



Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

# ЗА НАУКУ В СИБИРИ

ОРГАН ПРЕЗИДИУМА  
И МЕСТНОГО КОМИТЕТА  
ПРОФСОЮЗА  
СИБИРСКОГО  
ОТДЕЛЕНИЯ АН СССР  
№ 44 (675).  
12 ноября 1974 г.  
ВТОРНИК  
Газета выходит с 4 июля  
1961 г.  
Цена 4 коп.

## ПРИВЕТ УЧАСТНИКАМ XVIII ОТЧЕТНО-ВЫБОРНОЙ ПРОФСОЮЗНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ СО АН СССР!

Республиканский комитет профсоюза работников просвещения, высшей школы и научных учреждений РСФСР приветствует участников XVIII отчетно-выборной профсоюзной конференции Сибирского отделения Академии наук СССР.

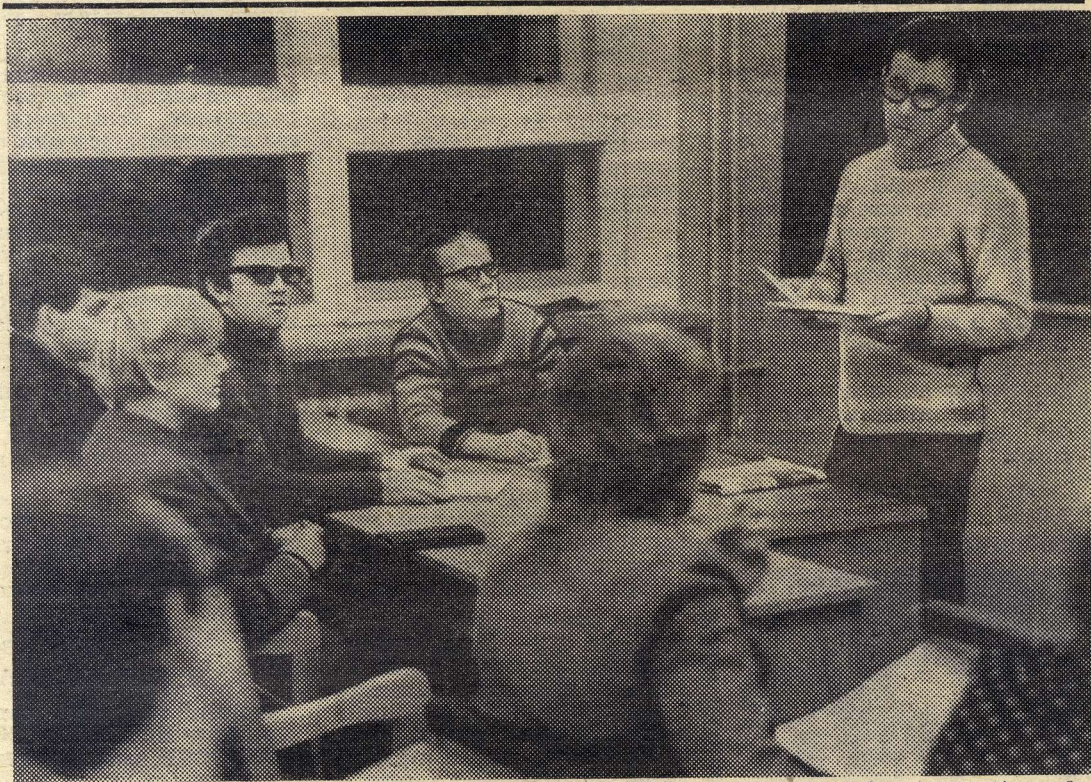
Приезд в Новосибирск более пятнадцати лет тому назад энтузиастов-ученых из Москвы, Ленинграда и других городов Советского Союза, усилия видных ученых по воспитанию молодых научных кадров, результаты научных исследований СО АН СССР, а также внедрение их в практику народного хозяйства со всей полнотой и ясностью подтверждают своевременное и правильное решение ЦК КПСС и Советского правительства по созданию крупного академического центра на Востоке нашей стране.

Желаем делегатам конференции, всем членам профсоюза Сибирского отделения АН СССР дальнейших успехов в труде, надеемся, что профсоюзные организации коллективов приложат все силы на дальнейшее развитие коммунистического труда, безусловное выполнение научно-производственных планов и социалистических обязательств по реализации решений XXIV съезда КПСС.

Л. ЧУПРАКОВА,  
председатель Республиканского комитета профсоюза.

Слово — ДЕЛЕГАТАМ КОНФЕРЕНЦИИ

см. стр. 4-5



Новосибирский государственный университет. Идет заседание профсоюзного бюро физического факультета. Ведет его председатель профбюро студент 4-го курса Сергей Зава-  
Фот Г. Кустова.

## НОВОСИБИРСК: ВСЕСОЮЗНЫЙ ФОРУМ ИСТОРИКОВ

В 1960-х годах главные усилия сибирских историков были сосредоточены на подготовке фундаментального многотомного труда «История Сибири». В «Истории Сибири» был впервые освещен весь комплекс политических, социально-экономических и культурных процессов, происходивших с древнейших времен до настоящего времени на огромной территории — от Урала до Тихого океана. В 1969 г. вышел в свет последний, пятый том исследования, получившего высокую оценку общественности: в 1973 г. «История Сибири» была удостоена Государственной премии СССР.

В ходе создания «Истории Сибири» вырос большой отряд

высококвалифицированных научных специалистов, был накоплен значительный научно-организационный опыт, что позволило поставить качественно новые задачи, заключающиеся в написании обобщающих трудов, посвященных творцам истории: рабочему классу и крестьянству. На подготовке многотомных «Истории рабочего класса Сибири» и «Истории крестьянства Сибири» в настоящее время сосредоточены усилия коллектива научных сотрудников Института истории, филологии и философии СО АН СССР.

Глубокое исследование проблем развития рабочего класса и крестьянства Сибири, всесторонний научный анализ количественных и качественных

изменений в них, освещение их многоплановой созидательной деятельности на различных этапах исторического развития — актуальнейшая задача советской исторической науки.

Эффективной формой, использующейся институтом для подготовки этих многотомных изданий, позволяющей на уровне современных требований исторической науки решать важнейшие теоретические и конкретно-исторические вопросы дискуссионного характера, стали конференции, симпозиумы, совещания авторских коллективов и редакционных коллегий.

Предыдущие конференции и симпозиумы, проводившиеся институтом при содействии

## ГОД ЮБИЛЕЙНЫЙ, ТРУДОВОЙ

В 1974 году исполняется 250 лет со дня основания Академии наук СССР. Сотрудники Новосибирского научного центра (ННЦ) СО АН СССР стремятся ознаменовать эту историческую дату весомыми трудовыми результатами.

В текущем году по инициативе Президиума СО АН СССР и Новосибирского городского комитета КПСС проводятся «Дни технического прогресса», цель которых — активная, заинтересованная пропаганда перед производственниками законченных и весьма эффективных разработок институтов ННЦ СО АН СССР. Проведено уже пятнадцать таких «Дней». Они вызвали большой интерес специалистов производства и спрос.

В 1974 году исполнилось три года с момента заключения договора о творческом сотрудничестве институтов Новосибирского центра СО АН СССР с заводом «Сибсельмаш» и совхозом «Искитимский». Плодотворные результаты очевидны. Многосторонние контакты крепнут и развиваются. Успешно осуществляются также комплексные программы долговременного сотрудничества учреждений СО АН с министерствами, отраслевыми НИИ и головными предприятиями отрасли.

Новые широкие перспективы перед советскими учеными открыл XXIV съезд КПСС. Он поставил задачу: значительно повысить эффективность научных исследований. Координационные планы СО АН, комплексные проверки деятельности НИИ, концентрация материальных и финансовых средств, автоматизация эксперимента — все это способствует выполнению поставленной задачи.

Несколько десятков научных разработок Новосибирского центра СО АН, представленных на ВДНХ на юбилейной выставке Академии наук СССР, удостоены медалей и дипломов.

Трудящиеся предприятий, организаций и учреждений Советского района (в который входит ННЦ СО АН СССР) г. Новосибирска также успешно выполняют планы определяющего года пятилетки и социалистические обязательства.

План по объему реализованной промышленной продукции за 9 месяцев 1974 года выполнен районом на 102,3%. По сравнению с этим же периодом прошлого года объем реализации продукции вырос на 12,7%, производительность труда — на 10,5%. Весь прирост промышленной продукции за 9 месяцев 1974 года получен за счет повышения производительности труда. Снижена себестоимость продукции. Выполнены все плановые задания по основным технико-экономическим показателям третьего квартала 1974 года.

Лучших показателей в социалистическом соревновании среди предприятий промышленности добились коллективы завода конденсаторов, производственного ремонтно-наладочного предприятия, управления электрических и тепловых сетей СО АН СССР, филиала № 4 швейного объединения «Новосибобленда».

Среди предприятий строительной индустрии лучшие результаты работы у коллективов комбината производственных предприятий № 2 управления «Сибкадемстрой» и завода железобетонных опор и свай.

В 1974 году успешно осуществляется программа строительства объектов Советского района. За 9 месяцев сдано в эксплуатацию 6 жилых домов площадью около 33 тысяч квадратных метров (или 129% к плану-графику).

По итогам работы за третий квартал и девять месяцев 1974 года Советский район занял второе место среди районов г. Новосибирска и награжден Почетной грамотой ГК КПСС, горсовета и облсовпрофа.

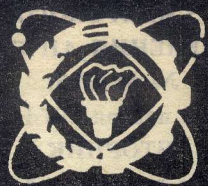


Дни  
технического  
прогресса

ПРОИЗВОДСТВО БЕСЦЕМЕНТНЫХ ВЯЖУЩИХ МАТЕРИАЛОВ ИЗ БУРОУГОЛЬНЫХ ЗОЛ

ВЫПУСК 14-й | см. стр. 2-3





**Дни  
технического  
прогресса**

**ВЫПУСК 14-й**

# ПРОИЗВОДСТВО БЕСЦЕМЕНТНЫХ ВЯЖУЩИХ МАТЕРИАЛОВ ИЗ БУРОУГОЛЬНЫХ ЗОЛ

## Искусственный камень: его настоящее и будущее

Золы и шлаки, образующиеся при сжигании твердых топлив на электростанциях, представляют собой побочный продукт, который может широко использоваться в промышленности строительных материалов.

В настоящее время в мировой практике наметились следующие основные направления в использовании топливных зол и шлаков для нужд строительной индустрии: для производства легких пористых заполнителей; как мелкий заполнитель для бетонов и растворов на минеральных и органических вяжущих материалах; в ячеистых бетонах; как активная добавка к цементам и даже как самостоятельный вяжущий материал.

Особый интерес представляют высококальциевые золы, которые образуются при сжигании горючих сланцев, бурых углей и некоторых других видов твердого топлива.

Эти материалы, на которые до сих пор привыкли смотреть как на обременительные отходы, требующие не только удаления их с территории электростанций, но и организации золо- и шлакоотвалов, обладают ценным свойством — способностью при взаимодействии с водой образовывать искусственный камень. То есть эти золы обладают свойствами вяжущих материалов.

Сланцевые золы изучены достаточно полно. В настоящее время два крупных комбината в Эстонской ССР (Нарвский — мощностью 370 тысяч кубометров в год и Ахметский — мощностью около 100 тысяч кубометров в год), а также завод Минсельстроя РСФСР (г. Сланцы Ленинградской области) мощностью 25 тысяч кубометров в год — выпускают строительные изделия, вяжущим материалом в кото-

рых является только сланцевая зола.

Золы бурых углей изучены в меньшей степени, и промышленное использование их до сих пор не налажено.

Решение же вопроса их утилизации весьма существенно, имея в виду выполнение одной из важнейших задач девятого пятилетнего плана — изыскание путей комплексного использования бурых углей Канско-Ачинского бассейна.

Канско-Ачинские бурые угли как энергетическое топливо находят все более широкое применение на тепловых электростанциях. Если основными потребителями их до настоящего времени были электростанции, находящиеся в пределах угольного бассейна и в ближайших промышленных центрах, то в настоящее время эти угли начинают использоваться в более отдаленных от месторождения районах, а в перспективе они будут использоваться на всей территории Сибири, вплоть до Урала.

По данным института «Энергосетьпроект» потребление Канско-Ачинских углей в 1969 году составило 11 млн. т, в 1975 — должно достигнуть 24 млн. т, а к 1980 — 50 млн. т в год. Буроугольных шлаков в настоящее время ежегодно образуется около 1 млн. т, в 1975 году эта цифра достигнет 2 млн. т, а к 1980 — 5 млн. т. На новой очереди Новосибирской ТЭЦ-3 ежегодно вывозится в отвалы 180 тысяч тонн буроугольной золы.

Электростанциями «Красноярскэнерго» накоплен большой опыт эксплуатации оборудования при сжигании Канско-Ачинских бурых углей, который показал, что, поскольку зола уноса обладает высокой гидравлической активностью, системы мокрого и сухого золоулавливания

становятся неработоспособными из-за зарастания их гидратными новообразованиями. По этой причине на Назаровской ГРЭС практически не очищаются дымовые газы от частиц золы.

В системе гидрозолоудаления происходит забивание каналов и пульпопроводов прочными гидратными отложениями, что приводит к необходимости частой замены зацементированных участков труб, поскольку очистка их даже отбойными молотками невозможна. Вода, транспортирующая золу, становится высокощелочной и после золоотвалов по санитарным и рыбоохранным соображениям не может сбрасываться в водоемы общего пользования.

На новой очереди Новосибирской ТЭЦ-3 также столкнулись с аналогичными трудностями.

С целью решения проблемы утилизации буроугольных зол и шлаков в Институте физико-химических основ переработки минерального сырья СО АН СССР под руководством заслуженного деятеля науки РСФСР, доктора технических наук А. Т. Логвиненко ведется изучение свойств зол сухого отбора и шлаков, разрабатывается технология производства бесцементных вяжущих материалов на их основе.

Что же представляют собой буроугольные золы и шлаки?

Зола имеет сложный химический и минералогический

состав. Ее составляют неизменные в процессе выгорания органической части угля минералы, такие, как кварц, полевой шпат и другие, продукты разложения гуматов и карбонатов кальция и магния, кристаллические новообразования (некоторые минералы цементного клинкера, геленит, магнетит, терротин и др.), стеклофаза переменного состава и щелочесодержащие соединения.

Присутствие в золах некоторого количества высокотемпературных форм  $\text{CaO}$  и  $\text{MgO}$ , слабоактивных стекол, а также образование цементных минералов, как правило, внутри капель стекла предопределяет низкие технические свойства изделий из вяжущего материала на основе золы уноса из-за медленной гидратации этих веществ.

Стала очевидной необходимость активации зол и шлаков при использовании их для производства вяжущих материалов. Работы в этом направлении увенчались успехом, и была создана технология получения зольных вяжущих материалов для различных условий службы конструкций.

Технология производства бесцементного зольного вяжущего материала заключается в помоле золы сухого отбора (перед системой гидрозолоудаления), либо композиций на ее основе со шлаком, гипсом, песком и некоторыми другими добавками до дисперсности цемента. Полученный продукт является вяжущим материалом, пригодным для производства неармированных бетонов, штукатурных и кладочных растворов.

При приготовлении зольных бетонов и растворов на обычной воде прочность их невысокая. Применять их можно для производства ответственных работ (подготовки под полы, штукатурки внутри помещений и т. п.).

При использовании для затворения 2—4-процентных водных растворов соляной кислоты, хлористого кальция и некоторых других соединений, которые активируют процессы гидратации и твердения шлако-зольного вяжущего материала, изделия

приобретают высокие физико-технические свойства и могут применяться без каких-либо ограничений в условиях эксплуатации.

В 1971—73 гг. на бетонном заводе строительного управления «Новосибирскстрой» из золотона, полученного по указанной технологии на растворах  $\text{HCl}$  и  $\text{CaCl}_2$ , были изготовлены стеновые блоки, уложенные в цоколь стены новой очереди ТЭЦ-3, забетонирован участок автодороги и полов в цехе электрофильтров. После одно- и трехлетней эксплуатации золотон находится в хорошем состоянии.

Работой по получению бесцементного зольного вяжущего материала заинтересовались в строительном тресте «Сибэнергострой» и в строительном управлении «Новосибирскстрой». В настоящее время по их заданию НИПИ Силикатобетон (г. Таллин) ведет проектирование первой опытной установки по получению бесцементного зольного вяжущего. Строительство такой установки будет первым шагом к промышленному использованию буроугольных зол и шлаков.

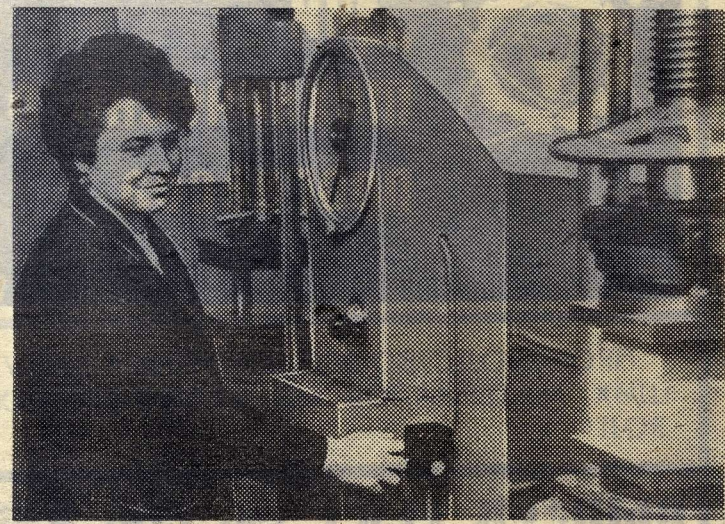
В заключение необходимо еще раз подчеркнуть, что буроугольные золы уноса могут использоваться для производства вяжущих материалов только при условии их сухого отбора, то есть от электрофильтров должен быть предусмотрен пневмотранспорт, а не система гидрозолоудаления. В этом случае, кроме получения качественной золы, ликвидируются все эксплуатационные осложнения, перечисленные выше. Кроме того, улучшаются санитарные условия окружающей воздушной и водной среды.

Указанные особенности при сжигании бурых углей Канско-Ачинского бассейна свидетельствуют о целесообразности и важности их комплексной переработки.

**М. САВИНКИНА,**

старший научный сотрудник ИФХИМСа СО АН СССР, кандидат технических наук.

Физико-механические испытания образцов из зольного вяжущего проводит старший лаборант Л. Я. Онищенко.



Исследование с помощью электронного микроскопа выполняет младший научный сотрудник Э. В. Кокалина.

Идет химический анализ. Определение свободной окиси кальция ведет старший лаборант Э. А. Голендухина.

Фото Г. Кустова.





В решении проблемы комплексного использования бурых углей Канско-Ачинского бассейна для нужд народного хозяйства немаловажное значение имеет вопрос утилизации очаговых остатков (зола и шлака).

Зола и шлаки, образующиеся при сжигании твердых топлив, представляют собой силикатный материал, подверженный воздействию высоких температур. Работами многих исследователей показано, что эти отходы могут найти широкое применение для производст-

кальция прочность изделий, их морозостойкость достаточно высока. Но для окончательных выводов о пригодности этой технологии на бетонном заводе СУ «Новосибирсктэцстрой» были в 1971 году проведены укрупненные испытания по производству зольных бетонов и растворов на основе буроугольной золы Назаровской ГРЭС и в 1973 году на основе золы Новосибирской ТЭЦ-3. Контрольные образцы через сутки твердения во влажно-сухих условиях имели проч-

осуществлялась дозаторами, отмеренное количество раствора соляной кислоты подавалось в бетономешалку, минув мерный бачок.

Выход бетонной массы одного замеса бетономешалки составлял 300 литров. Каких-либо осложнений при приготовлении бетонной массы не наблюдалось. Во время транспортирования и при вибрировании бетон не расслаивался.

Следует отметить высокую вязкость бетонной массы. Из опытной партии золобетона были приготовлены и пропарены блоки СП-4, а также забетонирован участок проезжей части дороги, где золобетон твердел во влажно-воздушных условиях. Осмотр золобетонных изделий и полотна дороги через сутки, месяц, год, три года эксплуатации позволил установить следующее: золобетонные блоки, уложенные в цокольную часть пеногенераторного отделения новой очереди ТЭЦ-3, имеют ровные поверхности, острые углы и грани. Каких-либо пятен сырости, высолов, разрушений бетона не установлено. Золобетон, уложенный в полотно дороги, не имел дефектов, указывающих на его разрушение или низкую морозостойкость.

В 1973 году лабораторией были проведены вторичные опытно-промышленные испытания буроугольной золы уноса, образующейся на Новосибирской ТЭЦ-3. Из опытной партии золобетона был забетонирован участок пола в цехе электрофильтров. Осмотр бетона через 7 и 28 суток, через год эксплуатации установил хорошее качество бетона. Контрольные образцы после 7 суток твердения имели прочность 40 кг/см<sup>2</sup>, через 28 суток — 150 кг/см<sup>2</sup>, через год — 150 кг/см<sup>2</sup>.

Таким образом, проведенные лабораторные и заводские испытания показали полную пригодность молотой буроугольной золы для производства на ее основе строительных растворов и бетонов марки 100—150 при использовании в качестве затворителя слабых растворов хлористого кальция или соляной кислоты. Г. КУЛЕШ, зав. лабораторией строительного управления «Новосибирсктэцстрой».

## ОТЗЫВЫ СПЕЦИАЛИСТОВ

...На основании заводских испытаний считаем, что предложенная ИФХИМСом технология позволяет:

из буроугольной золы уноса, являющейся отходом производства, на слабом растворе хлористого кальция изготавливать тяжелый неармированный бетон марки «100—150»; полностью исключить цемент при изготовлении неармированных строительных изделий и конструкций соответствующих марок;

при полной утилизации золы и шлака отпадет необходимость в системе гидрозолаудаления и высвободятся площади, требуемые ТЭЦ для организации шлако- и золоотвалов.

Считаем, что успешно прошедшие заводские испытания и хорошее качество бетона в процессе эксплуатации позволяют ставить вопрос о промышленном внедрении технологии производства зольного вяжущего.

А. СМЕЛИК,  
начальник строительного управления «Новосибирсктэцстрой».

...Инициатива, проявленная «Сибэнергостроем» по созданию экспериментальной установки и организации трестом выпуска местного вяжущего из золы Новосибирской ТЭЦ-3, является весьма актуальной и не вызывает возражений.

Проведенные ИФХИМСом исследования позволили разработать и предложить технологическую схему производства зольного вяжущего.

Н. РОЗАНОВ,

зам. директора ВНИИГ им. Б. Е. Веденеева по научной работе, заслуженный деятель науки и техники, профессор, доктор технических наук.

Особое значение приобретают предложения и разработки, позволяющие из этих бросовых материалов получать высококачественные, подчас дефицитные продукты.

К группе последних предложений и относится разработанная в ИФХИМСе СО АН СССР технология получения зольного вяжущего материала и строительных изделий на ее основе.

Б. ГРИЦАЙ,  
главный инженер строительного треста «Сибэнергострой».

Особый интерес представляют высококальциевые зола уноса (горючих сланцев и бурых углей), так как они обладают вяжущими свойствами. Свойства сланцевых зол уноса изучены достаточно полно и использование их в промышленном масштабе организовано в Эстонии.

Свойства же буроугольных зол уноса, образующихся при сжигании Канско-Ачинских бурых углей, в этом направлении не исследовались. Поэтому работа по изучению буроугольной золы уноса и шлака как вяжущего материала, выполненная в ИФХИМСе, представляет значительный теоретический и практический интерес.

М. ШАРЛОВСКАЯ,

доцент кафедры автоматики и электротехники Новосибирского инженерно-строительного института, кандидат технических наук.

(Окончание. Нач. на 1 стр.)

Красноярского крайкома и Омского обкома КПСС, Томского университета, Бурятского Института общественных наук, Хакасского научно-исследовательского Института языка, литературы и истории, Омского педагогического института, были посвящены проблемам историографии и источниковедения (Новосибирск, 1969 и 1973, Томск, 1974 г.), участию народов Сибири в Великой Отечественной войне (Омск, 1972, Кызыл, 1971 г.), специфике развития рабочего класса и крестьянства национальных районов Сибири (Улан-Удэ, 1971 г.), укреплению союза рабочего класса и крестьянства (Шушенское, 1974 г.). На конференциях и симпозиумах были подведены итоги разработки «истории» региональных отрядов рабочего класса и крестьянства, определены круг малоизученных вопросов, выявилась степень их

## НОВОСИБИРСК: ВСЕСОЮЗНЫЙ ФОРУМ ИСТОРИКОВ

обеспеченности источниками и возможности ликвидации существующих пробелов. Кроме того, был решен ряд научно-организационных вопросов: обсуждены планы — проспекты изданий, сформированы авторские коллективы и редакционные коллегии.

Хорошей традицией стало участие в работе конференций и симпозиумов не только специалистов — историков, но и социологов, философов, экономистов. Современные требования, предъявляемые к историческим исследованиям, диктуют необходимость координации многих общественных наук.

К числу основных проблем, изучение которых возможно лишь совместными усилиями общественников, относятся вопросы социально-классовой структуры общества. Анализ социальной структуры рабочего класса и крестьянства, допущенный характеристикой культурно-технического уровня на каждом этапе развития, дает возможность исследовать совокупность главных вопросов как базисного, так и надстроечного характера. Этим обстоятельством определяется выбор темы нынешнего симпозиума, проводимого Институтом истории, филологии и философии 19—21 ноября 1974 г. В центре его будут стоять две проблемы: изменения в составе и культуре — техническом уровне рабочего класса и крестьянства Сибири.

В работе симпозиума примут участие около 250 человек, в том числе ведущие сотрудники академических учреждений и преподаватели вузов Москвы, Ленинграда, Новосибирска, Иркутска, Кемерово, Омска, Томска и др. городов.

Большая подготовительная работа, проделанная организационным комитетом симпозиума по подбору состава участников, публикации тезисов докладов и сообщений, позволяет надеяться, что новый форум историков станет важным шагом вперед по изданию «Истории рабочего класса Сибири» и «Истории крестьянства Сибири».

Ю. МАРЧЕНКО,  
В. ШИШКИН,  
сотрудники Института истории, филологии и философии СО АН СССР,  
г. НОВОСИБИРСК,  
Академгородок.

## Вместо отвалов — строительные материалы

ва строительных материалов. Особый интерес представляют высококальциевые зола уноса (горючих сланцев, бурых углей), так как они обладают вяжущими свойствами.

Вяжущие свойства буроугольной золы, образующейся при сжигании Канско-Ачинских бурых углей, в течение ряда лет исследовались в лаборатории вяжущих материалов Института физико-химических основ переработки минерального сырья СО АН СССР. Лабораторное изучение молотой буроугольной золы уноса показало возможность использования ее как вяжущего материала для производства низкомарочных бетонов (а также растворов марки «25—75») при использовании в качестве затворителя водопроводной воды.

Морозостойкость таких изделий недостаточна, поэтому применение их возможно только в условиях постоянных температур и влажности окружающей среды.

При использовании в качестве затворителя 2—4-процентного раствора соляной кислоты или хлористого

ность — 24 кг/см<sup>2</sup>, через 28 суток — 110 кг/см<sup>2</sup>, а через четыре месяца — 153 кг/см<sup>2</sup>.

Осмотр оштукатуренных поверхностей показал отсутствие каких-либо дефектов штукатурки, несмотря на частые увлажнения ее во время дождей. Через три года эксплуатации, в течение которых зольный штукатурный раствор подвергался воздействию попеременного замораживания и оттаивания в весенне-осенний период и воздействию низких температур зимой, дефекты штукатурки, указывающие на ее недостаточную морозостойкость, отсутствуют.

Заводские опыты по изготовлению тяжелого неармированного бетона вяжущим материалом, которым являлась буроугольная зола уноса Назаровской ГРЭС, были проведены с использованием в качестве затворителя 2,5-процентного раствора соляной кислоты, приготовленного на водопроводной воде. Заполнители (щебень рядовой, песок) удовлетворяли требованиям стандарта. Бетонная смесь готовилась в бетономешалке емкостью 450 л, загрузка материалов

## Крупный резерв экономии

Назаровской ГРЭС был положен такой принцип: сжигание бурых углей в топках ГРЭС и получение тепла, электроэнергии, золы и шлака не является комплексным использованием бурых углей. Зола и шлак рассматриваются как отход ГРЭС. Поэтому в себестоимость золы и шлака включены расходы, которые необходимы для доставки этих отходов к месту потребления. Кроме того, учтены эксплуатационные расходы золоуловителей.

Использование золы и шлака возможно в следующих вариантах: производство вяжущего материала из золы, а также с добавкой шлака, песка, гипса.

При подсчете ориентировочной себестоимости изделий, полученных на основе золы и шлака, технология изготовления взята такой же, как и при производстве силикатного кирпича и тяжелого цементного бетона.

При расчете себестоимости учитывалось четыре геогра-

фических точки использования назаровской или новосибирской золы уноса: непосредственно в точке получения золы и удаленных от места ее образования на расстоянии 50, 200 и 500 км.

Себестоимость автоклавных изделий, вяжущим материалом в которых являются буроугольные зола и шлак, находятся в пределах себестоимости силикатного кирпича.

Себестоимость золобетона, в сравнении с фактической себестоимостью цементных бетонов, будет снижена на 25—30 проц.

Максимальный радиус перевозки золы — 500 км.

Использование буроугольных зол и шлаков даст возможность улучшить баланс вяжущих материалов в ряде районов нашей страны. Народное хозяйство получит дополнительный источник строительных материалов.

К. ВАСИЛЬЕВА,  
научный сотрудник ИФХИМСа СО АН СССР.



# Соцсоревнование в НИИ

По организации социалистического соревнования в Новосибирском научном центре СО АН СССР накоплен немалый опыт. (Недаром ВЦСПС проводил в Новосибирском Академгородке совещание по проблемам социалистического соревнования в науке).

Прочно утвердились в науке такие формы соревнования, как: выполнение коллективных социалистических обязательств, конкурсы молодых ученых, конкурсы на лучшего по профессии среди работников вспомогательных служб. В ряде институтов организовано соревнование между отдельными лабораториями. В некоторых подразделениях выполняются индивидуальные социалистические обязательства.

Одна из наиболее распространенных форм соревнования в науке — выполнение социалистических обязательств, принятых сверх плановых заданий. В их число входят в основном работы, связанные с внедрением научных достижений в производство. Здесь, как нигде, проявляется высокая эффективность такой формы. Она мобилизует коллектив, сплачивает его, рождает стремление выполнить работы досрочно. Можно утверждать, что эта форма будет широко развиваться и в будущем.

Гораздо сложнее организовать социалистическое соревнование между лабораториями, например, или институтами. И проблема заключается в том, что пока слож-

но объективно оценить эффективность научного труда.

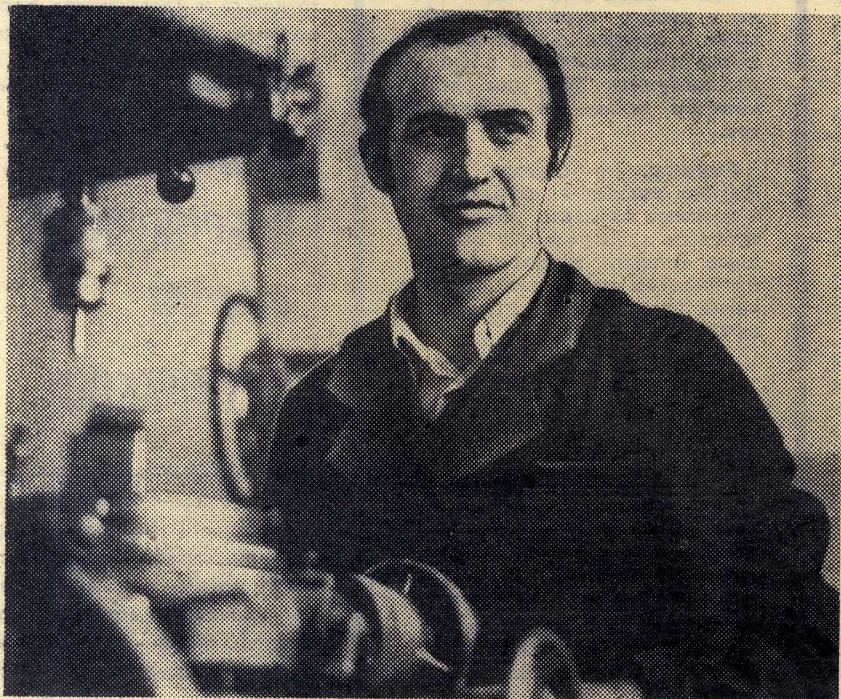
Как бы ни совершенна была балльная система, разработанная в ряде институтов Новосибирского научного центра, она всегда таит в себе опасность субъективного подхода в оценке той или иной научной разработки. Кроме того, научная продукция разных лабораторий и институтов трудно сравнима.

Как будет развиваться социалистическое соревнование — по пути ли дальнейшего совершенствования балльной системы, по другому ли пути — трудно сказать. Ясно одно, что не имея возможности сравнивать результаты труда, сложно обеспечивать в должной мере ход, развитие и гласность соревнования между лабораториями и институтами.

**В. РОМАНОВ,**  
доктор физико-математических наук.



Заседание президиума местного комитета профсоюза Новосибирского научного центра СО АН СССР. Обсуждается отчетный доклад о работе местного комитета за три года.



На опытном заводе, организованном при Особом конструкторском бюро геофизического приборостроения, трудится немало высококвалифицированных специалистов. Одним из лучших среди них по праву считается В. А. Пфейфер. Виктор Александрович имеет две профессии — фрезеровщика и расточника. Включившись в социалистическое соревнование за досрочное выполнение производственной программы четвертого года пятилетки, опытный станочник ежедневно выполняет свое задание на 170—200 процентов при отличном качестве продукции. В. А. Пфейфер активно участвует в общественной жизни ОКБ, являясь членом цехкома.

## Профком — стройотрядам

Минувшим летом в строительном отряде Новосибирского государственного университета работало около 800 студентов. Ребята трудились главным образом на различных объектах нашей области. По традиции студенты осваивали Север (Камчатку). А два отряда были направлены в Читинскую область — на строительство Байкало-Амурской магистрали. И хотя стройотряд НГУ количественно вырос на 15 процентов по сравнению с прошлым годом, он снова в числе лучших среди ССО вузов Новосибирска. Производительность труда поднялась на 25%, в полтора раза увеличилась сумма освоения, достигнув 2,3 миллиона рублей. Но самый радостный показатель — это то, что бойцы наших ССО второй трудовой семестр заканчивают без несчастных случаев. И в этом большая заслуга профкома, администрации и комитета ВЛКСМ НГУ.

Подготовка бойцов ССО у нас начинается задолго до выезда на объекты. В течение второго семестра для всех кандидатов в строй-

отряд инженер по технике безопасности НГУ читает лекции о правильном ведении строительных работ с учетом специфики объекта. Профком осуществляет строгий контроль за медосмотром перед комплектованием отрядов. Администрация производит тщательный подбор руководителей стройотрядов — командиров, бригадиров, комиссаров. И в течение трудового семестра со стройотрядами необходимо поддерживать тесную связь. Например, ныне заместитель председателя объединенного профкома университета В. Бобков и секретарь комитета ВЛКСМ А. Талышев побывали во всех отрядах, работавших в Новосибирской области.

Боец стройотряда — должность ответственная, а значит и готовить его нужно серьезно.

**В. ТКАЧЕНКО,**

заместитель председателя объединенного профкома Новосибирского госуниверситета, студент IV курса физического факультета.

# НАУКА

# И ПРОФСОЮЗ

Практическая работа профсоюзов по претворению в жизнь исторических решений XXIV съезда КПСС определена XV съездом профсоюзов СССР. Советские профсоюзы всегда были активными помощниками партии в хозяйственном и культурном строительстве, в организаторской и идейно-воспитательной работе среди трудящихся масс.

В 1974 году миллионный отряд работников науки страны вместе со всем советским народом отмечает 250-летие со дня организации Академии наук. Успешное выполнение социалистических обязательств, принятых в ознаменование юбилея Академии, в значительной мере способствует выполнению планов научных исследований.

## Охране труда — должное внимание

23 октября в Институте геологии и геофизики прошла профсоюзная отчетно-выборная конференция, на которой было отмечено, в частности, что в последние годы в институте улучшилась работа по охране труда и технике безопасности. Это привело к значительному улучшению состояния техники безопасности и промышленной санитарии во всех научных и производственных подразделениях, к снижению тяжести травматизма, к улучшению организации и условий проведения экспедиционных работ. Объединенные усилия администрации, службы техники безопасности и местного комитета — залог успеха в создании здоровых, безопасных условий труда для сотрудников института. Только при тесном контакте комиссии по охране труда при МК, которую возглавили кандидат геолого-минералогических наук А. Б. Птицын и заведующий сектором конструкторского бюро В. И. Савинов, и службы техники безопасности можно было успешно осуществлять контроль за состоянием техники безопасности и промсанитарии во всех подразделениях института. Контролировались и мероприя-

тия, запланированные соглашением по охране труда, их выполнение руководителями подразделений по ликвидации нарушений правил ТБ. Систематические проверки состояния техники безопасности, проводимые комиссией со службой ТБ, позволили своевременно выявить и устранить нарушения правил ТБ, заострить внимание руководителей лабораторий и производственных подразделений на вопросах охраны труда. В процессе работы комиссия внимательно прислушивалась к замечаниям, пожеланиям и предложениям сотрудников. По предложению комиссии на заседании местного комитета периодически заслушивались отчеты лиц, ответственных за выполнение запланированных мероприятий по улучшению условий труда.

Такая программа в последние годы способствовала успеху в работе комиссии по технике безопасности МК института.

**В. ВЕЛИНСКИЙ,**  
сотрудник Института геологии и геофизики СО АН СССР, кандидат геолого-минералогических наук.

## Работа оценена

Большое внимание в Институте экономики и организации промышленного производства СО АН СССР уделяется развитию социалистического соревнования. В нем участвуют более 360 человек. Коллектив института ежегодно принимает социалистические обязательства, направленные на досрочное выполнение плановых и сверхплановых научно-исследовательских работ, имеющих практическое значение для народного хозяйства. Обязательствами предусмотрены пропаганда экономических знаний, укрепление связи науки с производством, внедрение в народное хозяйство результатов законченных работ.



Институт ядерной физики СО АН СССР. Идет заседание цехового комитета производственно-технического отдела. Подводятся итоги социали-



# Студсовет: доверие и спрос

Наш университет одно из немногих учебных заведений в стране со стопроцентным обеспечением студентов жильем. В восьми общежитиях НГУ проживает более 4.000 человек. Вместе со студентами живут и слушатели созданных при университете факультета и института повышения квалификации и подготовительного отделения.

Питаются студенты в большой новой столовой. Кроме того, пять филиалов столовой (буфеты с горячей пищей) находятся в общежитиях. Для студентов работает выездной приемный пункт химистки. В каждом общежитии есть телевизор, пианино, стол для настольного тенниса, почти в каждом

— ленинская комната, библиотека, фотолaborатория. Семь холлов в общежитиях оборудованы для культурно — массового отдыха. Это стимулирует работу факультетских клубов. Например, развернул активную деятельность клуб физфака «Квант».

Для поддержания порядка в таком большом хозяйстве в каждом общежитии создан студсовет. А все вместе они подчиняются большому (университетскому) студсовету. Студсоветы решают различные текущие вопросы, проводят рейды для укрепления дисциплины, организуют конкурсы на звание «Лучшее общежитие». Например, ныне общежития НГУ включились в областной смотр-

конкурс. Активную помощь студсоветам оказывают коменданты общежитий, партком, комитет комсомола и ректорат университета. В жилых блоках для студентов установлено самообслуживание. Много лет подряд традиционно лучшим общежитием у нас считается «десятка» (гуманитарный факультет). На хорошем счету также «семерка» (экономический факультет) и «девятка» (геолого-геофизический факультет). Однако в общежитиях случаются еще нарушения антисанитарных условий и правил проживания. К нарушителям применяем строгие меры.

Кому многое дано, с того много и спрашивается.

**Н. ПШЕНИЧНИКОВ,**  
член объединенного профкома Новосибирского государственного университета, студент II курса физического факультета.



Клуб юных техников МКП СО АН СССР. В этом году ему исполняется десять лет. В юбилейном учебном году в 62 кружках КЮТа занимаются 8 тысяч детей Советского района г. Новосибирска.

## СЛОВО — ДЕЛЕГАТАМ XVIII ОТЧЕТНО- ВЫБОРНОЙ ПРОФСОЮЗНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ СО АН СССР

## Все лучшее — детям

(ИНТЕРВЬЮ С ЧЛЕНОМ МКП СО АН СССР, ПРЕДСЕДАТЕЛЕМ КОМИССИИ ПО РАБОТЕ С ДЕТЬМИ Н. Г. СОКОЛОВОЙ).

— Нина Гавриловна, как был организован летний отдых детей?

— Нынешним летом была значительно расширена база пионерских лагерей. К открытию летнего сезона было подготовлено 5 лагерей: «Солнечный» на 600 мест в смену, «Алые паруса» — на 120, «Спортивный» — на 120, «Бриган-

тина» — на 70 и «Арга» — на 100 мест. Кроме того, работали 2 городских лагеря и 6 площадок при школах. Всего за летний сезон в пионерских лагерях отдохнуло около 3.000 детей.

Но пионерские лагеря не единственный вид отдыха детей. Местным комитетом профсоюза СО АН СССР были организованы туристические походы по Новосибирской области и поездки по городам Советского Союза. Такие поездки

проводятся и в зимние каникулы школьников. Любители зимнего отдыха в лесу могут провести каникулы в зимних пионерских лагерях.

На осуществление всех мероприятий летне-оздоровительной работы израсходовано 76.352 рубля по соцстраху, 40.514 — по профбюджету и 4.800 — отхозорганов.

— Чему было уделено особое внимание в работе с детьми?

— Мы заботились об улучшении воспитательной работы, о расширении и углублении знаний по техническому творчеству, о развитии физкультуры и спорта. Пио-

нерские лагеря посещали ученые Сибирского отделения, воины Советской Армии, иностранные делегации. Во время отдыха дети занимались и общественно полезным трудом: пропалывали овощи, работали в лесничестве.

— Что, на ваш взгляд, еще недостаточно продумано в организации отдыха детей?

— Вместе с районо и районным комитетом профсоюза учителей местному комитету профсоюза СО АН СССР надо более тщательно обдумать подбор кадров в пионерских лагерях, чтобы с детьми работали лучшие, опытные педагоги.

## на положительно

Об организации социалистического соревнования и активности научных работников в научной жизни коллектива рассказывает председатель местного комитета профсоюза, кандидат экономических наук Л. П. ДЕНИСОВА.

— Общественная активность сотрудников института проявляется не только в организации социалистического соревнования. Научные работники института принимают участие в творческом сотрудничестве с заводами «Сибсельмаш» и им. Чкалова, а также с Искитимским и Медведским совхозами. На заводе «Сибсельмаш» научные сотрудники участвуют в разработке шести крупных тем. В результате исследований была

предложена новая структура управления предприятием, которая позволит улучшить экономические показатели работы завода. Здесь же проводятся социологические исследования: изучаются причины текучести кадров.

Значительную работу ведут научные сотрудники института и на заводе им. Чкалова, посвятив свои темы совершенствованию систем планирования и управления. Договоры о творческом сотрудничестве предусматривают также экономическую учебу ИТР заводов.

Большое внимание уделяется сотрудниками института проведению научных и научно-практических конференций, в подготовке которых участвует половина нашего коллектива.

Учеными института составлена

комплексная программа социально-экономического развития совхозов.

Сотрудники института принимают активное участие в пропаганде научных знаний: только за первое полугодие 1974 года по линии общества «Знание» нашими сотрудниками прочитано около 500 лекций. Ученые института проводят встречи с учеными зарубежных стран, оказывают практическую помощь ученым Болгарии, Венгрии, ГДР и др.

Вместе с тем в работе местного комитета по развитию общественной активности научных работников есть некоторые недостатки: не разработаны критерии оценок в социальном соревновании, нет взаимного контроля за выполнением условий договора о сотрудничестве, неравномерно распределена общественная работа между сотрудниками. Однако в целом работа нашего местного комитета отмечена положительно.



Вот уже несколько лет при детском клубе «Калейдоскоп» МКП СО АН СССР существует художественная школа. Ее занятия посещают многие дети Новосибирского Академгородка. Здесь они учатся лепить, вырезать, рисовать... Проводятся конкурсы и выставки лучших детских рисунков. На снимке: большим успехом среди взрослых и детей пользовалась выставка работ воспитанников художественной школы, организованная в Доме ученых СО АН СССР.

Фото Г. Кустова.



Ческого соревнования в честь 57-й годовщины Великого Октября. На снимке (слева направо): председатель местного комитета института А. К. Мальцев,

токарь С. Е. Дашенков, фрезеровщик Л. Т. Титов, бригадир, председатель цехкома В. С. Пакулов и намотчица Л. В. Суворова.

## СОЦИАЛЬНОЕ СТРАХОВАНИЕ

Более двух с половиной миллионов профсоюзных активистов страны участвуют в управлении социальным страхованием и вместе с работниками здравоохранения совершенствуют систему лечебно-профилактического обслуживания трудящихся.

Профсоюзные активисты Новосибирского научного центра, занимающиеся вопросами социального страхования, насчитывают в своих рядах около 1000 человек.

В учреждениях Сибирского отделения Академии наук СССР, расположенных в г. Новосибирске, по бюджету государственного страхования ежегодно расходуются значительные средства. Так, в 1973 году эти расходы составили 2,5 млн. рублей и были направлены на выплату пособий по временной нетрудоспособности,

на приобретение путевок в санатории и дома отдыха, на организацию отдыха детей и на выплату пенсий работающим пенсионерам.

За счет средств социального страхования сотрудникам ННЦ СО АН ежегодно предоставляются путевки: для санаторно-курортного лечения — 800 путевок, в дома отдыха — более 1000, туристических — 140, детских и подростковых — 40, на лечебное диетическое питание — 200. Более 12 тысяч детей отдохнуло в пионерских, трудовых и спортивных лагерях за последние 3 года.

В местном комитете профсоюза СО АН СССР и местных комитетах первичных профсоюзных организаций созданы и работают на общественных началах комиссии по государственному социальному страхованию.

Работа комиссии МКП проводится по перспективному годовому и квартальным планам. С членами комиссий социального страхования делегатами и профсоюзным активом систематически проводятся семинары.

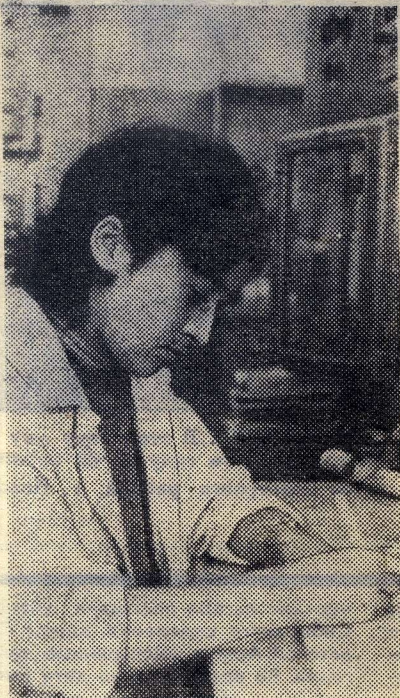
Доходы местного комитета профсоюза Новосибирского научного центра по бюджету государственного социального страхования постоянно увеличиваются. Если в 1971 году они составили 2,1 млн. рублей, то в 1974 году — 2,6 млн. рублей, то есть возросли на 23,5%.

Постановление II пленума ВЦСПС (1968 г.) обязывает профсоюзные организации совершенствовать формы и методы профилактической и оздоровительной работы, шире использовать бюджет государственного социального страхования как фактор повышения благосостояния трудящихся и укрепления их здоровья.

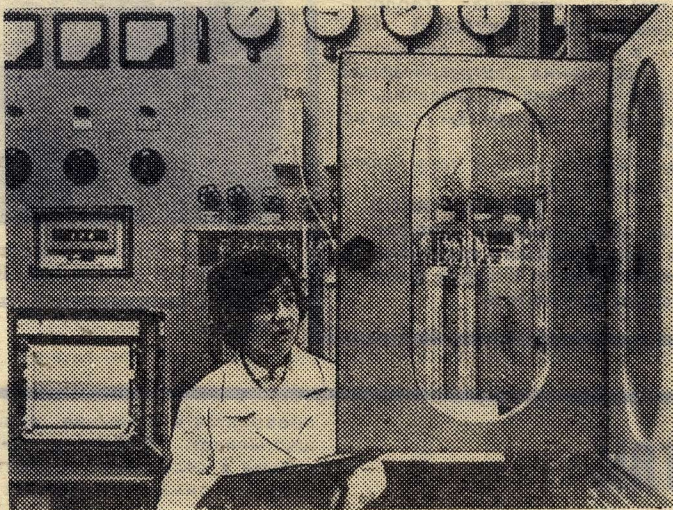


# ХИМИКИ

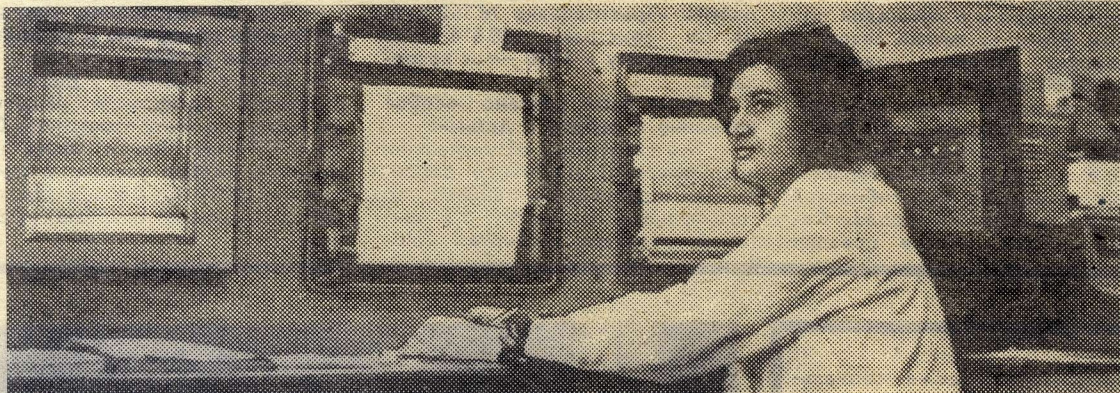
● ФОТОРЕПОРТАЖ ИЗ ОПЫТНО-ХИМИЧЕСКОГО ЦЕХА



Г. ШАРИПОВА.



С. ЛУНЕВА.



Г. ЗАЛЮТИНА.

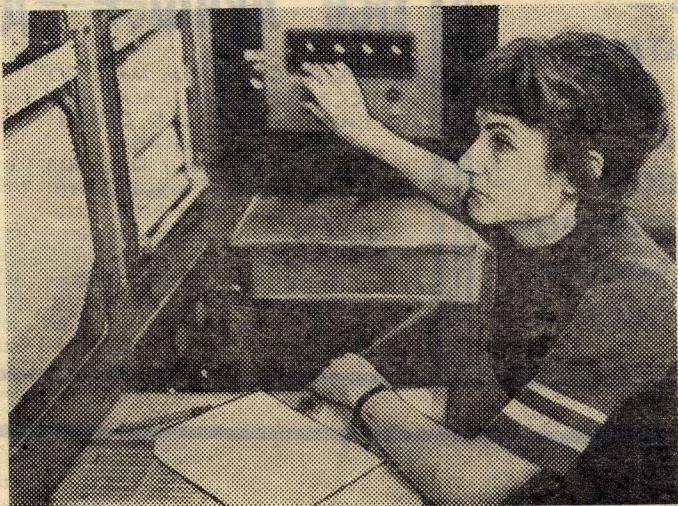
В наши дни трудно себе представить химическую промышленность без катализаторов. Испытанием и совершенствованием их занимается коллектив опытно-химического цеха Института катализа СО АН СССР. Сравнительно недавно коллектив этого цеха отметил знаменательный юбилей — 10-летие своего существования. За прошедший период химики дали путевку в жизнь нескольким десяткам катализаторов. И в этом немалая заслуга инженеров, механиков, аппаратчиков, слесарей по ремонту и обслуживанию контрольно-измерительных приборов.

В целях дальнейшего совершенствования технологии испытания катализаторов и передачи их в промышленность в опытно-химическом цехе установлены новейшие установки.

Есть еще одна особенность, которая характерна для опытно-химического цеха. Здесь работает в основном молодежь. Вот, к примеру, Галина Шарипова. В этом году она успешно закончила Новосибирский химико-технологический техникум. И сейчас, работая аппаратчицей, она самостоятельно выполняет многие сложные процессы. Третий год трудится в Институте катализа аппаратчицей Татьяна Татаринова. А вот у Светланы Лунево и Галины Залютиной стаж более солидный, они обладают большим опытом и мастерством. Вот почему к ним нередко обращаются за помощью молодые химики.

Сейчас эти девушки вместе с коллективом всего цеха ведут испытания одновременно нескольких катализаторов, которые химики намерены передать промышленности в самое ближайшее время.

Фото Г. Кустова.



Т. ТАТАРИНОВА.

## ЮБИЛЕЙНЫЙ ГОД ПОЧВОВЕДОВ

Тремя важными событиями в истории науки о почве характеризуется 1974 год. Прежде всего, в этом году отмечается 100-летие публикации первых работ В. В. Докучаева — всемирно признанного основоположника русской почвенно-генетической школы.

ОПУБЛИКОВАННЫЕ 100 лет назад в России работы В. В. Докучаева по существу положили начало современной науке о почве. Впервые в мире было научно обосновано, что почвы имеют особое происхождение, обладают плодородием, и их пространственное местоположение на земном шаре подчиняется своим законам.

В наше время общественный интерес к науке о почве объясняется рядом весьма важных обстоятельств. Известно, что система «почвы — растения» обеспечивает человечество продуктами питания, биологическим сырьем и топливом. Почвы являются общепланетарными кладовыми энергии. В почвенном гумусе заключено 10 килокалорий энергии. Кроме энергии гумуса в почве сосредоточена примерно половина растительного вещества суши, а также необходимые для питания растений минеральные соли. И еще одна немаловажная, особенно с современных позиций, функция почвенного покрова — способность почв и специфических почвенных микроорганизмов, их населяющих, служить саморегулирующей системой, наделенной способностью биологического адсорбента и постоянного эффективно работающего преобразователя различных загрязнений. Кроме этого, почвы определяют баланс пресной воды и формируют ее сток.

Названные и многие другие функции почвенного покрова, обеспечивающие жизненно важные условия существования человечества, ставят науку о почвах в ряд важнейших современных дисциплин.

ВТОРЫМ ВАЖНЫМ событием этого года явилось проведение в августе в Москве X Международного конгресса почвоведов. Время проведения конгресса совпало с 50-летним юбилеем Международного общества почвоведов. Поэтому текущий год назван «юбилейным». Полвековой юбилей МОП (Международного общества почвоведов) — третье важное событие года в истории науки о почве. Этому событию было посвящено специальное заседание конгресса.

Приятно отметить, что X юбилейный Международный конгресс почвоведов проводился в нашей стране в знак признания ее выдающейся роли в становлении и развитии почвоведения.

В центре внимания почвоведов мира, собравшихся на свой очередной конгресс, были проблемы рационального использования земельных ресурсов, термодинамика почвенных процессов и явлений, принципы и методы классификации и диагностики естественных и антропогенных почв, повышение продуктивности почв путем агротехники и применения удобрений, борьба с эрозией, теоретические основы и практические методы управления водным и солевым режимом почв осушаемых и орошаемых территорий, борьба с засолением почв при орошении, обмен веществ и поток энергии в системе геохимических ландшафтов, контроль процессов выноса и аккумуля-

ции, роль почвы как регулирующего и регулируемого компонента естественных и антропогенных экосистем, современные методы исследования почвы и почвенных процессов.

Значительным достижением международного сотрудничества ученых-почвоведов явилось создание к конгрессу новой почвенной карты мира масштабом 1:5.000.000 по программе ФАО — ЮНЕСКО. Многообразие проблем современной почвенной науки, ее неустанные поиски путей повышения продуктивности земель отражены в двенадцати томах трудов конгресса, на котором обсуждено свыше 400 докладов. В работе конгресса приняли участие около 3.000 ученых, половина из них — зарубежные специалисты.

ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ работы конгресса его участники разъехались по стране в составе десяти почвенных экскурсий. В Западно-Сибирской экскурсии было 26 ученых из Австралии, Венгрии, Германской Демократической Республики, Голландии, Канады, Соединенных Штатов Америки, Финляндии, Франции и других стран, а также советские ученые. В общей сложности в экскурсии по Западной Сибири участвовало 75 человек. В течение 10 дней гости имели возможность познакомиться с ландшафтами и почвами высоких террас р. Оби, северо-восточной части Горного Алтая, Барабинской низменности, Присалаирской дренированной равнины и Салаирского кряжа.

Научная программа экскурсии предусматривала показ наиболее типичных почв, обсуждение проблем их генезиса, принципов рационального использования

земельных ресурсов в сельском и лесном хозяйстве, повышения продуктивности почв путем агротехники и применения удобрений, научных основ мелиорации, роли почв в круговороте веществ и биологической продуктивности экосистем. Во время поездки были продемонстрированы следующие почвы: дерново-слабоподзолистая, дерново-глубокоподзолистая, поверхностно-глеевая (псевдоподзолистая), горно-лесная бурая, чернозем оподзоленный, чернозем обыкновенный и чернозем выщелоченный, солонец средне-столбчатый лугово-степной, черноземно-луговая почва и т. д.

На каждом почвенном разрезе проводилась дискуссия, которой руководил выбранный президент. Наибольший интерес при обсуждении вызывали вопросы эволюции почв и пути эффективного использования их в сельском и лесном хозяйстве. Большинство участников экскурсии согласилось с предлагаемыми классификационными положениями (кроме представителей американской школы почвоведов). Показанные горно-лесные бурые почвы (три разреза) все участники экскурсии единогласно отнесли к весьма типичным бурым лесным кислым почвам, эталоном которых служат буроземы, выделенные в Центральной Европе. Единодушным было мнение о полигенетичности глубокоподзоленных (псевдоподзолистых) почв, обязанных цикличности изменения экологических условий. Участники экскурсии отметили, что в целом о Сибири не может быть представления, как о мерзлотной и холодной фации, и что процесс буроземобразования вполне законо-

мерен для этого края. Обращено было также внимание на то, что в богатом спектре лесных почв горного окаймления юга Западной Сибири весьма слабое развитие имеют почвы подзолистого ряда.

ОЧЕНЬ ВАЖНЫМ во время таких широких встреч является достижение взаимопонимания ученых и формирование близких представлений о сущности важнейших современных почвенных процессов. Одними из самых интересных были дискуссии, посвященные дифференциации элювиального процесса и оценка роли его отдельных стадий в генезисе горно-лесных почв. Так, например, аргументированно проходила дискуссия в защиту широкого проявления в генезисе этих почв лессиважа.

При обсуждении вопросов эволюции почв имели место некоторые расхождения у представителей различных почвенных школ, которые, как справедливо отметил руководитель экскурсии, директор Института почвоведения и агрохимии СО АН СССР профессор Р. В. Ковалев, можно объяснить двумя причинами: недостаточной отработанностью методик, отсутствием материалов, позволяющих реконструировать историю развития ландшафта, а также приверженностью некоторых зарубежных специалистов к статическому анализу почвообразования и недооценке динамики в развитии почв.

В целом работа во время конгресса и экскурсий была весьма продуктивной. Тесные контакты ученых, многочисленные творческие дискуссии будут способствовать дальнейшему прогрессу одного из важнейших современных научных направлений — почвоведения.

С. ТАРАНОВ,  
ученый секретарь Института почвоведения и агрохимии СО АН СССР, кандидат биологических наук.



Недавно из поездки по Японии вернулись супруги Фроловы: Борис Александрович, кандидат технических наук, старший научный сотрудник Института горного дела СО АН СССР, и Ольга Павловна, старший преподаватель Новосибирского государственного университета. Более месяца они провели в «Стране восходящего солнца». За это время наши земляки посетили ряд городов, встретились с коллегами, познакомились с достопримечательностями страны.

*Корреспондент: — Борис Александрович, расскажите, пожалуйста, что Вас интересовало в Японии?*

— Во время проводимого в Японии отпуска по приглашению директора исследовательского центра угольного машиностроения Японии профессора Ямамура Рэйдиро мы посетили руководимый им центр, фирму «Мицуи Минкэ» в Токио, а также угледобывающую шахту «Миикэ» в городе Омута на острове Кюсю.

Внимание центра и фирмы «Мицуи Минкэ» обращено на совершенствование технологии и механизации разработки двух основных угольных месторождений: в районе острова Кюсю и на острове Хоккайдо. Первое месторождение представлено пологими мощными пластами, а второе — крутопадающими пластами с углами падения 60—80 градусов, мощностью 1,9—2,4 метра.

Шахта «Миикэ» относится к первому месторождению; мощные угольные пласты на ней отрабатываются в два слоя с применением межслоевого металлического перекрытия, монтируемого вручную в верхнем слое. Работы по выемке, креплению и доставке в обоих слоях полностью механизированы. Исследовательским центром в течение последних десяти лет проводятся работы по созданию прогрессивной технологии и техники угледобычи для этих условий. Однако, японцам до сих пор не удалось механизировать процесс настила межслоевого перекрытия на пологих мощных пластах и создать надежную технологию и технику для разработки крутопадающих пластов.

После знакомства с шахтой «Миикэ», работами центра и фирмы по просьбе их руководителей я выступил перед инженерно-техническими работниками с трехчасовой лекцией. Я рассказал о направлениях и методах исследований в создании угледобывающей техники в Советском Союзе для рассматриваемых условий.

Возникшая в результате беседы заинтересованность проявлялась и в последующих встречах. Выяснилось желание японской стороны завязать с Институтом горного дела СО АН СССР деловые контакты. О серьезности намерений свидетельствует состав лиц, участвовавших в этих встречах. Например, от исследовательского центра угольного машиностроения Японии во встречах принимал участие директор этого центра профессор Ямамура, от Токийского университета — главный консультант по вопросам развития горного дела профессор Хокао и другие. Все они с большим интересом относятся к работам нашего института.

*Корреспондент: — Ольга Павловна, что Вас интересовало в Японии?*

— Меня, как преподавателя, естественно, интересовали вопросы образования. Японцы предоставили нам возможность познакомиться со своей системой образования. Она начинается с детского сада, потом идет начальная школа с шестью годами обучения, затем — средняя школа первой ступени с тремя годами обучения и средняя школа второй ступени. И, наконец, высшее учебное заведение: университет или институт. Есть университеты и институты, в которых студенты обучаются четыре года, а есть — по два года. В Нисиноми по предложению мэра города нам удалось побывать в детском саду и в средней школе первой и второй ступени. Что интересно, существует очень тесная связь между детским садиком и первым классом начальной школы. Они вместе расположены территориально. Директор начальной школы одновременно является директором детского сада. Детский сад мало чем отличается от начальной школы. Дети занимаются в таких же классах. И в начальной школе, и в детском садике очень высокая дисциплина, у детей стопроцентная посещаемость.

Каникулы у японских ребят продолжаются всего месяц. Занимаются они с восьми тридцати утра и возвращаются домой где-то к пяти часам. Детей кормят в школе. В школе занятия часто проходят без преподавателя. Ребятам заранее выдается определенное задание, и учащиеся сами занимаются. Мы присутствовали на уроке музыки в средней школе первой ступени, которая соответствует нашим 7—8 классам. Одна девочка сидела за роялем и играла, другая дирижировала, а остальные ребята пели. Все это проходило без преподавателя. Большое внимание в Японии уделяется эстетическому воспитанию детей: рисованию, музыке, физкультуре, труду.

Помню, когда мы пришли в детский сад, дирек-

тор объявил ребятам, что мы из Советского Союза — из большой страны, откуда приходит Санта Клаус, т. е. Дедушка Мороз. Дети были этим удивлены, стали нас трогать, ощупывать, не холодные ли мы...

Посетили мы несколько университетов. В университете Киото мы выступили перед большой студенческой аудиторией и подробно рассказали о Сибири, ее природе, полезных ископаемых, людях, преобразующих этот удивительный край, об их жизни, занятиях, увлечениях — и, конечно, об Академгородке. Студенты слушали нас с большим интересом.

*Корреспондент: — В чем своеобразие японских вузов?*

Ольга Павловна: — В университетах Японии система экзаменов только письменная. Устных экзаменов, как таковых, нет. Каждый студент имеет возможность выбрать больше факультативов. Но обязательный минимум есть. У них необязательна посещаемость занятий. Учиться можно вместо четырех восемь лет.

*Корреспондент: — После окончания вуза студенту гарантирована работа?*

Ольга Павловна: — Я разговаривала со студентами-языковедами. Они рассказали, что после окончания университета пойдут работать в торговые фирмы переводчиками. Системы распределения студентов в Японии нет. О своем трудоустройстве они должны сами заботиться.

#### ВПЕЧАТЛЕНИЯ ОТ ЗАРУБЕЖНОЙ ПОЕЗДКИ

## 30 дней в Японии

Борис Александрович: — В вузы приходят представители торговых и промышленных фирм и вербуют студентов после окончания университета или института на работу в свои предприятия.

Ольга Павловна: — Мы интересовались, есть ли студенты, которые после окончания вуза хотят работать в сельской местности. Таких, как нам объяснили, почти нет. Государство не может их направить, поскольку студенты в Японии учатся на свои деньги в долг. После окончания выпускники в течение нескольких лет отдадут деньги, которые им выплачивали во время учебы.

Борис Александрович: — Государственных университетов в стране немного и туда попасть очень трудно. В науку попасть также нелегко. Путь в большую науку, как правило, открыт детям очень обеспеченных родителей. Гораздо выгоднее выпускнику идти работать в фирму. Но тот, кто работает в фирме, также может заниматься наукой. Фирма стимулирует к тому, чтобы служащие занимались наукой. У них есть свои научно-исследовательские институты, лаборатории, причем основной упор сделан на прикладные разработки. А фундаментальные исследования ведутся, как правило, в университетах.

*Корреспондент: — Что Вам еще удалось увидеть и узнать в Японии за время отпуска?*

Ольга Павловна: — Мы посетили памятники японской культуры на острове Кюсю. В Киото побывали в императорских виллах. Что интересно, у нас в Советском Союзе все памятники старины открыты для постоянного знакомства с ними трудящихся, и доступ свободный. В Японии для того, чтобы попасть, например, в императорские виллы Кацураки или Сюгакуинрику, приходится около года простаивать в очереди. Японцы заранее записываются и ждут. Когда, наконец, очередь подходит — для них это целое событие. Пропускают в виллы небольшими группами и не каждый день. Туристов сопровождает полиция. Это потому, что был случай, когда сожгли памятник. В 1955 году был сожжен

Золотой павильон — одним монахом, который сошел с ума. В Киото мы посетили так называемый философский сад камней. По его образцу недавно построили сад в Вашингтоне.

В нескольких километрах от японской столицы находится исторический памятник эпохи Токугава — Никко. Там мы видели могилу Токугава Иясу, пышные дворцы и храмы. И, конечно же, мы посетили Камакура. Здесь мы пробыли целый день, осмотрели несколько храмов. В Камакура проживает очень много поэтов, писателей и художников. Здесь находится большая статуя Будды Дайбуцу.

Мы посетили некоторые театры Японии: «Но», «Кабуки» и «Такарадзука». В «Но» мы попали совершенно случайно. Раз в год здесь бывает так называемое Такигино — представление. Причем, не в помещении, а под открытым небом. Участники спектакля зажигают костры и при их свете идет спектакль. Считается очень большой честью попасть на спектакль в театр «Но». Характерная особенность: и в «Но», и в «Кабуки» все роли исполняют мужчины. Театр «Кабуки» возник в XV—XVI веках, и вполне оправданно считается одним из старейших. Японцы очень любят «Кабуки», хотя сами не все понимают, потому что актеры говорят на очень старом языке. Большинство зрителей женщины. Спектакль в «Кабуки» продолжается несколько часов. В перерыве можно принести себе что-нибудь в зал съестное и покусать. В «Такарадзука» работают одни только девушки. Они же исполняют все роли, в том числе и мужские. Этот театр возник в начале века, и в его спектаклях чувствуется влияние западной культуры. Актеры играют великолепно.

*Корреспондент: — Какие характерные штрихи обращают на себя внимание?*

Ольга Павловна: — К примеру, такая деталь. Японец имеет двадцать дней отпуска, независимо от того, где и кем он работает. Если ты, допустим, заболел, то должен вылечиться за эти двадцать дней. Пролетал в больнице больше, тебе никто не оплатит и, кроме того, надо обязательно платить за лечение. Причем у них не приветствуется, чтобы отпуск брали сразу весь, т. е. 20 дней. Лучше разбить его на два периода, скажем, по 10 дней. Считается, что так выгоднее фирме или производству. Если едешь за границу туристом, то должен обязательно вернуться через 20 дней.

Борис Александрович: — Жилье в Японии очень дорогое. Предельная мечта среднеобеспеченного японца — иметь свой дом и обязательно с небольшим садиком. А молодежь, которая кончает вузы или институты, зачастую живет на частных квартирах. Плата за частную квартиру им обходится почти в половину зарплаты. Если, скажем, зарплата служащего в переводе на наши деньги составляет 160—170 рублей, то 60—70 рублей из них он платит за квартиру. Многие японцы, имея дома, сдают их. И это является их основным источником существования.

*Корреспондент: — И последний вопрос, что думают и говорят японцы о нас?*

Ольга Павловна: — Японцы считают нашу страну очень богатой и особенно восхищаются нашими просторами. Вот мнение одного из японцев, работника министерства финансов господина Навата. Он ехал вместе с нами и недавно прислал нам письмо. Он впервые был в Советском Союзе. Свой отпуск господин Навата провел в Хабаровске. Вот, что он пишет: «Хотя в вашей стране я пробыл всего шесть дней, у меня сложились следующие впечатления:

1. Советские люди чрезвычайно доброжелательны. Где бы я ни был — в отеле, магазине, банке — всюду ко мне относились хорошо.
2. Города Советского Союза хорошо благоустроены. Я хочу сказать прежде всего о Хабаровске, — очень красивый, большой город, и находится он как бы в парке.
3. Русская кухня очень вкусная. Можно, наверно, сказать, что она самая лучшая в мире, но еще вкуснее — мороженое, которое продается во всех магазинах города.
4. То, что необходимо для жизни (особенно продукты питания), очень дешево. Я был этим просто поражен.
5. Советские люди очень ценят и берегут памятники старины.
6. Многие японцы считают, что Советский Союз находится далеко. Я тоже так считал, пока не побывал у вас. Но на самом деле мы очень близкие соседи. Всего за 2 часа 5 минут можно попасть в вашу страну и познакомиться с ней.
7. Но больше всего понравилось то, что я встретил у вас хороших, отзывчивых и чутких людей».

Беседу вел и записал Г. КУСТОВ.

## ПОМОЩЬ ФАУНЕ

Еще несколько лет назад между странами — участниками СЭВ было заключено соглашение по разработке и осуществлению комплексной программы мероприятий по охране природы, включающее в себя разнообразный круг вопросов, связанных с почвой, растительностью и животным миром. Один из частных вопросов этого соглашения — изучение и обогащение фауны.

На территории ряда европейских стран многие виды диких животных давно исчезли. Их теперь можно увидеть только в зоологических парках. В то же время некоторые виды животных, являющиеся объектами спортивной охоты, сохранились.

В нашей стране с ее чрезвычайно богатой и разнообразной фауной охота на диких зверей, птиц, пресмыкающихся и других представителей животного мира, а также отлов их для коллекций зоологических парков, садов, террариумов и аквариумов производится сегодня только с учетом научных рекомендаций специалистов.

Успешная охрана диких зверей, рост их численности позволяют нашим охотоведам ежегод-

но отлавливать и отправлять в зоопарки и заповедники братских социалистических стран многие виды редких животных. Это — медведи, в том числе и белые, тигры, барсы, леопарды, дикие коты, рыси... В списке редких копытных животных — тур, безоаровый козел (один из мало где сохранившихся родоначальников домашних коз), благородный олень, марал и другие.

Только в нашей стране на протяжении четырех десятилетий ведется работа по одомашниванию лосей. Несколько таких животных уже отправлены, например, в Чехословакию. Скоро им предстоит путь в Венгрию, ГДР.

Из птиц в социалистические страны СССР поставляет тете-

вов, глухарей и некоторые виды пернатых хищников. Много из нашей страны поставляется представителей фауны пустынь: многочисленных видов ящериц, в том числе варанов, черепах, змей.

Европейские социалистические страны заинтересованы в поставках представителей фауны водоемов Советского Союза, в частности, осетровых и лососевых рыб. Разведение их в водоемах и бассейнах рек социалистических стран — задача ближайших лет.

В обмен на все эти поставки СССР получает из братских социалистических стран диких животных, которые являются объектами спортивной охоты. Так, из Чехословакии присылают зайцев-

русаков, из Венгрии и Чехословакии — фазанов, из Германской Демократической Республики и Румынии — ланей. Разведение этих животных поставлено там образцово.

У Советского Союза с несколькими социалистическими странами имеются смежные территории, на которых охрана флоры и фауны — результат тесного сотрудничества. Это Беловежская пушта, дельта Дуная и Черное море. Здесь ученым социалистических стран предоставляется широкая возможность для совместных исследований с целью обогащения природных ресурсов.

Т. САВЛИНА,  
кандидат биологических наук (АПН).



## 10 НОЯБРЯ — ДЕНЬ СОВЕТСКОЙ МИЛИЦИИ



# АВТО- ИНСПЕКТОР

★ РЕПОРТАЖ С ОДНОГО ДЕЖУРСТВА

Восемнадцать ноль-ноль! — Раздается в динамиках голос дежурного. В это время начинается развод личного состава, заступающего на очередное дежурство в отделении милиции Советского района г. Новосибирска.

Репорт готовности экипажа автомобиля ГАИ сдает младший лейтенант Николай Кочетов. Два шага вперед, четкий поворот направо — и вот желто-синий «Москвич» в районе патрулирования: проспекты, проезды и улицы Академгородка.

Перекресток Морского проспекта и улицы Терешковой — бойкое место.

Кочетов включил «агу» — станцию громкоговорящей внешней связи. Сквозь кося пролетающий крупный снег мягко, наставительно, как собственной дочери, голос Кочетова: «Девочка, голубые варежки, сумка с хлебом! Не торопись при переходе проезжей части, посмотри, нет ли поблизости движущегося транспорта? В такой гололед тяжелый автобус остановить нельзя!»

На стоянке такси — скандал. Головы зевак повернулись к первой машине. К ней и направился, на ходу застегивая молнию меховой куртки, Кочетов. Тема спора возбужденных пассажиров с таксистом — поездка в Правые Чемы.

Не выгоден туда рейс шоферу. Но почему он забыл о профессиональной гордости? Людям, может, надо попасть домой немедленно! Проявление Кочетова возле салатной «Волги» тут же улаживает инцидент. На переднее сидение усаживается женщина с грудным ребенком, на заднее — отец, бабушка и взрослый парень с клюшкой.

В милицеской машине пассажир — Юрий Егоров, инженер Института автоматики и электрометрии СО АН СССР. Он внештатный автомобильный инспектор с большим стажем и постоянный член экипажа младшего лейтенанта Кочетова.

— Поедем на Университетский, — говорит Егоров.

Кочетов кивает и тихонечко трогает автомобиль. Длинным высоким писком включается рация: — Сто пятидесятый! Я — Янтарь-4! Для вас есть работа у восьмой столовой. Вас там ждут.

— По дороге, — говорит Егоров.

В глубине квартала, среди подсобных построек магазина выстроились несколько грузовиков. «Кому мы здесь понадобились?» Из-за фургона с поцарапанным боком вышел пожилой водитель и показал на стоящий у дверей быткомбината автомобиль.

— Это он меня разукрасил на Бердском шоссе, при обгоне.

Шофера — аварийщика разыскали на втором этаже быткомбината, он прятал права в отремонтированный холодильник. Глаза его беспокойно бежали, а физиономия была подозрительно розо-

вая. Трубка Мохова, прибор для определения наличия алкоголя в выдыхаемом воздухе, через три минуты показала, что водитель находится в состоянии легкого опьянения.

Егоров сел в автомобиль задержанного и, подбрав ключ к замку зажигания, проговорил: «Пьяных водителей нужно сажать в тюрьму. Так делается во многих странах. Наши же современные меры пресечения пьянки за рулем мало действуют на слабых душой».

— Всех пьяниц пересаживаем, что делать будем? — спрашивает Кочетов.

— Специализироваться на нарушителях скоростного режима...

Мотор завелся, и Егоров в автомобиле правонарушителя отправился на пост ГАИ. Поцарапанный фургон поехал за ним. Кочетов доставил нетрезвого водителя в медицинское учреждение для экспертизы...

Через час Кочетов и Егоров снова вместе. На пересечении улицы Пирогова с Университетским проспектом встали так, чтобы не привлекать внимания водителей. Егоров настраивает приемник на волну телевизионной станции. Сумерки завладевали городком. Вспыхнули уличные светильники. Кочетов закурил, сбил пепел о кромку бокового стекла, повернулся и заговорил без предисловий.

— Две недели назад сию в машине на проспекте Строителей. Курю. Погода вот как сейчас — снег и тепло. Вас никого. Транспорта мало. Больше полсмены прошло, а пробил всего шесть «дыр» и снял пару номеров с технически неисправных автомобилей. Рация верещала без перерыва. То охрану зовут, то патрульную милицескую группу. Меня не беспокоят. В машине тепло, разморило даже. Вдруг прорезало мозг: «Операция — угон! Ориентировка — светлый газик. Грузовой, полкузова в будку переделано». Номер дали без серии. Включился в эфир, позвал младшего лейтенанта Никитина, Юру. Он в тот вечер на «Москвиче» дежурил. Поставил его на границу нашего района — двенадцатый километр Бердского шоссе. Сам у железнодорожного виадука приткнулся в тень, покуривая.

Время к полночи. Дополнительно команд не дают. Эфир по-прежнему текучкой занят... У дочери сегодня день рождения... Угонщик, если умный, сюда не пойдет. Угонщиков умных не бывает. Снег еще гуще пошел. Прикают его к бетону, сколько будет. Как, думаю, на нашей резине грузовик догонять.

— Эх, веники! — перед самым носом моей «Волги» проплыл светлый грузовик. Полкузова в будку переделано. Задний борт снегом забит, номеров не видно. Едет — сорок. Вроде бы он. И зря гнать не хочется. Думаю — проверю трассу, Никитина сниму. Без света пошел за газиком. Возле «Сеятеля» подобрался под самый кузов, читаю: 33-97. Он!

Снимаю валенки. По рации кричу Никитину: «Видишь, навстречу тебе два автомобиля, так это мы. Перепрыгни на нашу полосу. Полсотни метров останется, включи маячок». Он говорит: «Понял».

Я куртку снял, пистолет на пупок передвинул. Теперь бы не прозевать, где угонщик из машины выскочит. Вижу, по полосе навстречу Никитин мчится. Газик вправо прижимается, пропускает значит. Маячки врубил одновременно. Грузовая заматалась по скользкой трассе. Впритирку проскочила от левой дверцы Никитина. Я пролетел за грузовиком. Скорость поднялась до ста километров. После разезда Никитин тормознул, его занесло на обочину. Газик впереди метров на пятьдесят. Никитин догнать не сможет — скользко. Прикидываю, где же угонщик машину в кювет засунет? Выходит, ему с этим делом до железнодорожного переезда управиться надо. А тут Никитин по полосе встречного движения промчался с мигалкой. Угонщик принял это как руководство к действию: поднял столб снежной пыли в кювете. Меня от тормозов крутить стало. Пришел в себя — грузовая машина прямо перед моей «Волгой» стоит. Правая дверь нараспашку и две фигуры к железной дороге бегут.

Выскочил из машины в носках. Кричу: «Стои, стрелять буду!» Они еще прытче заковыляли. Двенадцать раз стреляли с Никитиным. После каждого выстрела на десяток метров к ним приближаемся. Всех собак в Матвеевке переполошили.

Угонщиков капроновым буксиром связали, в «Москвич» положили. А собаки еще долго лаяли, но теперь уж на луну...

Кочетов положил недокуренную папиросу в пепельницу. Поднял стекло. Вынул часы с металлическим браслете и включил маячок.

Фиолетовые всполохи маячка касались домов, пружинили на замерзших кустах живой изгороди. Автомобиль ГАИ кружил по Академгородку, заглядывая в каждый переулок и проезд. Близился конец смены. В полночь желто-синия «Волга» укроется в теплом гараже. Экипаж отправится на отдых.

Ю. ТАБОРОВСКИЙ.

На снимке: младший лейтенант Ю. НИКИТИН.

Фото автора.

г. НОВОСИБИРСК.

14 ноября — 60 лет назад (1914) В. И. Ленин закончил статью «Карл Маркс (Краткий биографический очерк с изложением марксизма)», написанную им для Энциклопедического словаря Гранат.

15—22 ноября — 80 лет назад (1894) Ф. Энгельсом была написана работа «Крестьянский вопрос во Франции и Германии».

17 ноября — 1970 — Впервые в истории космонавтики на Луну доставлен советский автоматический самоходный аппарат, управляемый с Земли, — «Луноход-1».

## Ноябрь-74. НАУЧНЫЙ КАЛЕНДАРЬ

21 ноября — 280 лет со дня рождения Вольтера (Франсуа-Мари Аруэ) (1694—1778), французского писателя, философа и историка.

25 ноября — 80 лет со дня рождения (1894) И. Д. Папанина, советского полярника, дважды Героя Советского Союза.

28 ноября — Родился Фридрих Энгельс (1820—1895).

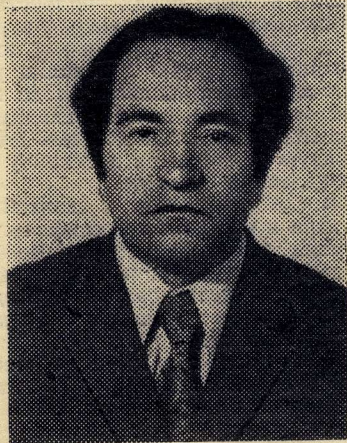
## М. К. КОЛПАКОВ

Советская наука понесла тяжелую утрату. 2 ноября в автомобильной катастрофе трагически погиб крупный ученый — физиолог профессор Михаил Григорьевич Колпак. Его научная и организационная деятельность была многогранна и плодотворна: он был заведующим лабораторией эндокринологии Института цитологии и генетики СО АН СССР, заведующим комплексной лабораторией эндокринологии и биоритмологии Института клинической и экспериментальной медицины Сибирского филиала АМН СССР, профессором кафедры физиологии Новосибирского государственного университета, председателем Новосибирского отделения Общества эндокринологов.

М. Г. Колпак родился в 1922 году в г. Томске в семье врача. В 1940 году студент второго курса Томского медицинского института М. Г. Колпак был призван в армию. Во время Великой Отечественной войны старшина торпедного катера М. Г. Колпак принимает участие в героической обороне Ленинграда, во взятии Кенигсберга. Он был награжден орденом Боевого Красного Знамени, двумя орденами Отечественной войны, медалью «За отвагу» и многими другими наградами. В 1942 году М. Г. Колпак вступает в ряды КПСС.

В 1950 году он с отличием окончил Новосибирский медицинский институт. По окончании работал клиническим ординатором кафедры госпитальной хирургии, а в 1955 году окончил аспирантуру при кафедре патологической физиологии, успешно защитив кандидатскую диссертацию. В 1958—1963 гг. Михаил Григорьевич возглавлял цикл патологической и биохимии в Новокузнецком институте усовершенствования врачей.

В 1963 году им защищена докторская диссертация, посвященная проблеме оживления организма. В этом же году М. Г. Колпак перешел на работу в Сибирское отделение АН СССР, вначале в качестве руководителя Отдела экспериментальной биологии и медицины, а затем — заведующего лабораторией эндокринологии Института цитологии и генетики СО АН СССР.



В 1972 году он организовал и возглавил комплексную межведомственную лабораторию эндокринологии и биоритмологии института клинической и экспериментальной медицины Сибирского филиала Академии медицинских наук СССР.

М. Г. Колпак широко известен в нашей стране и за рубежом как крупный патофизиолог и эндокринолог. Он автор монографии «Надпочечники и реанимация» (изданной у нас в стране и в США), автор ряда коллективных монографий и более 100 научных работ. М. Г. Колпак член редколлегии нескольких международных журналов, член правления Всесоюзного общества эндокринологов. Им создана школа ученых-эндокринологов, его ученики работают во многих научных и учебных заведениях Сибири.

Михаил Григорьевич много сил отдавал общественной и педагогической деятельности, его лекции пользовались неизменным успехом, привлекали многочисленных слушателей.

Большая культура, широкая образованность, личное обаяние Михаила Григорьевича всегда привлекали к нему молодежь.

Светлая память о Михаиле Григорьевиче Колпаке навсегда сохранится в наших сердцах.

Г. И. Марчук, Д. К. Беляев, С. Т. Беляев, В. П. Казначеев, Д. Г. Кнорре, Ю. И. Бородин, М. А. Собаккин, Р. И. Салганин, Г. С. Якобсон, М. Г. Поляк, Л. И. Корочкин, Л. Н. Иванова, Е. В. Науменко, Н. К. Попова, А. А. Дзизинский, В. Ф. Рожков.

## Кино в ДК «Академия»

15—17 ноября — Северная рапсодия — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.

18 ноября — Новосибирскому государственному академическому театру оперы и балета — 30 лет. Творческая встреча. Кинопоказ «Мир балета» — в 20.

19 ноября — У озера (1 и 2 серии) — в 12, 15, 18, 21.

20 ноября — Свободное дыхание (для взрослых) — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.

Редактор В. Б. МАТВЕЕВ