. В. ИГОШИНА.



### К реализации идей экономической реформы

стр. 3

□ ГЭС НА КАТУНИ. ОБСУЖДАЕТСЯ ПРОЕКТ

### Еще об энергетических альтернативах

На страницах нашего еженедельника публиковались материалы дискуссии по проекту ГЭС на Катунь (№№ 27—30, 33), где, кроме других, обсуждались непосредственно энергетические вопросы.

Было показано, в частности, что ветровые, солнечные электростанции, а также «малые» ГЭС в настоящее время не могут рассматриваться как альтернатива Катунского гидрокомплекса. Однако некоторые выдвигаемые альтернативные варианты потребовали более тщательного изучения. Это соору-

жение тепловых электростанций (ТЭС) на базе парогазотурбинных (ПГУ) или газотурбинных (ГТУ) установок, работающих на газе или синтетическом жидком топливе, получаемом с помощью подземной газификации угля.

По поручению Президиума СО АН СССР специалисты Института теплофизики В. В. Саломатов и А. Г. Корольков провели обстоятельный анализ этих альтернативных предложений. Публикуем их выводы.

СТР. 6

### МАСТЕРСКАЯ ИНФОРМАТИКИ

В Иркутском государственном университете открылся новый дисплейный класс. К услугам студентов — две мини-ЭВМ: «МЕРА» и «Электроника-60», изготовленные в Варшаве на заводе «ЕРА». Комплекс включает 16 дисплеев и 6 индивидуальных компьютеров ДВК. Основные работы по установке машин провели польские специалисты, а оборудован дисплейный класс руками студентов. Теперь обучение студентов машинным языкам идет целый день. Помогает в этом операторы ВЦ университета. В часы лабораторных работ новички учатся общению с ЭВМ,

программируя и считая свои задачи.

Электронной вычислительной техникой и услугами мини-ЭВМ пользуются преподаватели физического и математического факультетов университета, сотрудники из научно-исследовательских институтов.

Работу ЭВМ контролируют Юзеф Марьян Гронек и Ежи Вольдемар Рутковский, представители фирмы «Метронэкс».

М. КОРОТКОВА,  
студентка Иркутского государственного университета.  
ИРКУТСК.

### Экология малого города

Продолжаем разговор об экологических проблемах новосибирского Академгородка. Сегодня публикуется подборка откликов наших читателей на публикации «Уже не лес, еще не парк» («НВС», № 22), «В зеленой зоне» («НВС», № 33), «ЛОС или ЭКОС» («НВС», № 39).

стр. 4-5

КОНФЕРЕНЦИИ,  
СОВЕЩАНИЯ

СТР. 2,6

### В НОМЕРЕ:

ПРИГЛАШАЕТ  
КООПЕРАТИВ «ГЕЯ»

НА ФОТОГРАФИЯХ —  
«РУССКИЙ СЕВЕР»

СТР. 8



# 1987 г. Лауреаты Государственной премии СССР



С. П. Шишатский.

Коллектив сотрудников Института геологии и геофизики СО АН СССР и работников Министерства нефтяной промышленности и Мингео СССР, возглавляемый академиком Н. Н. Пузыревым, награжден Государственной премией СССР за цикл работ «Физико-геологические основы многоволновой сейсморазведки». Эти работы заложили фундамент нового прогрессивного метода сейсмической разведки полезных ископаемых. С его возникновением появилась реальная возможность вывести на качественно более высокий уровень поиск месторождений нефти и газа, вплоть до прямого выявления их залежей. Тесные творческие контакты с геофизическими

предприятиями министерств способствуют быстрейшему выходу исследований в практику: работа сибирских ученых и их коллег включена в государственный план внедрения научных разработок в народное хозяйство на 12-ю пятилетку.

На снимке (слева): И. Р. Оболенцева, Б. П. Сибиряков, А. В. Тригубов, Н. Н. Пузырев, К. А. Лебедев.

\* \* \*

Коллектив авторов из Института математики СО АН СССР, возглавляемый академиком М. М. Лаврентьевым, награжден Государственной премией СССР 1987 года за цикл работ «Обратные и некорректные задачи математической фи-

зики и анализа», опубликованных в 1978—1984 гг.

Эта работа — фундаментальное исследование в области математики. Центральное место в нем занимает теория многомерных обратных задач математической физики. Подобные задачи возникают во многих разделах науки и техники, где появляются проблемы изучения внутренних характеристик вещества в области, недоступной непосредственному из-

мерению. Особенно характерны такие задачи для геофизики.

Авторы впервые в мире провели систематическое исследование многомерных обратных задач, ими предложены методы решения и анализа многих важных прикладных проблем, заложен фундамент общей теории в этой области.

На снимке: Ю. Е. Аниконов, В. Р. Кирейтов, В. Г. Романов, М. М. Лаврентьев.

Фото В. Новикова.

## ПИСЬМО В РЕДАКЦИЮ

Сердечно благодарим всех товарищей и коллег, поздравивших наши коллективы с присуждением Государственных премий СССР 1987 года.

Академик ЛАВРЕНТЬЕВ М. М.

Академик ПУЗЫРЕВ Н. Н.

Член-корреспондент АН СССР ОВСЯННИКОВ Л. В.

(Окончание. Нач. на 1 стр.).

«Мощные генераторы электромагнитного излучения с круговой разверткой электронного пучка» (коллектив авторов из ИЯФ) — это целый комплекс работ, где теоретически и экспериментально рассмотрены вопросы круговой развертки электронного пучка. Этот оригинальный способ, разработанный в институте, позволил получить высокоэффективные, рекордные по параметрам генераторы, которые важны для проведения исследований в физике высоких энергий.

На конкурсе премированы две

действием света меняются свойства газа и плазмы, для чего авторами были разработаны эффективные методы диагностики.

Нельзя не сказать о работе В. Е. Захарова (ИТФ АН СССР) и его коллег из ИАЭ СО АН СССР «Теория волновых коллапсов». Это тоже целый комплекс исследований. Авторы много лет работают в этой области, и теория волновых коллапсов является продолжением и развитием их предыдущих результатов.

Члены объединенного ученого совета по физико-техническим наукам СО АН СССР единодушно согласились с рекомендациями комиссии.

ками. Но достижения наших исследователей показывают, что хорошие идеи помогают и на далекой от идеала приборной базе получать очень сильные экспериментальные результаты.

А. БАРКОВ, академик, председатель экспертной комиссии по физико-техническим наукам.

## ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

Четыре книги «Истории рабочего класса Сибири» и четыре кни-

листической индустрии. Подтверждены общие для всей страны закономерности социально-экономического развития и повышения социальной активности трудящихся, выявлены региональные особенности.

В результате большой работы авторского коллектива комплексно исследованы актуальные и слабоизученные вопросы индустриального освоения, истории рабочего класса и крестьянства Сибири. Обобщен исторический опыт индустриализации, раскрыта ее роль в создании единого народнохозяйственного комплекса страны. Проанализированы коренные изменения, которые произошли в структуре промышленного и сельскохозяйственного производства, показана многогранная творческая деятельность партии по мобилизации трудящихся на ускоренное развитие Сибири.

В цикле монографий В. И. Рассадина «Монголо-бурятские заимствования в сибирских тюркских языках» (М.: Наука, 1980), «Очерки по исторической фонетике бурятского языка» (М.: Наука, 1982), «Морфология тофаларского языка в сравнительном освещении» (М.: Наука, 1978) впервые на большом фактическом материале исследуются основные вопросы исторической фонетики бурятского языка, анализируются причины возникновения отличий этого языка от остальных монгольских языков. Поставив перед собой задачу по возможности полно выявить в сибирских тюркских языках монголизмов с определением конкретного монгольского языка-источника и примерного времени

проникновения этих заимствований, автор впервые в тюркологии и монголоведении на большом фактическом материале исследовал вопросы фонетического, морфологического и семантического освоения монгольских, бурятских и калмыцких слов алтайским, хакасским, шорским, тофаларским, тувинским, якутским, чулим-тюркским и языком татар Западной Сибири. Кроме того, автором предпринята попытка дать научную грамматику современного тофаларского языка, ввести в научный оборот тюркологии и алтаистики новые языковые факты и результаты их сравнительного анализа.

На наш взгляд, необходимо изменить некоторые положения в организации конкурсов. Существующая практика приема работ на конкурс (1 работа от 100 сотрудников) не учитывает специфику общественных наук. Необходимо уточнить критерии, по которым происходит отбор работ на конкурс. Они должны быть различными для обществоведов и для представителей естественных наук. Кроме того, установленный объем средств на премирование не позволяет учредить в области общественных наук первую, вторую и третью премии. Может быть, целесообразно дать возможность Объединенному ученому совету самостоятельно определять размер и количество премий в пределах выделяемой суммы.

Б. ЕЛЕПОВ, председатель комиссии по подведению итогов конкурса фундаментальных работ СО АН СССР 1987 года в области гуманитарных наук.

## Фундаментальные исследования. По итогам конкурса

работы ИОА (г. Томск): «Нелинейная оптика атмосферы» (2-я премия) и «Линейная и нелинейная спектроскопия крыльев линий» (3-я премия). Исследования атмосферных явлений новы — мы еще мало знаем пятый океан — и очень важны, т. к. прямо связаны с экологией. Работы ИОА дают возможность изучать и анализировать состояние атмосферы и, будем надеяться, помогут обеспечить надежный прогноз.

А Красноярский ВЦ (в соавторстве с ИТ и ИОА СО АН СССР, а также СКТБ «Наука») принял участие в конкурсе, представив экспериментальную работу «Резонансные оптоэлектрические явления в газе и плазме». Суть исследования состоит в изучении того, как под

В заключение — два важных вывода. Во-первых, на конкурс 1987 года не было представлено слабых работ. Борьба шла между достойными претендентами, и определить победителей было нелегко. В целом же научная ценность работ такова, что они соответствуют самым строгим требованиям союзного масштаба, а лучшие работы превосходят мировой уровень. Можно, к примеру, сказать, что трудно сейчас назвать срок, когда работа Н. С. Диканского и его коллег будет повторена на Западе.

Во-вторых, в конкурсе преобладали экспериментальные работы, опирающиеся на новые идеи. Это хорошо характеризует сибирскую науку. Принято считать, что советские ученые сильны в основном своими теоретическими разработ-

ки «Истории крестьянства Сибири» — первое в советской исторической литературе комплексное и многоплановое исследование истории классов одного из самых обширных регионов нашей страны. В этой коллективной работе, созданной учеными Института истории, филологии и философии СО АН СССР при активном участии ученых других академических институтов и обществоведов вузов, показаны процессы формирования классов рабочих и крестьян, рост их политической активности в дооктябрьский период, подробно анализируются коренные преобразования в экономике Сибири в годы Советской власти, прослеживается процесс превращения Сибири в высокоразвитый и многоотраслевой район социа-

## Необходимо взаимодействие

логией горных работ, методические основы АСУ и САПР подземных рудников. Рассмотрены вопросы вычислительного эксперимента в технологии горных работ и управления ими в аномальных условиях больших глубин.

В теоретических исследованиях подтверждена тенденция перехода от решения традиционных оптимизационных задач горной технологии к разработке и использованию в практике имитацион-

ных моделей, воспроизводящих технологические процессы и подсистемы. Все более широкое применение находит методология вычислительного эксперимента как основного инструмента для анализа сложных природотехнологических комплексов.

Однако ведомственная разобщенность этих и других исследований, недооценка их значимости при формировании планов НИР и ОКР уже давно тревожат специа-

листов. Неблагополучная ситуация в области автоматизации управления и проектирования горных работ на рудниках в значительной степени связана с отсутствием или низким уровнем методического и программного обеспечения технологических решений.

Плохая координация этих работ в системе АН СССР, МЦМ СССР и МЧМ СССР приводит к постановке и реализации многочисленных разобщенных задач весьма

ограниченной ценности, не ориентированных на создание интегрированных систем управления и проектирования. Необходимо создать межведомственный координирующий орган по вопросам разработки и внедрения систем автоматизированного управления и проектирования подземных горно-рудных предприятий.

В. ШТЕЛЕ, кандидат технических наук.

КРАСНОЯРСК.

Институт горного дела СО АН СССР на базе Красноярского отдела провел III семинар «Управление развитием горных работ при подземной разработке рудных месторождений». В его работе приняли участие более 60 специалистов из академических подразделений союзных республик и АН СССР, проектных и отраслевых НИИ, представители высшей школы и производственных объединений страны.

На семинаре обсуждено состояние и перспективы развития компьютеризации управления техно-



# В Президиуме СО АН СССР О памятнике академику

М. А. ЛАВРЕНТЬЕВУ

В соответствии с постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР в новосибирском Академгородке должен быть установлен памятник-бюст академику М. А. Лаврентьеву. Над проектами памятника работали в 1981—1986 гг. несколько авторских коллективов. После ряда обсуждений лучшим был признан проект скульптора Г. Л. Парамонова и архитектора А. С. Ладинского. Изготовленный макет памятника был установлен временно для обозрения общественностью. По просьбе Комиссии СО АН СССР по увековечению памяти М. А. Лаврентьева прошли обсуждения представленного макета в коллективах Новосибирского научного центра. Обзоры поступающих откликов публиковались в газете «Наука в Сибири» (№№ 38, 39, 41).

Итоги общественного обсуждения были подведены на заседании Президиума СО АН СССР, состоявшемся 26 ноября с. г. Полученные отклики (от коллективов и отдельных лиц) свидетельствуют о том, что большинство одобряет представленный проект памятника, но обращает внимание на отдельные недостатки: непропорциональный постамент, неудачно выполненные детали (рука, чертежи, плащ). В некоторых отзывах институтов и письмах высказано пожелание, чтобы памятник М. А. Лаврентьеву был выполнен в полный рост. В названном выше постановлении об увековечении памяти М. А. Лаврентьева четко указано — «памятник-бюст». СО АН СССР не удалось добиться изменения этого пункта постановления.

В состоявшемся на заседании Президиума СО АН СССР обсуждении приняли участие главный архитектор области, член комиссии по монументально-декоративному искусству при Новосибирском облисполкоме В. И. Крибогорницкий, академик А. В. Ржанов, члены-корреспонденты АН СССР Л. В. Овсянников, Ю. Л. Ершов, Ю. Д. Цветков, доктор физико-математических наук А. А. Дерибас, ветеран СО АН СССР Л. Г. Лавров, скульптор Г. Л. Парамонов.

Учитывая итоги проведенного при участии объединенного профсоюзного комитета ННЦ, газеты «Наука в Сибири» общественного обсуждения и мнение членов Президиума СО АН СССР, Президиум Отделения одобрил памятник-бюст М. А. Лаврентьеву, представленный скульптором Г. Л. Парамоновым и архитектором А. С. Ладинским, и рекомендовал его к установке после доработки с учетом высказанных замечаний. Для уточнения пропорций элементов бюста и постаментов авторам разрешена временная установка макета памятника на утвержденном для него месте (между Институтом гидродинамики и Институтом истории, филологии и философии).

Президиум СО АН СССР обратился к Комиссии по монументально-декоративному искусству при Новосибирском облисполкоме с просьбой учесть мнение общественности и Президиума СО АН СССР при решении вопроса об установке памятника-бюста М. А. Лаврентьеву.

## ПРЕДСТАВЛЯЕМ НОВЫЙ ИНСТИТУТ

создание сектора, который займется системами управления производством?

— Да. Сектор начнет с таких вопросов, как развитие прогрессивных бригадных форм организации труда и самоуправления в условиях ЯАССР. Другое направление — организационная структура управления территориально-производственными комплексами. Сотрудники подготовили предложения (я бы сказал «эскизные») по совершенствованию управления Южно-Якутским ТПК. Еще одна тема: совершенствование организации труда в аппаратах управления. В некоторых производствах затраты в этой области огромны. А ведь мы не должны забывать, что республика испытывает острую потребность в трудовых ресурсах.

— Нельзя ли, скажем, на примере Южно-Якутского ТПК показать роль ученых в решении конкретных вопросов?

ного комплекса исследуем принципы образования ТПК — одной из перспективных форм организации производства. Тем более, что здесь будет развиваться Западно-Якутский ТПК союзного значения (где наряду с алмазодобывающим комплексом будет создаваться промышленный комплекс по переработке углеводородного сырья). Созданы предпосылки для формирования Центрально-Якутского и Восточно-Якутского территориально-производственных комплексов. Топливо — энергетические и минерально-сырьевые ресурсы республики позволяют применить эту прогрессивную форму организации производства. Мы будем и будем вести поиск наиболее эффективных способов использования богатейших ресурсов Севера.

— Как отмечено в основных направлениях коренной перестройки управления экономикой, в планах экономического и

комплексами, экономике нефтегазового комплекса, комплексные территориальные лаборатории в районах быстрого развития производительных сил. Организация подразделений будет зависеть от выделения нам соответствующих материальных ресурсов, производственных площадей и жилья. Пока что мы обеспечены плохо. За прошедший год получили только три квартиры, нам недодали 300 кв. метров производственных площадей, еще не выделяли технику.

— Проектная численность института — 250 человек. Есть ли проблемы с кадрами?

— Сейчас нас 130 человек. В состав института вошли прежде всего те, кто работал в Отделе экономики. Люди в основном молодые. 2 доктора, 25 кандидатов наук. Двое завершают работу над докторскими диссертациями. Есть сотрудники, у которых накоплен солидный материал,

## К реализации идей экономической реформы



— По программе «Южно-Якутский ТПК» сделано немало. Достигнута интеграция в вопросах организации базы стройиндустрии, энергетики и некоторых видов транспорта (что повлекло за собой определенный рост экономических показателей). Большие резервы кроются в укрупнении производств, по новому надо подойти к организации служб, а главное, к созданию социальной инфраструктуры. Это может дать большой эффект, например, в стабилизации кадров.

— Что, на ваш взгляд, наиболее значительного сделано за прошлый год?

— Две крупные работы — «Интенсификация развития народного хозяйства ЯАССР на XII пятилетку и до 2000 года» и «Региональная комплексная программа научно-технического прогресса ЯАССР до 2010 года». Они помогли Госплану и Совету Министров ЯАССР сформулировать предложения к составлению «Долгосрочной государственной программы комплексного развития производительных сил Дальневосточного экономического района на период до 2000 года».

— Николай Витальевич, в названии института особо обращает на себя внимание сочетание «экономики комплексного освоения природных ресурсов Севера». Как развиваются сами комплексные исследования?

— Прежде всего, используем метод системного подхода. Начинаем комплексно изучать и территориально-экономические проблемы, обращая особое внимание на социальную инфраструктуру, внутренние и внешние связи в развитии народнохозяйственного комплекса и отдельных его частей — транспорта, энергетической базы, строительства (производственной инфраструктуры).

На примере Южно-Якутского территориально-производственного

социального развития региона должна учитываться деятельность предприятий и организаций, расположенных на соответствующей территории независимо от их ведомственной подчиненности. Соблюдается ли это требование?

— В общем, да. Разработка схем развития и размещения производительных сил, прогнозные работы на перспективу ведутся организованно. Предприятия, производственные объединения, организации, подчиненные союзным министерствам и ведомствам, принимают активное участие в подготовке исходных материалов. Но на современном этапе перестройки и подготовки к переходу на полный хозрасчет требуется более серьезная аналитическая работа для научно-технического и экономического обоснования генеральных схем. Как никогда прежде должна усилиться взаимосвязь науки, техники, экономики и социологии.

— Как совершенствуется методология проведения НИР?

— Для обоснования перспектив развития региона привлекаем большой объем научных данных по всем дисциплинам — техническим, экономическим и социальным. Например, при составлении прогнозов и планов социального развития изучаем тенденции роста населения, формирования трудовых ресурсов, миграционные процессы и т. п. Затем разрабатываем демографический прогноз по региону, а иногда и по определенным зонам (это позволяет выявить ресурсный потенциал, территориальное размещение населения, рождаемость, смертность, численность семей, их состав, действительные сроки активной деятельности населения в трудоспособном возрасте и другие данные).

На этой основе подготовим предложения по развитию социальной инфраструктуры. Сейчас нарабатываем материал по принципиальным вопросам демографической политики в регионе.

— Какие еще направления НИР будут развиваться в институте?

— Намечено создать новые сектора по проблемам хозяйственного механизма, ценообразования, управления территориальными производственными

имеющий практическое значение. Но должен сказать, что предстоит очень много поработать, чтобы появились у нас кадры высшей квалификации — доктора наук. Ведь за сорок лет существования отдела на защиту докторской вышел всего один человек!

Сейчас мы активно ищем нужных людей. Здесь, в Якутске. Приглашаем специалистов из вузов страны. Хотят к нам приехать из Москвы, Куйбышева, Барнаула, Харькова и других городов. Но все упирается, как я уже говорил, в отсутствие жилья. Будем добиваться решения вопроса в ближайшее время.

— Сотрудничаете ли вы с другими организациями?

— Обязательно. Практически со всеми институтами филиала. Есть совместные исследования с академическими и отраслевыми институтами страны. Сейчас ИЭКОПС работает по 4 координационным планам и 6 программам, в которых участвуют свыше 100 НИИ.

Но особенно тесно связаны мы с Институтом экономики и организации промышленного производства СО АН СССР. Он является головным по разработке комплексного прогноза использования природных ресурсов и развития производительных сил зоны Севера СССР до 2015 года, в котором мы совместно с Магаданским КНИИ ДВО АН СССР ведем раздел по Северо-Востоку СССР.

— Николай Витальевич, несколько слов о себе.

— С 1954 по 1962 год был секретарем райкома, заведующим отделом Якутского обкома КПСС. Последние 20 лет работал в научных учреждениях. 10 лет заведовал кафедрой, был деканом, проректором Московского института управления.

— И еще один вопрос. Какие качества больше всего цените в сотрудниках?

— Максимальную деловитость, умение четко планировать работу, экономить каждую минуту. Очень важно еще, чтобы экономист владел методикой исследований.

Подготовили  
Г. КИСЕЛЕВА и  
Л. ЮДИНА.

На снимке: Н. В. Игошин.

Фото В. Новикова.

ЯКУТСК —  
НОВОСИБИРСК.



# ЭКОЛОГИЯ МАЛОГО ГОРОДА

МНЕ НА ГЛАЗА попалась заметка «ЛОС или ЭКОС?», помещенная в вашей газете за 1 октября 1987 г. и возникло ощущение того, что в новосибирском Академгородке недостаточно понимают всю важность поставленной автором проблемы. Поэтому я решил без приглашения вмешаться в разговор, близкий мне как по характеру моей научной работы, так и по интересам, со службой не связанным.

Собственно говоря, проблема не одна, их две. Первая отвечает близким и понятным целям: во что бы то ни стало сохранить прекрасную природу Академгородка и его окрестностей, чтобы она возвышалась и радовала не только нас, но и наших детей и

## Бесплатное, но бесценное сокровище

внуков. Вторая проблема связана с более далекой и общезначимой целью: воспитать сменяющееся поколение с ориентировкой на новую систему ценностей. Я убежден и готов, если надо, развить этот тезис на современной научной основе, что впереди перестройки нашей сегодняшней жизни должна идти перестройка сознания людей. Сегодня действия большинства жителей нашей планеты руководят биологические по своей природе ценности: личное материальное благополучие, власть, удовольствия, легкая жизнь. Пока это так, мы не достигнем серьезных успехов ни в ликвидации войн и насилия, ни в решении продовольственной, экологической и других мировых проблем, близко затрагивающих каждого. Единственный радикальный способ покончить с этими проклятыми веками — поставить в сознании людей на первое место не свое «я хочу», а вышшее в коллективе общее «всем нужно». В этом «всем нужно» — понимание природы как бесплатного, но бесценного общественного сокровища должно по значимости стоять, пожалуй, на втором месте после самой жизни. Перестройка сознания, естественно, невозможно ни приказом, ни кампанией, сознание можно только воспитать. Очень труден и не быстр этот путь, но если не пройти его, то, чего доброго, в следующем столетии и воспитывать окажется некого.

Большее двадцати лет назад я впервые посетил ваш городок. Улицы и кварталы среди основного леса были самым убедительным подтверждением красивой идеи: город будущего не может существовать без природы, вопреки ей. Однако чем дальше, тем больше очарование замысла академика М. А. Лаврентьева пропало при встрече с реальностью. Не мне, москвичу, рассказывать вам о накоплении мусора, не всегда безвредного для здоровья, в окрестностях лесного городка, о дохлой рыбе и полиэтиленовых мешках на пляжах водохранилища. Но самое грустное то, что усилия энтузиастов, на

собрании которых мне довелось присутствовать год назад, не поддерживаются некоторыми «отцами города». Что кружок юннатов — полуживой. Дорогие друзья, да разве не себе вы наносите непоправимый вред! А еще больше — тем, кто придет вам на смену.

Естественно было бы ожидать от передового научного центра страны, не обремененного традициями и ограничениями старых городов, ведущей роли в деле решения конфликта между людьми и природой. Все условия в Академгородке для этого есть, проблема требует лишь немного внимания и поддержки. Для экологической службы, экологической школы, детского лесничества, я уверен, найдется достаточно увлеченных людей. Однако лидером Новосибирск уже не стал. Уже можно ехать учиться организации экополиса в Пушкино-на-Оке. Пусть так, но ведь дело не в приоритете, а в задачах, которых никто, кроме самих новосибирцев, не решит. Тех самых задач — сохранить природу и вырастить поколение людей, которые через заботу о природе сумели бы понять свое место в создании новой жизни.

А. АРМАНД,  
доктор географических наук,  
ведущий научный сотрудник  
Института географии АН  
СССР.

МОСКВА.

НА ПРОБЛЕМУ сохранения леса в новосибирском Академгородке есть две точки зрения. Те, кто имеет жилье — за то, чтобы лес беречь; те, кто не имеет — за то, чтобы рубить и строить жилье. Нет, не будем считать нуждающихся в жилье экологическими нападками, которые готовы самолично вырубить все зеленое, лишь бы получить ключ от квартиры. Но согласитесь: разговор о сохране-

## Наука в Сибири

ВОПРОС о создании собственной экологической службы Академгородка ставится более чем своевременно. У нас в Пушкино такая служба создается, часть ее — научно-исследовательская группа прикладной экологии — существует уже два года, сейчас мы ищем возможность создания хозяйственно-экологического подразделения. Уже сегодня все проектные предложения в городе проходят экологическую экспертизу в обязательном порядке. Это стало возможным

20 АВГУСТА 1987 года «Наука в Сибири» опубликовала заметку «В зеленой зоне» с комментарием заведующего АОС М. Г. Баннова относительно многочисленных порубок леса по улицам Терешковой и Жемчужной.

Многие положения этого комментария вызывают сомнение.

Массовая вырубка осины объясняется необходимостью замены недолговечных лиственных пород на хвойные, как «наиболее устойчивые в условиях совместного существования леса и города». Между тем и в специальной, и в популярной литературе утверждается, что хвойные деревья более чувствительны к неблагоприятным факторам «городского» существования — загрязнению воздуха, вытаптыванию почвы. Многие осины, растущие внутри жилых кварталов Академгородка, сухостойны и обречены на скорую гибель — о какой же долговечности идет речь?

М. Г. Баннов убеждает общественность, что вырубаются большие лиственные деревья. Но одного взгляда на перелесок у дома № 12 по ул. Терешковой достаточно, чтобы понять, что там истреблены почти все осины и масса берез — большинство с идеальным состоя-

## «Виноватая» осина

нием древесины на срезе. Даже если часть деревьев действительно больна, то ведь есть классические приемы оздоровления насаждений: своевременные санитарные рубки, изъятие наиболее ценных участков, замена отпрысков осины на сеянцы семенного происхождения.

В заметке говорится, что «Лесозащитная станция приступила к частичному выполнению проектных предложений по организации лесопарковой зоны Академгородка». Такие проектные предложения, подготовленные ГИПРОНИИ, существуют, но, во-первых, они не утверждены заказчиком, а во-вторых, практически не касаются внутриквартальных насаждений. Собственных проектов реконструкции насаждений у АОС тоже нет, работы ведутся на «авось». Мы не смогли найти опубликованных научных работ М. Г. Баннова с теоретическими обоснованиями реконструкции и охраны лесов нашей зоны.

В заметку не попал еще один распространенный аргумент в пользу уничтожения осины — необходимость осветления леса для борьбы с энцефалитными клещами. Но,

## По программе «Экополис»

благодаря тому, что дирекция научного центра, партийное и советское руководство города раньше, чем другие, может быть, осознало важность разработки и реализации принципов и методов сохранения и обогащения природного окружения города в конкретных условиях.

Семилетняя работа МГУ и НЦБИ по программе «Экополис» привела нас к убеждению, что проблемы оптимизации природной среды (а иной «окружающей среды» не бывает) могут быть решены прежде всего через создание экологических служб городов, для

каждый город с его природным окружением уникален, и еще не очень-то богатый опыт Пушкино не может быть прямо перенесен на



## «Виноватая» осина

как утверждают специалисты Биологического института, во внутриквартальных насаждениях клещи практически не встречаются. К тому же лес катастрофически редет и без массовых рубок, практикуемых АОС. В архиве первого директора АОС С. С. Голубинского сохранились его наблюдения за участком леса, примыкающим к домам 5 и 5а по улице Правды. За период с 1958 по 1976 год количество деревьев сосны сократилось со 160 до 55 экземпляров, осины (после первой волны рубок) — с 470 до 20. Почти полностью исчез подрост. Подсаженные деревья находятся в жалком состоянии.

О «первой волне» рубок стоит сказать особо. Еще в 1957 году лесоустроители предложили уничтожить осину в лесах Академгородка как вид, якобы портящий ландшафт. В начале 60-х годов эти работы начались, но были остановлены из-за общественного возмущения. Тогда общественность наша поддержала — уход за новыми посадками, лечение больных и травмированных деревьев, забота о

Запущена повсеместная, рядовая работа в лесу — уход за новыми посадками, лечение больных и травмированных деревьев, забота о

иерархия приоритетов, и по-моему, в этой иерархии удовлетворение жилищной потребности стоит неизмеримо выше насыщения потребности эколого-эстетической. Зеленая благодать хороша тогда, когда является видом из окна собственной квартиры.

Давайте построим квартирополис! Давайте с оркестром перевезем в отдельную квартиру последних «коммунальчиков», заткнем

новосибирский Академгородок, но мы готовы податься всеми нашими успехами и помочь избежать наших неудач. В любом случае считаю чрезвычайно важным не только для вашего Академгородка, Пушкино, Протвино и других, но для будущей страны скорейшее создание экологических служб малых городов. А если города науки сделают это раньше других, это будет не только вполне естественно, но и наиболее целесообразно для отработки системы.

С. РОЗАНОВ,  
кандидат биологических наук,  
руководитель группы прикладной экологии НЦБИ АН СССР.  
ПУЩИНО.



чистоте и порядке. Исчезли муральники. Непонятно, почему АОС отказался от полезной практики предоставления отдыха отдельным участкам леса.

В первые годы Академгородка вопросам охраны местной природы посвящались пленумы райкома, сессии райисполкома, собрания общественности, профсоюзные конференции. Активно выступали «За науку в Сибири» и «Академстрой».

Ф. Э. Реймерс предлагает заметить АОС на экологическую станцию. Нам не кажется, что для этого нужно закрывать старую организацию и создавать новую. АОС — уникальное достояние Академгородка. Если вернуться к ее первоначальным задачам и программе да еще добавить современные: экологические представления — то будет как раз то, что нужно. Такая Лесозащитная станция сможет поставить перед охраной природы научного центра действительно на научную основу.

В. КОСАРЕВА, Н. СУХАРЕВА, А. ФЕДОРОВА, Н. ГОЛУБИНСКАЯ, Н. БЕССМЕРТНОВА, Е. ФОКИНА.  
НОВОСИБИРСК.

Фото В. Новикова.

Для того, чтобы развить у человека чувство хозяина, нужно сделать его хозяином.

Для того, чтобы у человека появилось чувство дома, нужно дать ему дом.

Ибо бытие определяет сознание — и никогда наоборот.

И. К.  
НОВОСИБИРСК.



На снимке:  
Р. В. КОВАЛЕВ.  
Фото В. Новикова.

...До Барнаула оставалось не так уж много, еще чуть-чуть, а там — мост, и мы почти в городе. Автобус мчался по шоссе. Группа ученых Сибирского отделения АН СССР спешила на конференцию по мелиорации и водным проблемам. Но неожиданно пришлось затормозить. Весенний паводок основательно перекрыл дорогу, мост и тот был скрыт полуметровым слоем воды.

Мы вышли на шоссе. Слева — распахнутое поле, справа — перелески. Кто-то предложил: «Пошли через поле, может, пройдем?». «А что?» — задиристо отозвался Роман Викторович Ковалев, директор Института почвоведения и агрохимии.

Я взглянула на его легкое пальто и ботинки тонкой кожи (санданы просто, а не ботинки) и поехнула. День был невесело промозглым, и бездорожный переход по этому раскисшему полю абсолютно не представлял интереса. Но он, самый старший среди нас, похоже, всерьез был готов отправиться в путь, хотя и заметил вскользь: «Почвы тут тоже подтопило».

Это было четыре года назад, и добралась мы тогда до Барнаула все-таки не пешком, а на электричке. Но тот короткий эпизод запомнился...

В НАУКУ Роман Викторович пришел в далекие довоенные годы. Закончив в 1930 году институт, а затем — аспирантуру при Ленинградском отделении Всесоюзного института удобрений и агропочвоведения, он работает в Баку в Институте почвоведения и агрохимии Академии наук Азербайджанской ССР. Вскоре становится заведующим лабораторией.

Объектом, на котором он сосредоточил после вуза свои научные интересы, стала земля. А точнее,

## СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЕ СОРЕВНОВАНИЕ В НАУКЕ

## Что нового в алгоритме оценки результатов?

Научно-исследовательские учреждения СО АН СССР получили «Методические указания по подведению итогов социалистического соревнования за 1987 год».

В новой редакции «Указаний» была учтена большая часть замечаний и предложений институтов по совершенствованию методики выявления победителей соцсоревнования.

В отличие от прошлого года перечень показателей выполнения условий соревнования сократился вдвое. Вкратце он выглядит следующим образом (в скобках приведены максимальные величины соответствующего показателя и его составных частей в баллах):

1. Важнейшие достижения в области фундаментальных исследований, открытия, присуждение Ленинской или Государственной

## Открытие Ковалева

ее живой слой, называемый учеными почвой, а земледельцами — матушкой-кормилицей.

Почва в его жизни было великое множество. Он их обмерял, оценивал, исследовал как ученый и любил их, восхищаясь и страдая за них как человек Земли... Все это было в его большой жизни. Пятьдесят пять лет научной работы вместе много.

...Вы любите азербайджанский чай? Так знаете: еще в довоенное десятилетие именно Роман Викторович Ковалев занимался оценкой и выбором земель для широкого внедрения чайного куста в практику сельского хозяйства Азербайджана. Докторская диссертация, защищенная им уже в 50-е годы, называлась «Почвы Ленкоранской низменности».

С КАВКАЗА в Сибирь он пришел не только диссертацию. Став в 1958 году заведующим отделом почвоведения Биологического института Восточно-Сибирского филиала АН СССР, Роман Викторович начал формировать коллектив единомышленников. Ильян, Трофимов и Панфилов, аспиранты из Азербайджана Волковичев и Гаджиев, Орлов из Кипчинева... Складывалось ядро, начиналось сибирское почвоведение. Вышли широко развернуты сначала экспедиционные, затем — стационарные исследования. А Роман Викторович, расширяя круг исследований, думал об институте. Об институте сибирского почвоведения.

Он был открыт в 1968 году, и с тех пор стал по сути центром почвоведения и агрохимии Сибири.

Структура нового института тогда многим казалась странной. Он пригласил из Ботанического сада известного физиолога растений В. Ф. Альтергофа, создал лабораторию генетики и географии почвы, физики, мелиорации и эрозии почвы, плодородия, почвенной микробиологии... Но четко прослеживалась направленность тематики в сторону изучения биологических явлений в почвах, раскрытия важнейшей составляющей процессов образования и функционирования почвы — биологической — во всей ее сложности и многообразии. Одним словом, комплексность подхода.

Как организатор и бесценный до 1986 года директор института Роман Викторович Ковалев фактически создал школу сибирских почвоведов и вывел институт в число ведущих почвенных учреждений широкого профиля в стране. Он обладал смежностью, необходимой директору — не боялся еще совсем молодого человека назначить заведующим лабораторией, не занимался мелочной опекой, поддерживал научные направления, перспективы которых были еще неясны. Наравне

с ним никогда не сорвался, не нагнул и вообще не способен искорбить кого-либо. Это его сущность — человеческая и деловая одновременно. У него как директора существовал институт заделаба. Он считался с мнениями заведующих лабораториями, доверял их научным позициям, — сказала Аргента Антониновна Титлянова, заведующая лабораторией биогенетики. — Хотя, конечно, бесконфликтный его не называли. Научные споры — не редкость. Свою позицию он умеет отстаивать... Отстаивать... Этому тоже все годы учил он своих коллег и учеников. Учил без наставлений — примером, потому-то и споры шли.

Споры спорами, а атмосфера в институте была всегда какой-то глубоко порядочной, уважительной. Владимир Петрович Панфилов говорит об этом так:

## СО АН СССР: люди и годы

Моральный климат был изумительным. Казалось, существует где-то внутренний порядок. Это все от директора шло — порядок, дисциплина и даже техника безопасности. Еще мы говорили о редактировании

танине отделом, а затем институтом материалов потребовались при проектировании Южно-Омской, Бурлинской, Карасукской оросительных систем и при решении других хозяйственных проблем. Он словно смотрел сквозь годы. И все монографии, издаваемые институтом в первые годы, уже не рассматриваются как чисто фундаментальные работы. Обследования почв разных территорий Сибири, почвенные карты являлись административных зон активно привлекаются к практическим делам.

КОНЕЧНО же, наука — процесс коллективный, но роль лидера всегда приоритетна. Здесь нужен талант не только ученого и организатора, но и талант Человека. Эти слова имеют прямое отношение к Роману Викторовичу. Это говорили о нем его коллеги и ученики.

— Мы работаем рядом 27 лет, — сказал заведующий лабораторией, доктор биологических наук Сергей Сергеевич Трофимов. Это лучшие продуктивные годы моей жизни. Я всегда ощущал его поддержку. Кто верил в перспективы работы по рекультивации почв? Он верил. И теперь это актуальнейшее направление.

Если о человеческих качествах... то я бы отпустила глубокую интеллигентность Романа Викторовича, — говорит доктор биологических наук Ия Леонидовна Кавенская. — Никогда мы не ощущали никакого давления с его стороны. Он со всеми людьми такой. Его дом открыт для друзей и коллег, особенно иногородних. Раньше там иной раз проходили и семинары, и советы...

— В этом году на одном из заседаний Президиума СО АН он говорил о черноземах — наиболее ценных в хозяйственном отношении почвах. Речь шла об оценке трансформации их свойств и процессах, происходящих при интенсивном земледелии. Не только изъяснение, но и охрана почвенного покрова, почвенных ресурсов Сибири. Экологический аспект исследований уже несколько лет интенсивно развивается в институте. Он стал одной составляющей того комплексного подхода, который Роман Викторович Ковалев заложил при создании Института почвоведения и агрохимии.

О. СЕРГЕЕВА.

ма СО АН) до 5 января следующего года за отчетным годом, то есть на месяц позже обычного.

Президиум СО АН СССР и Республиканский комитет профсоюза работников просвещения, высшей школы и научных учреждений до 20 января принимает решение о выдвижении коллективов на награждение переходящими Красными знаменами Совета Министров РСФСР и ВЦСПС, а также награждения победителей переходящими Красными знаменами Сибирского отделения АН СССР и Республиканского комитета профсоюза.

Итоговые материалы за отчетный период представляются в центральную комиссию по организации и подведению итогов соревнования (орготдел Президиу-

## СО АН СССР: люди и годы

зам. председателя научной производственной комиссии ОПН ННЦ СО АН СССР, кандидат физико-математических наук.

Э. ГИМАДИ.



(Окончание. Нач. на стр. 1).

Прежде всего нужно отметить: ни у кого не вызывает возражений тезис о необходимости развития и совершенствования альтернативных вариантов, независимо от строительства Катунско-Чемальского гидрокомплекса (или КЧГ, как мы его будем обозначать здесь в дальнейшем). Все эти работы будут способствовать развитию энергетики страны, которое продиктовано ростом человеческих потребностей. Задача удовлетворения этих потребностей отражена в основных направлениях развития народного хозяйства на период до 2000 года и Энергетической программе СССР. Существует, кроме этого, и другой объективный фактор, продиктованный внешнеполитическими условиями нашего существования, а именно фактор обороны.

Решение указанной проблемы обеспечивается уровнем достигнутых технологий, энергомашиностроительных мощностей и научно-техническим потенциалом энергетики.

С точки зрения экологических

сточные воды, расход которых и их токсичность зависят от размеров притока грунтовых вод и от интенсивности газификации.

Возможен также выход газа из подземного газогенератора на поверхность по трещинам в породе или при фильтрации. Этот фактор зависит от геологического строения района и может быть вполне выявлен только постфактум.

Деформацию земной поверхности над выгнанным, т. е. выработанным в процессе подземного выжигания газифицируемых пластов пространством также нельзя исключить. При толщине пласта 1 м за каждые 10 лет эксплуатации ТЭС, эквивалентной КЧГ, выгорит 30 млн. т угля под площадью 15 км<sup>2</sup>, которая не может полезно использоваться в период эксплуатации станции в связи с возможным появлением кратеров на поверхности, с выходом токсичного газа в атмосферу.

Подземная газификация наиболее эффективна в глубоких горизонтах на пластах малой мощности с крутыми углами залегания. Если же пласты мощные, с малой глубиной залегания, как, например,

преимущества ПГУ — меньшая металлоемкость, объем машзала, капвложения — перечеркиваются одним лишь возрастанием размеров холодильника-конденсатора.

Вновь вернемся к технико-экономическим показателям обсуждаемых вариантов. Теперь рассмотрим такое понятие, как приведенные годовые затраты. Как они определяются? Прежде всего устанавливаются эксплуатационные затраты на год работы — т. е. средства, которые необходимо выделить для функционирования и обслуживания всего комплекса предприятия. К ним добавляется долг государству — ведь оно предоставило на развитие данной отрасли капитальные затраты из ограниченного источника их образования из так называемого фонда накопления. Использование части этих фондов для развития рассматриваемой нами отрасли энергетики вызывает их недостаток в других отраслях. Эти отрасли теперь лишены возможности снизить за счет новых капиталовложений стоимость своей продукции в размере, который определяется нормой народнохозяйственной эффективности дополняемых капиталовложений. Сегодня принято считать, что народное хозяйство на каждый вложенный в капитальное строительство рубль дает 12 коп. прибыли ежегодно. Т. е. 12% от вложенных (в пересчете на год) в данное производство капитальных затрат нужно прибавить к эксплуатационным затратам — в сумме и определяются годовые приведенные затраты.

При этом нужно учесть, что сопоставление по данной методике ведется на основе приведения сравнимых вариантов к одинаковому энергетическому эффекту (т. е. рассматривается одна и та же установленная мощность и единый график эксплуатации для всех электростанций). В этом случае альтернативные станции общей мощностью в 1,9 ГВт должны состоять, например, из 10 агрегатов ГТУ — 200—750, т. е. 10 установок мощностью 200 МВт каждая с температурой газа перед турбиной 750°С (по проекту В. В. Уварова) или из 8 ПГУ — 250 (т. е. 8 установок мощностью 250 МВт, функционирующих на базе газотурбинной энергоустановки мощностью 150 МВт (ГТЭ-150), опытный образец которой находится на Ленинградском металлургическом заводе в процессе изготовления. Предполагаемая температура газа перед турбиной у ГТЭ-150 — 950°С).

Расчеты показывают, что годовые проведенные затраты в названных альтернативных вариантах выше соответственно на 15 млн. руб./год для ТЭС с ГТУ Уварова и на 24,5 млн. руб./год для ТЭС с ПГУ-250, т. е. они не выигрывают по сравнению с КЧГ.

Нет сомнений, что повышение температуры перед газовой турбиной до 1200—1700°С сильно повысит ее эффективность, однако за каждый процент повышения КПД приходится «платить». Пока же достижение таких температур для нашего, да и зарубежного энергомашиностроения остается лишь желанной мечтой.

В заключение подчеркнем: учитывая сказанное, а также то, что планы имеют смысл лишь при реальных сроках исполнения, мы считаем, что решением проблемы энергоснабжения Алтая, который связан с несколькими соседними энергосистемами, является строительство — Катунско-Чемальского гидрокомплекса. Если учесть, что в стране, в том числе в Сибири, в связи с корректировкой планов по атомной энергетике до 2000 г. и дальше, возникнет дефицит по электрическим мощностям, то отказать от строительства КЧГ может только увеличить этот дефицит. Поэтому задача ученых, проектировщиков, строителей — обеспечить пути минимального антропогенного воздействия на природу Алтая при возведении гидрокомплекса.

В. САЛОМАТОВ,  
заведующий лабораторией энергетики и энергосберегающих технологий.

А. КОРОЛЬКОВ,  
научный сотрудник.

НОВОСИБИРСК, Институт теплофизики СО АН СССР.

# Основа для дальнейших исследований

В Иркутске прошло совещание «Потенциальная рудоносность, геохимические типы и формирования магматических пород». Его открыл академик Л. В. Таусон, он же сделал первый доклад — «Принципы геохимической типизации магматических пород». Он отметил, что проблема систематизации горных пород имеет давнюю историю и считается одной из важнейших и труднейших в геологии. В настоящее время существуют три основных подхода, используемых при систематизации магматических пород.

Это, во-первых, классификация, основанная на особенностях минерального и химического состава пород. Во-вторых, выделение естественных ассоциаций горных пород, что положено в основу формационного анализа, широко используемого в отечественной геологии. Наиболее подробно систематика главнейших типов магматических формаций была разработана новосибирской школой петрографов под руководством академика Ю. А. Кузнецова. Наконец, третий путь классификации основан на систематике магматических горных пород по способу и условиям их образования. При реализации этого классификационного подхода выявилась необходимость широкого использования геохимической информации. В Институте геохимии СО АН СССР эти исследования привели к выделению геохимических типов магматических пород.

В докладах на совещании все стороны обсуждались все три подхода, используемых при классификации магматических пород. Были рассмотрены опыт формационного анализа габброидных образований, с которыми связаны медно-никелевые и титановые месторождения, современные тенденции в разработке классификации магматических пород на основе их химического состава, принципы геохимической типизации магматических пород, возможности использования геохимической классификации для расшифровки геодинамических условий формирования пород.

Большое внимание на совещании было уделено критериям рудоносности магматических комплексов. Привлекло внимание участников совещания обсуждение особенностей недавно открытых океанических гидротермальных систем. В эти системы активно вовлекается морская вода, которая выщелачивает из магматических пород рудные компоненты, а затем отлагает их на поверхности океани-

ческого дна, либо в базальтовом ложе океанической коры в виде сульфидных рудных залежей. Большой интерес вызвал и просмотр «подводных» слайдов, который дал возможность участникам совещания увидеть особенности проявления базальтового магматизма в рифтовых зонах океанов, а также увидеть действующие гидротермальные источники, так называемые «черные курильщики».

Все поднятые в докладах вопросы были углублены и дополнены в выступлениях участников совещания, а также при обсуждении проблемы в ходе свободной дискуссии. Как отмечено в решении, широкое признание геохимических методов является необходимой основой дальнейшего совершенствования формационного анализа применительно к задачам крупномасштабных геолого-съемочных и поисковых работ. Анализ петрологических исследований, проводимых в нашей стране, показывает, что формационный анализ широко вошел в практику как научных, так и производственных организаций. Вместе с тем, применение геохимических исследований в петрологии пока еще явно недостаточно. Отсутствие в ряде организаций современной аналитической базы резко сдерживает дальнейшее развитие исследований по обсуждаемой проблеме. Кроме того, созданные основы формационного анализа и геохимической типизации изверженных пород требуют дальнейшей разработки применительно к целям крупномасштабного геологического картирования.

Совещание сочло необходимым рекомендовать создание на базе Института геохимии и Института геологии и геофизики СО АН СССР инициативной рабочей группы для организации Всесоюзной рабочей группы по геохимической типизации и формационному анализу магматических пород, включающей представителей всех заинтересованных ведомств.

Учитывая широкий международный интерес к методам геохимической типизации магматических пород и большие успехи в разработке этой проблемы советских ученых, совещание подчеркнуло целесообразным проведение в Иркутске Международного симпозиума по геохимической типизации и потенциальной рудоносности магматических пород.

М. КУЗЬМИН, В. АНТИПИН, В. ГРЕБЕНЩИКОВА, сотрудники Института геохимии им. А. П. Виноградова СО АН СССР.

ИРКУТСК.

## Обсуждены проблемы историографии

XXVII съезд КПСС, Пленумы партии, общественный подъем в стране сделали насущно необходимым использование исторического опыта на основе правдивой на всем протяжении и не имеющей пробелов отечественной истории. Именно на основе реально существующей необходимости ставились вопросы, которые были обсуждены на научной конференции «Проблемы историографии и источниковедения, истории партийных организаций Сибири». Ее провели в Томске Западно-Сибирский региональный научно-методический совет Минвуза РСФСР и ка-

федры (их две) истории КПСС Томского государственного университета.

Конференция собрала историков из многих городов обширной территории от Тюмени до Владивостока. В четырех секциях было заслушано более 60 докладов и обсуждений. Характер их обсуждения на заключительном пленарном заседании был назван плодотворным. Интересными и содержательными были выступления за «круглым столом» по теме «История и современная художественная литература».

Наш корр.

ТОМСК.

## ЕЩЕ ОБ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ АЛЬТЕРНАТИВАХ

последствий ясно: нет экологически безразличных способов развития энергетики, можно лишь говорить об относительно большем или меньшем ущербе, наносимом природе, но этот ущерб неизбежен с точки зрения ее первозданности. Темпы же уничтожения первобытности природы в большой мере сегодня нам навязаны извне и не толькогонкой вооружения, но и распространением психологии потребительства.

Обратимся к технико-экономическим показателям предлагаемых вариантов. Сначала сопоставим их по так называемым удельным капиталовложениям. В данном случае удельные затраты на строительство — это стоимость проекта, деленная на установленную мощность электростанции (для КЧГ это 1,07 млрд. руб., отнесенные к 1,9 ГВт). Этот показатель для КЧГ составляет 560 руб./кВт, т. е. выше, чем в ТЭС и газификацию угля, в 1,4—2,5 раза. Однако нужно учесть затраты в эксплуатационный период, связанные в случае тепловых станций с потреблением топлива. Тогда необходимо принять во внимание, что себестоимость гидроэнергии почти на порядок ниже, чем на ТЭС (не говоря о АЭС). Кроме того, сами ГЭС более маневренны и высокопроизводительны, Катунская же ГЭС к тому же отчуждает относительно мало земель и по проекту является одной из наиболее экономически эффективных среди множества других ГЭС, проектные проработки которых выполнены к настоящему времени (275 ГЭС общей мощностью 30 млн. кВт). Таким образом, целесообразность строительства на Алтае именно гидрокомплекса обоснованно защищается генпроектировщиком — институтом «Гидропроект».

Перейдем к обсуждению альтернативных технологий. Несколько слов о самой подземной газификации угля. Иногда считают газ, полученный таким путем, экологически чистым и дешевым топливом. Такое утверждение становится неверным, если производство газа надо осуществлять в достаточно больших масштабах, например, для выработки электроэнергии в размере, эквивалентном работе КЧГ. В подобных случаях возможным необратимым влиянием подземной газификации на экологию: загрязнение грунтовых вод продуктами термического разложения угля, в основном фенолами, аммиаком и сероводородом. Появляются

ОБСУЖДАЕТСЯ ПРОЕКТ  
ГЭС НА КАТУНИ.

в Канско-Ачинском бассейне, где указанная глубина составляет всего 10—60 м, то подземная газификация неэффективна. В Кузбассе разведаны угли, подходящие для подземной газификации, но их запасов хватит лишь на 10—15 лет работы ТЭС, эквивалентной КЧГ по годовой выработке электроэнергии.

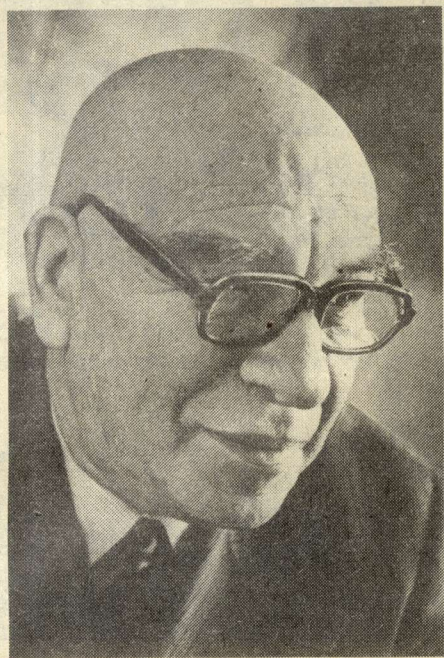
Следует также подчеркнуть, что широкого опыта освоения подземной газификации ни в нашей стране, ни за рубежом пока нет, остаются проблемными вопросы управления процессом горения, низка calorificность получаемого газа. По существу отсутствуют промышленная материально-техническая база и соответствующий кадровый потенциал.

Рассмотрим теперь предложения, связанные с газотурбинными и комбинированными с ними установками конструкции В. В. Уварова, П. Г. Полетавкина и А. А. Бородин, в которых предполагается использовать топливо, получаемое при подземной газификации.

Авторы этих установок закладывают в основу повышенные параметры, которые если и могут быть реализованы, то, видимо, не скоро. Полагать, что они революционизируют весь топливно-энергетический комплекс страны и позволят отказаться от ГЭС, АЭС и угольных ТЭС — нет достаточных оснований. Отметим также, что технологическая схема одной из наиболее эффективных ПГУ профессора А. А. Полетавкина имеет известные недостатки. Во-первых, обеспечение положенного в основу этой разработки регулируемого, строго дозируемого впрыска воды в поток между ступенями компрессора, особенно при переходных режимах работы ПГУ, является сложной и пока не решенной проблемой. Во-вторых, холодильник с конденсацией паров из парогазовой смеси весьма неэффективен. Так как коэффициент теплоотдачи при конденсации в присутствии неконденсирующегося газа в несколько раз (в зависимости от концентрации газа) ниже, чем при конденсации чистого пара, то это неизбежно скажется на существенном увеличении теплообменной поверхности холодильника-конденсатора из дефицитных цветных металлов. Напомним, что в обычной паротурбинной установке (ПТУ) конденсатор турбины — самый габаритный и металлоемкий элемент после парогенератора. Размеры холодильника — конденсатора ПГУ трудно представить, но совершенно очевидно, что существенные



ПАМЯТИ ПРОФЕССОРА В. Н. АНДРЕЕВА.



чаем сделанные им фотографии. Идеальная организация его личного фотоархива представляет собой образец научной организации труда исследователя.

Результаты своих исследований В. Н. Андреев обобщил в работах «Обследование тундровых оленьих пастбищ с помощью самолета» (1938) и практическом пособии «Разработка приемов воздушно-глазомерного обследования пастбищных и охотничьих промысловых угодий Крайнего Севера СССР» (1940), которые на долгие годы стали методической основой подобных обследований.

Используя новый метод авиагеоботанического обследования, Владимир Николаевич составил первую обзорную геоботаническую карту европейской части тундровой зоны СССР.

В 1955 г. В. Н. Андреев защищает докторскую диссертацию на тему «Растительный покров восточно-европейской тундры и мероприятия по его использованию и преобразованию». В 1965 г. уже признанным ученым профессор В. Н. Андреев возглавляет лабораторию геоботаники и споровых растений Института биологии ЯФ СО АН СССР, где работает до конца жизни. В изучении растительного покрова Севера Якутии Владимир Николаевич успешно применял авиацию. До 76-летнего возраста он

«Красная книга Якутской АССР» (1987). Владимир Николаевич много и охотно выступал с лекциями перед коллективами, по радио. По Якутскому телевидению вел передачи программы «Земля людей».

По инициативе Владимира Николаевича был обобщен опыт использования оленьих пастбищ в СССР (Оленьи пастбища Крайнего Севера, 1984). А в 1986 г. по заказу Агропрома ЯАССР им были изданы «Рекомендации по рациональному использованию и охране оленьих пастбищ».

По вопросам тундроведения и северного оленеводства В. Н. Андреев является мировым авторитетом: он был избран членом-корреспондентом Ботанико-географического общества исследователей северного оленя и карибу, являлся Почетным гражданином Аляски.

В тяжелом для страны 1942 г. В. Н. Андреев соединил свою судьбу с судьбой партии и до конца жизни был в ее первых рядах, ведя большую партийную и общественно-политическую работу. Общественные нагрузки Владимира Николаевича были постоянны, велики и ответственны. Он был членом пленума ГК КПСС (Нарьян-Мар), депутатом Норильского горсовета, членом окружного Таймырского комитета партийного контроля, членом Красноярского краевого совета защиты мира, бессменным

## У него не было орденов...

Уже будучи тяжело больным, он никогда не сетовал на свое здоровье, но 29 сентября 1987 г. сам пришел к лечащему врачу и впервые пожаловался, что чувствует себя плохо. Через час его не стало.

...Имя В. Н. Андреева широко известно среди ученых и специалистов не только нашей страны, но и за ее пределами. Он был общепризнанным авторитетом в области рационального освоения биологических ресурсов Севера.

Владимир Николаевич родился 7 мая 1907 г. в Петербурге в семье преподавателей. Еще студентом третьего курса биологического факультета Ленинградского университета он был направлен Комитетом содействия малым народностям Севера при ВЦИК в тундру Архангельской области для изучения оленьих пастбищ и возможности коллективизации среди ненцев. С этого времени изучение растительности и рациональное использование растительных ресурсов Севера становится целью и содержанием всей его жизни.

После окончания университета и аспирантуры АН СССР В. Н. Андреев работает научным сотрудником, затем начальником сектора Института оленеводства (впоследствии НИИ сельского хозяйства Крайнего Севера). С 1942 по 1946 г. В. Н. Андреев был директором Нарьян-Марской опытной оленеводческой станции. С 1946 г. работает в Ленинграде в НИИ полярного земледелия, животноводства и промыслового хозяйства, реорганизованного в 1954 г. в НИИ сельского хозяйства Крайнего Севера и переведенного из Ленинграда в Норильск.

В эти годы им разработан авиаметод геоботанического обследования оленьих пастбищ и охотничье-промысловых угодий, который стал принципиально новой ступенью геоботанических исследований в труднодоступных районах Севера.

Владимир Николаевич не терпел верховства, приблизительности, у него был широкий круг интересов и обширнейшая эрудиция. Изучая возможности применения авиации в геоботанических обследованиях, он окончил школу штурманов-летчиков ГВФ; во многих советских и зарубежных статьях, монографиях и книгах мы встре-

непосредственно участвовал в авиационных работах, поражая всех способностью выносить многочасовые полеты, длительные нагрузки, высокую интенсивность работы на самолетах и вертолетах.

В. Н. Андреев был инициатором углубленного стационарного изучения якутских тундр, организатором мониторинговых исследований. В семидесятилетнем возрасте он задумал и блестяще осуществил в 1980 г. комплексную экспедицию по изучению биологических ресурсов Новосибирских островов. Помимо ботаников ЯФ СО АН СССР в ней приняли участие якутские орнитологи и специалисты по оленеводству, дендролог из Красноярского Института леса и древесины, палеонтолог из Магадана.

В 1982 г. Владимир Николаевич принимал участие в обследовании низовий р. Лены, материалы которого легли в основу научного обоснования первого в Якутии Государственного заповедника в тундровой зоне. В 1970 г. им был создан в низовьях р. Колымы геоботанический стационар, где ведутся многоплановые исследования сезонной и погодной динамики продуктивности основных видов растений тундры. С годами Нижнеколымский стационар перерос из геоботанического в общепромысловый. Здесь вели исследования альгологии, энтомологии, зоологии, почвоведы, биохимики Института биологии ЯФ СО АН СССР, а также сотрудники БИНа им. В. Л. Комарова и других научных учреждений.

В последние годы В. Н. Андреев много внимания уделял вопросам охраны окружающей среды, изучению антропогенных воздействий на растительность оленьих пастбищ.

Как исследователя Владимира Николаевича отличает необычно широкий круг интересов. В своих работах по флоре, растительности, экологии, тундроведению, картографии, кормовой базе и оленеводству, экономическим проблемам Севера он выступает как глубокий знаток и специалист. Владимир Николаевич много писал и редактировал, и все, что шло через его руки, приобретало глубокое звучание и законченность. Он редактор 50 монографий и сборников. С его участием издана

членом парткома ЯФ СО АН СССР, ряд лет работал в обществе «Знание». С 1966 г. и до конца жизни В. Н. Андреев был председателем Якутского отделения Всесоюзного ботанического общества, входил в ряд комиссий и научных советов Академии наук СССР.

Много сил и энергии Владимир Николаевич отдавал организации и проведению всесоюзных симпозиумов «Биологические проблемы Севера» как постоянный член оргкомитета. Он был членом рабочей группы Советского комитета МАБ по проекту № 6-6.

Много внимания В. Н. Андреев уделял подготовке научных кадров. В своих молодых коллегах он особенно ценил преданность Родине, подтвержденную готовностью быть там, где трудно, и делать то, что нужно: целеустремленность, полную самоотдачу в работе. С ним нередко было нелегко, но всегда интересно и поучительно. 22 года своей жизни Владимир Николаевич посвятил Якутии, успешному развитию ее научно-педагогического потенциала. На протяжении двух десятилетий Владимир Николаевич читал в Якутском университете единственный в стране курс тундроведения.

В. Н. Андрееву присуждена Государственная премия СССР за разработку рациональных приемов ведения оленеводства, за участие в составлении обзорной геоботанической карты СССР — премия Академии наук СССР им. академика В. Л. Комарова, присуждено почетное звание заслуженного деятеля науки ЯАССР и РСФСР.

У Владимира Николаевича не было орденов. Почему? Ведь его заслуги признавались и отмечались всю его долгую жизнь. Это осталось загадкой. И едва ли найдутся сегодня причастные к подобной... так скажем — небрежности или забывчивости.

Те, кто знал В. Н. Андреева, сохраняют о нем память, как о патриоте, блестящем ученом, организаторе науки на Севере, глубоко преданном своей работе, великом труженике, человеке строгой и доброй души.

Г. В. ДЕНИСОВ, Т. Ф. ГАЛАКТИОНОВА,  
В. И. ПЕРФИЛЬЕВА, А. А. ЕГОРОВА.

Фото В. Новикова.

## НАУКА И ТЕХНИКА ЗА РУБЕЖОМ

### ТЕХНИКА СВЯЗИ

Фирма «Файброникс» выпускает волоконно-оптический кабель для локальных сетей связи, обеспечивающих семь уровней связи в соответствии с международным стандартом и скорость передачи 100 млн. битов в секунду при максимальной длине линий 160 км.

Эти кабели позволяют соединить 500 узлов с подключенными к каждому из них несколькими пользователями. Фирма разработала также специальное устройство для подключения ЭВМ серии «IBM-3270» к локальной сети связи «Этернет».

«Электроник Викли» (Англия), 24 июня 1987 г.

### АЭРОДИНАМИЧЕСКАЯ ТРУБА ПОСЛЕ РЕКОНСТРУКЦИИ

Завершена шестилетняя реконструкция самой большой аэродинамической трубы НАСА в научно-исследовательском центре им. Эймса (штат Калифорния).

Эта аэродинамическая труба, являющаяся частью комплекса аэродинамических исследований, была построена в 1941 г. и находилась в непрерывной эксплуатации в течение 40 лет, и до реконструкции максимальная скорость воздушного потока в ней составляла 370 км/ч.

Во время реконструкции, которая обошлась в 122,5 млн. долларов, было установлено шесть новых двигателей мощностью по 22,5 тыс. л. с., и теперь максимальная скорость воздушного потока повысилась до 555 км/ч.

Рабочая секция трубы размером 12×13 м вмещает в нее не только модели летательных аппаратов, но и небольшие самолеты. Нью-Йорк (ЮПИ), 18 июня 1987 г.

### КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

В калифорнийском университете в Беркли разработан лазерный метод измерения «уровня» вибраций и зазоров между магнитным носителем и магнитными головками в ЗУ на магнитных дисках. Такие зазоры в современных ЗУ уже достигли примерно 2,5 мкм, и новый метод позволяет улавливать вибрации с амплитудой до трех межатомных расстояний, которые возникают при механическом соприкосновении магнитной головки с поверхностью магнитного диска. Частота этих вибраций в пять раз превышает порог слышимости уха человека.

«ЮС Клип Шит», (США), том 62, № 23, 9 июня 1987 г.

### СОЛНЦЕ — ЛЫЖНИКУ

Фирма «Кабериталия» (Италия) получила патент на горные лыжи с солнечными элементами.

В верхней поверхности лыж монтируются солнечные элементы с внутренним фотоэффектом, покрываемые слоем прозрачной пластмассы. При ярком солнечном свете, характерном для высокогорий, эти элементы вырабатывают электрический ток, который можно использовать, например, для подзарядки аккумуляторов, располагаемых в горнолыжных ботинках. Получаемая таким путем электроэнергия может служить, в частности, для обогрева ног спортсмена, разблокировки электронного замка ботинка при падении горнолыжника и т. п. «Нью Сайнтист» (Англия), том 114, № 1562, 1987 г.

### СВЕРХПРОВОДНИК НА ОСНОВЕ КЕРАМИКИ

Исследователи Техасского университета в Хьюстоне изготовили сверхпроводник на основе керамики, в котором при температуре -47°C сопротивление падает на четыре порядка.

В отличие от аналогичного керамической температурой -170°C новый материал не сохраняет сверхпроводимость при многократном изменении температуры.

Специалисты Лондонского колледжа считают, что высокая электропроводимость у этого материала появляется лишь на границе между зернами его структуры. Бостон (ЮПИ), 30 июля 1987 г.

### В ЖУРНАЛАХ

«Наука в СССР», № 4.

В номере много материалов о работах ученых СО АН СССР: статья профессора И. Котляревского «Флоты — новый тип коллекторов», подробный рассказ П. Ковалю «Гранит и руда» о работах академика А. Таусона, информация Ю. Краковецкого и Ю. Надуновича «Земные корни небесных сполохов» о новой гипотезе, выдвинутой в Сибирском институте земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн СО АН СССР. В очерке доктора географических наук Б. Прохорова «Медицинская география» приводятся сведения о работах Института географии СО АН СССР.

## Сибирь. Наука. Пресса

«Вестник Академии наук СССР», № 9.

Опубликована статья члена-корреспондента АН СССР Г. Большакова (Институт химии нефти СО АН СССР) «Проблемы и перспективы совершенствования методов переработки нефти». В статье академика А. Яншина и к. г.-м. н. Н. Зайцева «Советско-монгольской комплексной научно-исследовательской геологической экспедиции — 20 лет» рассказывается, в частности, об участии в этой работе геологических институтов СО АН СССР.

В разделе «Научно-организационные решения Президиума Академии наук СССР» сообщено о кадровых перемещениях в руководстве нескольких институтов СО АН, а также об организации Тунгусского метеоритного государственного заказника республиканского значения.

«Химия и жизнь», № 9.

Счастличик «Милихром» — публицистический рассказ В. Полищука об одной из разработок ученых СО АН СССР на пути к серийному выпуску.

«Химия и жизнь», № 10.

Переломный момент. Социальная политика и проблемы труда — тема интервью с академиком Т. Заславским.

Природа и человек, № 9.

Очерк А. Дивочкина «На разных берегах» — начало обсуждения на страницах журнала проекта Катунской ГЭС.

«Знание — сила», № 10.

Статья «Трудные годы советской биологии» видного советского цитолога профессора В. Александрова — начало его рассказа о борьбе в советской биологии в тридцатых-пятидесятых годах. Среди пострадавших от лысенковщины названы будущие ученые Института цитологии и генетики Н. Дубинин и Ю. Керкис.



## Б. В. Суднишников



ными ударниками. На этой основе были предложены способы автоматизации основных операций бурения, изучены закономерности ударного разрушения пород, обоснованы конструкции бурового инструмента.

В 1954 г. группой сотрудников ИГД СО АН во главе с Б. В. Суднишниковым было сделано исключительно важное изобретение — предложено бурение пневмоударниками с новым энергоносителем — воздушно-водяной смесью. Этот энергоноситель впервые в мировой практике был применен в новом буровом агрегате и позволил решить важнейшую задачу пылеподавления и борьбы с профессиональным заболеванием горняков — силикозом. Перевод буровых машин на воздушно-водную смесь дал возможность снизить запыленность воздуха на рабочем месте бурильщика во много раз. Бурение на воздушно-водяной смеси получило очень широкое применение в нашей стране и за рубежом.

Создание и внедрение в серийное производство мощных пневмоударников, бурового инструмента к ним и высокопроизводительных буровых станков открыло возможность широкого применения прогрессивных систем разработки руды, в корне преобразовало технологию горных работ, значительно увеличив добычу руды. В несколько раз повысилась производительность труда бурильщиков, его безопасность и снизилась себестоимость руды. За эти разработки Б. В. Суднишников, группа сотрудников ИГД СО АН и работников промышленности в 1966 году была присуждена Ленинская премия.

Высокую оценку получила выдвинутая им идея издания серии справочных пособий «Пневматика», которые стали настольными книгами конструкторов, изобретателей и патентоведов.

Имя Суднишникова навсегда связано с широко известными разработками высокоэффективных машин ударного действия различного назначения, экономический эффект от применения которых в народном хозяйстве и экспорта исчисляется десятками миллионов рублей в год.

Достижения Б. В. Суднишникова в области науки, техники, изобретательства были отмечены орденом Ленина, двумя орденами «Знак Почета», медалями, почетными званиями «Заслуженный изобретатель РСФСР», «Заслуженный деятель науки и техники РСФСР».

У него не было броской внешности, он не блистал красноречием, его многогранность проявлялась иначе. Производственники помнят его как автора замечательных бурильных машин, ученые используют его теорему, инженерам известны разработанные им методы расчета пневматических машин, изобретателям — его авторские свидетельства. И это — замечательные итоги прекрасной жизни.

Он не заботился о себе, не стремился к наградам и почестям, был скромным в жизни, но требователен и принципиален в делах. Его слово много значило. Этого слова больше не будет. Осталось дело, осталась дорога, проложенная им для следующих поколений.

Коллектив Института горного дела СО АН СССР.

Умер Суднишников. Для тех, кто знал его, это не просто смерть знакомого, это кончина основателя широкого направления в науке и технике. Но остались его ученики, продолжающие начатое, завершающие незаконченное. Среди них — шесть докторов и 25 кандидатов наук, лауреаты Ленинской и Государственной премий, заслуженные изобретатели.

Борис Васильевич Суднишников родился на Урале в 1903 г., трудовую деятельность начал в 1920 г. В 1929-47 гг. работал на Томском электромеханическом заводе, в трудное военное время стал его главным инженером. Несмотря на большую занятость, находил время для научных исследований на кафедре станков и резания металлов Томского индустриального института и в 1944 г. защитил кандидатскую диссертацию по динамике машин ударного действия.

В 1947 г. Б. В. Суднишников был приглашен на работу в Горно-геологический институт (ныне Институт горного дела СО АН СССР), где работал до последнего времени. В 1963 г. ему без защиты диссертации присуждена степень доктора технических наук, а в 1967 г. присвоено звание профессора.

В 1944 г. Б. В. Суднишников доказал теорему о перемещении массы за время действия силы, представляющую собой развитие основных положений классической механики. Эта теорема значительно упрощает и делает наглядным решение ряда задач динамики. Она стала методологической основой, позволившей Б. В. Суднишникову и его ученикам разработать главные разделы теории пневматических машин ударного действия: теорию рабочего цикла, теорию воздухораспределительных устройств и теорию отдачи.

Результаты исследований Б. В. Суднишникова послужили научной основой для создания им и его сотрудниками новых типов высокопроизводительных машин для бурения глубоких скважин в горных породах средней и высокой крепости, характерных для большинства рудных месторождений нашей страны. Новые схемы ударных механизмов, методика их исследования, расчета и доводки позволили создать мощные погружные пневмоударники при ограниченных габаритных размерах. В небольшие объемы удалось вложить большие мощности, использовать с высокой эффективностью ударно-вращательное бурение скважин погру-

Коллектив Института истории, филологии и философии СО АН СССР выражает глубокое соболезнование заведующему сектором ИИФ СО АН СССР, доктору исторических наук, профессору Николаю Николаевичу Покровскому в связи с кончиной его матери Татьяны Андреевны Прасоловой.



## Уважение к минувшему



«Из древних чудесных камней сложите ступени грядущего».  
Н. РЕРИХ.

УРОКИ истории... Проникая в тайны творчества летописцев, художников, зодчих, древних поэтов, мы постоянно находим все новые и новые грани высокой духовности, гражданской мудрости, чистоты и красоты.

Мне посчастливилось побывать во многих уголках средней полосы России и ее Севера, увидеть наяву изумительные памятники деревянного и каменного зодчества, поразительные по своей красоте собрания икон в музеях Новгорода, Вологды, Ярославля. Неугасимым сиянием радуги остаются в душах дивные, неповторимые фрески, писанные рукой неподражаемого Дионисия с сы-

новьями в далеком Ферапонтове. Прекрасны малые древние города: Каргополь, Кашин, Торопец, Старица, Солигалич, Борисоглебск... Они привлекательны прежде всего тем, что сохранили свое лицо, свою самобытную архитектуру. Побывав в этих городах, человек преображается, с него спадает все наносное, мелкое, будничное, незначительное.

«Уважение к минувшему — вот черта, отличающая образованность от дикости...» Этот завет великого Пушкина мы должны помнить и следовать ему постоянно.

В. ЮГОВ,  
сотрудник Института горного дела СО АН СССР.

Фото автора.

НОВОСИБИРСК.

□ ПРИГЛАШАЕТ КОСПЕРАТИВ «ГЕЯ»

## Цветы для всех

Индивидуальное обслуживание, выполнение коллективных заявок, доставка цветов на предприятия и в учреждения — эти услуги окажет вам САЛОН ЦВЕТОВ № 1 кооператива «Гейя». Вы найдете нас в новосибирском Академ-

городке (ларек около рынка, со стороны ул. Терешковой), часы работы с 9 до 20, перерыв с 14.30 до 15 часов (с 8 декабря). Выходной — воскресенье, а в праздничные дни САЛОН ЦВЕТОВ ждет посетителей.

Цена одного цветка гвоздики в нашем кооперативе от 1 руб. 20 коп. до 1 руб. 50 коп.

УВАЖАЕМЫЕ ТОВАРИЩИ! ПРИГЛАШАЕМ ПОСЕТИТЬ НАШ САЛОН! МЫ БУДЕМ РАДЫ ОБСЛУЖИТЬ ВАС!

По всем вопросам (в том числе и по заявкам на коллективное обслуживание) звоните по телефону 35-00-62 с 9 до 19 часов.

Руководство кооператива «Гейя».

□ ОПЕРЕЖАЯ СОБЫТИЯ

## «Драматург» едет в Сибирь

Девять лет под эгидой московского профкома драматургов жил и работал студийный театр «Драматург». В этом году он открыл свой первый сезон как городской театр-студия. Художественный руководитель и главный режиссер театра — Георгий Соколов. На афише шесть пьес. Все — современных авторов: «Дружина»

М. Рощина, «Солотча и разговоры» Г. Соколова, «Ромео, Джульетта и тьма» Я. Отченашека, «Добрый день, господин Гоген» А. Ставицкого, комедия О. Кучкиной «Гусятин, до востребования», «Группа захвата» Ю. Веригина.

Авторы и актеры «Драматурга» говорят со зрителем о нашей се-

годняшней боли и проблемах, недавно казавшихся неразрешимыми, почти «естественными» сторонами нашего бытия. Кредо театра и его главного режиссера — открыто участвовать в процессе, охватившем сегодня все сферы жизни общества.

Гастроли театра в новосибирском Академгородке (Дом ученых СО АН СССР) начинаются 17 декабря.

Т. ПЛАХОВА,  
зав. литературной частью театра-студии.

□ ОБЪЯВЛЕНИЯ

Институт химии твердого тела и переработки минерального сырья СО АН СССР объявляет конкурс на замещение вакантной должности младшего научного сотрудника по специальности «неорганическая химия». Срок конкурса — месяц со дня опубликования.

Документы направлять по адресу: 630091, Новосибирск, ул. Дерябина, 18. ИХТТИМС СО АН СССР.

\* \* \*

Внимание изобретателей, рационализаторов, самодеятельных авторов. В Советском районе создается Клуб самодеятельного технического творчества на кооперативных началах.

Желающих заниматься техническим творчеством просим обра-

щаться в оргкомитет по адресу: 630090, Новосибирск-90, Академгородок, ул. Институтская, 1, КЮТ, КСТТ, Родионову В. Н., тел. 35-35-45.

Сбор членов КСТТ состоится 05.12., 12.12.87 г. в 15-00 в зале КЮТа.

□ КНИЖНАЯ ПОЛКА

Принимаются предварительные заказы на книги, которые выйдут из печати в 1988 году:

История древнего мира (ранняя древность). 2 руб. 40 коп.

История древнего мира (расцвет древних обществ). 3 руб.

История древнего мира (упадок древних обществ). 2 руб. 20 коп.

В. И. Вернадский. Труды по истории науки в России. 3 руб. 50 коп.

В. И. Вернадский. Философские мысли натуралиста. 2 руб. 50 коп.

Адрес магазина: 630090, Новосибирск, Морской пр., 22, магазин «Наука». Иногородным заказчикам книги будут высланы почтой наложенным платежом.