

В НАШЕМ СТРАТИФИЦИРОВАННОМ МИРЕ **стр. 3**

1 СЕНТЯБРЯ—ДЕНЬ ЗНАНИЙ **стр. 4-5**

ЧИТАЙТЕ
В НОМЕРЕ:

«СТИМУЛ»: социология
и предприятие **стр. 6-7**

ГТО. Ветеран подает
пример **стр. 8**



Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

ЗА НАУКУ В СИБИРИ

ОРГАН ПРЕЗИДИУМА И МЕСТНОГО КОМИТЕТА ПРОФСОЮЗА СО АН СССР.

Год издания 12-й.

№ 34 (565).

30 августа 1972 г.
СРЕДА.

Цена 4 коп.

Социалистическое соревнование в НИИ:

ИСКАТЬ НОВЫЕ ФОРМЫ, ОБОГАЩАТЬ СОДЕРЖАНИЕ

Постановление ЦК КПСС «О дальнейшем улучшении организации социалистического соревнования» заметно активизировало деятельность научных учреждений Сибирского отделения Академии наук СССР. Изучив и обсудив Постановление, президиум МКП СО АН СССР разработал конкретные мероприятия по его выполнению. Во всех научных и производственных коллективах прошли профсоюзные собрания, производственные совещания, заседания научно-производственных комиссий, на которых были разработаны методы по дальнейшему совершенствованию соревнования.

МНОГИЕ КОЛЛЕКТИВЫ научных учреждений Новосибирского научного центра более активно начали искать новые формы организации и руководства социалистическим соревнованием (институты теоретической и прикладной механики, почвоведения и агрохимии, ядерной физики, горного дела и другие).

В настоящее время стали глубже вникать в вопросы соревнования администрация, партийные и общественные орга-

низации. Чаще стали обсуждаться проблемы соревнования на собраниях активов и заседаниях местных комитетов (например, в Институте ядерной физики эти вопросы обсуждались только в первом полугодии семь раз, в то время как в течение прошедшего 1971 года всего два раза).

Взятые коллективами социалистические обязательства нацеливают соревнующихся на решение главных задач: на основе математизации научных исследований, широкого развития научного приборостроения, автоматизации научных экспериментов, четкой координации научных исследований успешно завершить годовые и перспективные планы исследований; широкое развитие сотрудничества с предприятиями промышленности и сельского хозяйства с целью их технического перевооружения на основе новейших достижений науки и техники; сокращение сроков внедрения законченных работ в практику народного хозяйства на основе совершенствования опытно-экспериментальных и конструкторских исследований.

В ряде институтов придается большое значение развитию творческого сотрудничества ученых с работниками промышленности, что находит непосредственное отражение в условиях соревнования. Научные проблемы, разрабатываемые в Искитимском совхозе Институтом почвоведения и агрохимии СО АН СССР, включены в социалистические обязательства коллектива. В Институте математики под контролем в социалистических обязательствах находятся работы, проводимые для завода «Сибсельмаш».

ВО МНОГИХ подразделениях институтов проводятся смотры-конкурсы на звание «Лучший по профессии», «Ветеран производства», «Лучшая лаборатория» и т. д.

В институтах разработаны положения о конкурсах, в которых определены цели и задачи, условия, порядок рассмотрения работ, выдвигаемых на конкурс, состав жюри и премии.

В Вычислительном центре СО АН СССР, например, в теоретических отде-

(Окончание на 2 стр.)

Конференция по микроэлементам

IV Сибирская конференция по изучению и применению микроэлементов в Сибири и на Дальнем Востоке проходила недавно в Барнауле. Организатором конференции был Бурятский филиал СО АН СССР, где работает комиссия по изучению микроэлементов в биосфере, сельском хозяйстве и медицине. К этой конференции было привлечено внимание не только научных работников, но и практиков, работающих на территории Сибири и Дальнего Востока, а также специалистов из ряда других городов Советского Союза. В общей сложности было представлено 311 докладов.

Независимо от цели, содержания и объема работ все общепринятые разделы изучения и применения микроэлементов можно считать полезными и существенными. Для реализации полученных результатов и их широкого использования было бы весьма желательным иметь непосредственную связь с Центральной комиссией по микроэлементам при АН СССР и получать оттуда своевременно информацию. Это особенно будет полезно молодым растущим научным работникам, которые смогут более широко внедрять результаты своих исследований в науку и практику Сибири и Дальнего Востока.

Г. ВИЛЛЕР,
наш общественный корр.

С НОВЫМ УЧЕБНЫМ ГОДОМ!



В ШКОЛУ.

Фото А. Максимова.

см. стр. 4-5

БОЛЬШОЙ ВКЛАД В НАУКУ

Программа научных исследований планеты Марс автоматическими станциями «Марс-2» и «Марс-3» выполнена.

Запланированная комплексная программа исследований Марса, проводившихся с орбит его искусственных спутников советскими автоматическими станциями «Марс-2» и «Марс-3», завершена.

Получен большой объем научной информации о физических свойствах поверхности и атмосферы планеты, а также околопланетного космического пространства.

Автоматические межпланетные станции «Марс-2» и «Марс-3» были выведены на траектории полета к планете Марс соответственно 19 и 28 мая 1971 года. Во время полета по трассе Земля — Марс, продолжавшегося более шести месяцев, с борта станций регулярно проводились научные измерения физических характеристик межпланетного космического пространства.

27 ноября и 2 декабря соответственно автоматические станции «Марс-2» и «Марс-3» были переведены на околопланетные орбиты и приступили непосредственно к исследованию планеты и окружающего ее пространства.

Выдающимся достижением сложного космического эксперимента явилось осуществление первой мягкой посадки спускаемого аппарата автоматической станции «Марс-3» на планету и передача с ее поверхности на Землю радиосигнала. На поверхности Марса доставлены выпеллы с изображением герба Советского Союза.

К настоящему времени станция «Марс-2» совершила 362 оборота, а «Марс-3» — 20 оборотов вокруг планеты.

Свыше восьми месяцев полета по орбитам вокруг Марса проводились комплексные исследования свойств поверхности и атмосферы Марса по характеру излучения в видимом, инфракрасном и ультрафиолетовом диапазонах спектра, а также в диапазоне радиоволн.

Эти измерения позволили определить температуру поверхности и подповерхностного слоя, проследить ее изменения в зависимости от ареографической широты и времени марсианских суток. На поверхности планеты выявлены отдельные тепловые аномалии. По данным о поглощении инфракрасной радиации углекислым газом получены высотные профили марсианской поверхности вдоль трассы полета.

Завершен очередной этап в исследовании космического пространства.

В научных учреждениях Советского Союза продолжают обработку и анализ информации.

Результаты нового космического эксперимента существенно обогатят науку о природе планет Солнечной системы.

Замечательный успех советской космонавтики открывает широкие возможности для проведения систематических научных исследований небесных тел с помощью автоматических аппаратов.

(ТАСС).

Социалистическое соревнование в НИИ: ИСКАТЬ НОВЫЕ ФОРМЫ, ОБОГАЩАТЬ СОДЕРЖАНИЕ

(Окончание. Начало на 1 стр.)

лах соревнование проводится в виде ежегодных трех конкурсов научных работ: общинститутского, в каждом из пяти теоретических отделений и конкурса молодых ученых.

Наиболее эффективной зарекомендовала себя в Институте теоретической и прикладной механики такая форма — **проведение комплексных научных исследований** (по хозяйственной тематике), а в производственно-экспериментальных мастерских введена новая форма соцсоревнования — **организация комплексных бригад** по выполнению крупных заказов для научных лабораторий.

В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ коллективах Опытного завода СО АН СССР среди инженерно-технических работников внедряется соревнование по личным творческим комплексным планам. Заслуживает внимания положительный **опыт выполнения совместных социалистических обязательств** коллективами Вычислительного центра и Института органической химии по разработке информационно-логической системы для хранения, поиска и обработки данных о свойствах химических соединений в ультрафиолетовом диапазоне на базе БЭСМ-6.

По организации социалистического соревнования в отдельных местных комитетах накоплен опыт, заслуживающий распространения. Большую работу по улучшению руководства социалистиче-

ским соревнованием проводит местный комитет Института почвоведения и агрохимии. Все лаборатории института приняли на 1972 год социалистические обязательства. На их основе разработаны и приняты общинститутские. Вопрос социалистического соревнования, выполнение принятых обязательств являются предметом постоянного внимания научно-производственной комиссии. Местный комитет неоднократно заслушивал на своих заседаниях вопрос о работе комиссии, о ходе выполнения обязательств.

В Биологическом институте в социалистическом соревновании участвует весь коллектив. О ходе выполнения обязательств здесь **отчитываются заведующие лабораториями**. По 15 законченным темам проводилось обсуждение на расширенных заседаниях научно-производственной комиссии МК института. В практику работы местного комитета вошло ознакомление с работой научных сотрудников и проведение анализа выполнения хозяйственных работ.

Подобная работа по организации и руководству социалистическим соревнованием проводится и в других институтах.

ВМЕСТЕ С ТЕМ в научных учреждениях Новосибирского научного центра в деле организации социалистического соревнования имеются некоторые трудности. Еще не во всех коллективах оно стало действенным средством воспитания. Неправоммерно социалистическое

соревнование в ряде институтов подменяется конкурсами научных работ. Не изжиты элементы формализма как в процессе принятия социалистических обязательств, так и при подведении итогов. Иногда роль социалистического соревнования недооценивается руководителями институтов, что не может способствовать его эффективному воздействию на весь процесс научных исследований. В некоторых институтах отсутствует единство усилий по организации соревнования со стороны партийной, профсоюзной и комсомольской организаций.

Нам предстоит большая работа по дальнейшему улучшению организации соревнования и устранению имеющихся недостатков. Сейчас во многих коллективах прошла проверка выполнения социалистических обязательств за I полугодие. Это подготовительный этап к подведению итогов соцсоревнования в честь 50-летия образования СССР. В целях лучшей подготовки к этой дате местный комитет профсоюзов совместно с РК КПСС и Президиумом СО АН СССР выступили с обращением ко всем коллективам научного центра еще шире развернуть социалистическое соревнование. Долг каждого коллектива — ответить на это обращение конкретными делами.

А. ТРОФИМОВИЧ,
первый заместитель председателя
местного комитета профсоюзов СО
АН СССР.
г. НОВОСИБИРСК.

В ГОСТИ К ДРУЗЬЯМ

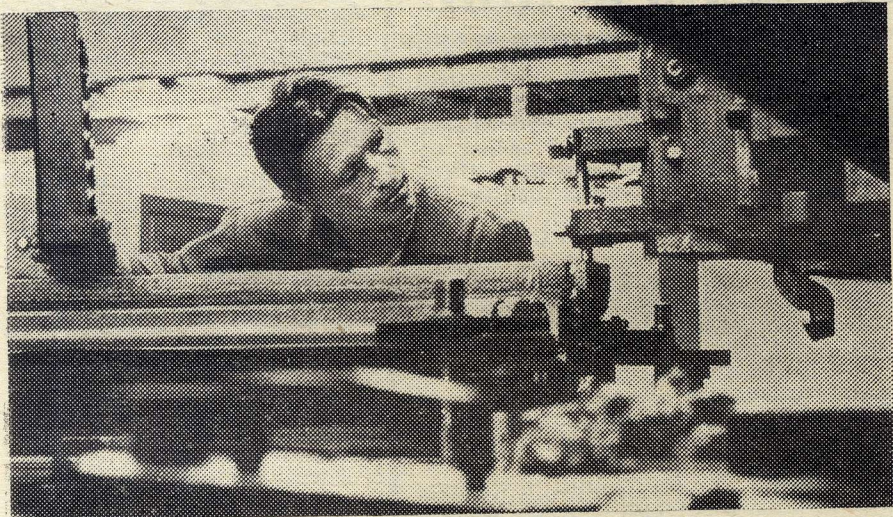
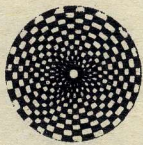
Новосибирский государственный университет и завод «Труд» шефствуют над Маслянинским детским домом.

Шефы неоднократно выезжали к своим юным друзьям, привозили подарки, помогали в строительстве подсобных помещений, проводили совместные праздники.

На этот раз гостями горожан стали воспитанники детского дома. Двухдневную поездку в Новосибирск им организовал Советский райком комсомола.

Маслянинцы побывали на экскурсии в аэропорту, познакомились с достопримечательностями города, отдохнули в пионерском лагере.

(Наш корр.)



В мастерских
Института
ядерной физики
СО АН СССР.
На снимке:
строгальщик
Ф. П. Суховеев
обрабатывает
полюса магнитов
для ВАПП-4,
нового
ускорителя
на встречных
пучках.
Фото В. Новикова.



ЭКСПЕРИМЕНТ И ФОНЕТИКА

Исполнилось 60 лет со дня рождения В. М. НАДЕЛЯЕВА, крупного ученого-лингвиста, исследователя монгольских и тюркских языков.

СЕМНАДЦАТИЛЕТНИМ юношей стал он учителем. В маленькой Каргожской школе, которая помещалась в старом охотничьем зимовье на побережье Хатанского залива, юный учитель освоил первый тюркский язык — язык долган, среди которых он жил.

Понимая острую необходимость в учебниках по долганскому языку, В. М. Наделяев

хайловича, его авторским методом всегда являлась проверка научных выводов экспериментом, особенно в области фонетики. Под руководством и при непосредственном участии В. М. Наделяева проведены экспериментальные исследования фонетики бурятского, монгольского, калмыцкого, якутского, алтайского, тувинского и тофского языков. В Институте истории, филологии и философии СО АН СССР (ИИФФ) эта область интересов В. М. Наделяева получила дальнейшее развитие в созданной им лаборатории экспериментальных фонетических исследований (ЛЭФИ). Десятки специалистов по монгольским и тюркским языкам пользуются консультациями этой лаборатории.

Исследование частных вопросов языкознания Владимир Михайлович совмещает с глубоким интересом к философии языка, к проблемам общего языкознания и прикладной лингвистики. Имя Владимира Михайловича Наделяева широко известно языковедам СССР и зарубежных стран.

Человек широкой души, высокого благородства, скромный и обаятельный, Владимир Михайлович Наделяев пользуется глубоким уважением и любовью среди своих многочисленных учеников, многие из которых стали крупными учеными, среди товарищей и коллег по ИИФФ.

Сегодня все они поздравляют В. М. Наделяева, желают ему неизменных успехов, здоровья, долгой счастливой жизни.

Е. УБЯТОВА, зав. отделом филологии ИИФФ СО АН СССР, доктор филологических наук; **С. ОНЕНКО, А. ФЕДОРОВ,** старшие научные сотрудники.
г. НОВОСИБИРСК.

УЧЕНЫЙ, КОММУНИСТ

4 сентября исполняется 70 лет доктору исторических наук профессору **А. И. НОВГОРОВОДУ**, известному исследователю истории Октября и гражданской войны в Якутии, одному из организаторов Якутского филиала СО АН СССР.

ЖИЗНЬ УЧЕНОГО — частное, но весьма характерное свидетельство того, как социалистическая революция повлияла на судьбы людей. Якут из далекого и наиболее отсталого при царизме района полудикой окраины Якутии — холодного Верхояня — при Советской власти руководил организацией академического центра в родном крае, а ныне возглавляет кафедру в столичном педагогическом вузе. Десятки учеников Афанасия Иннокентьевича защитили докторские и кандидатские диссертации.

А. И. Новгородов — участник гражданской и Великой Отечественной войн. Восемнадцатилетним парнем он добровольцем вступил в освобождавшую Сибирь от белогвардейцев и интервентов Красную Армию. Участвовал в боях за освобождение Забайкалья и Дальнего Востока, в том числе в легендарных сражениях под Волочаевской и Спасском.

Член КПСС с 1920 года, А. И. Новгородов в своих работах непримирим к извращениям и вулгаризаторам истории из числа зарубежных авторов, пытающихся оправдать интервенцию против Советской России. Ученый — коммунист отстаивает принципы интернационализма и в советской исторической науке. Работы ученого «Якутская большевистская организация в борьбе за Советскую власть», «Роль ссыльных большевиков Е. М. Ярославского, К. Г. Орджоникидзе и Г. И. Петровского в революционном движении в Якутии» — существенный вклад в изучение истории областной партийной организации.

В коллективной работе-трехтомнике «История Якутской АССР» перу Афанасия Иннокентьевича принадлежит глава «Великая Октябрьская социалистическая революция и установление Советской власти в

● НАШИ ЮБИЛЯРЫ ●

Якутии (1917 г. — июль 1918 г.)). Опытный специалист, он часто редактирует книги начинающих авторов.

Обобщающим трудом А. И. Новгорода как исследователя, несомненно, является капитальная, в 30 печатных листов, монография «Октябрьская социалистическая революция и гражданская война в Якутии (1917-1918)». На титульном листе книги — грифы СО АН СССР и Сибирского отделения издательства «Наука». Работа получила высокую оценку крупнейшего специалиста академика И. И. Минца и была им рекомендована к печати. С положительным отзывом на книгу в центральной печати выступили старые большевики, единодушно одобрили в многочисленных журнальных и газетных рецензиях книгу А. И. Новгорода рецензенты — ученые. Позднее этот труд был удостоен серебряной медали ВДНХ СССР.

Желаем Афанасию Иннокентьевичу доброго здоровья и новых творческих успехов!

СОТРУДНИКИ ИНСТИТУТА ИСТОРИИ, ФИЛОЛОГИИ И ФИЛОСОФИИ СО АН СССР.

г. НОВОСИБИРСК.

составил рукописные грамматiku и букварь долганского языка. Это было началом глубокого увлечения структурной родственных языков, их историй, — увлечение, которое привело Владимира Михайловича на монгольское отделение филологического факультета Ленинградского государственного университета.

За пятнадцать лет работы в ЛГУ В. М. Наделяев подготовил десятки специалистов, которые успешно трудятся теперь в нашей стране и за рубежом в области исследования бурятского, калмыцкого и других монгольских языков, литературы и фольклора. В целях последовательного и более глубокого изучения монгольских и тюркских языков Владимир Михайлович переходит на научно-исследовательскую работу в Институт языкознания АН СССР (Ленинградское отделение).

Девять лет жизни отдал ученый сложной и кропотливой работе — созданию древне-тюркского словаря. Выход в свет этого лексикографического труда стал выдающимся событием в мировой тюркологии.

Отличительной особенностью работ Владимира Ми-

Симпозиумы, совещания, конференции

29 августа в Доме ученых СО АН СССР начал работу Международный Симпозиум по стратифицированным течениям. Симпозиум проводится в рамках Международной Ассоциации по гидравлическим исследованиям. Его организаторы — Институт гидродинамики и Вычислительный центр СО АН СССР. Оргкомитет возглавляет член-корреспондент АН СССР О. Ф. Васильев.

Стратифицированные (неоднородные, слоенные по плотности, температуре, минерализации) течения — важный раздел современной гидродинамики, быстро развивающийся в последнее время. Этот раздел не только весьма интересен в теоретическом плане, но и связан с важными практическими приложениями в геофизике и инженерном деле. На симпозиу-



ме рассматриваются принципиальные вопросы гидродинамики стратифицированных течений: устойчивость, турбулентность и диффузия, крупномасштабные циркуляционные движения и струйные течения в стратифицированных средах. Значительное внимание уделяется также задачам, связанным с проблемой загрязнения природных вод и атмосферы. Особенно много работ посвящено так называемому «тепловому загрязнению» — распространению подогретых вод, сбрасываемых тепловыми и атомными электростанциями.

Всего в дни симпозиума будет заслушано и обсуждено 4 генеральных лекции и около 50 докладов и сообщений. Для участия в симпозиуме в Академгородок съехалось около 200 специалистов, в том числе 70 зарубежных ученых из 20 стран.



— водном и воздушном, в реках и озерах, над полями, лесами и крышами городов беспрестанно зарождаются, двигаются, живут и умирают стратифицированные течения — потоки с различной температурой, или плотностью, или насыщенностью примесями.

ГРАНДИОЗНЫЕ стратифицированные течения формируются в океанах из-за разницы нагрева воды на различных широтах. Теп-

практике же ей соответствуют многообразные явления в жизни Земли.

В горных местностях при вторжении в долину масс холодного воздуха возникают сильные ветры. Более плотный холодный воздух, подобно потоку, устремляется вниз по склонам, а затем по дну долины. Простейший расчет показывает, что при разности температур в 10°C воздушный поток, спустившись на 1000 м, приобретает скорость 22 метра в секунду — это уже почти ураган!

и требования к ее качеству — предприятиям нужна вода определенной температуры, химического состава, чистоты от взвешенных примесей.

Пока существует сброс отработанных газов и вод в атмосферу и водоемы, жизненно необходимо уметь рассчитывать поведение и закономерности распространения этих потоков. Без знания таких закономерностей невозможно правильно проектировать инженерные сооружения для забора и сброса

новых исследований. Физическое моделирование таких течений сталкивается не только с техническими препятствиями, но и с принципиальной невозможностью подобия. Поэтому все более актуальной задачей становится разработка методов математического моделирования стратифицированных потоков с помощью ЭВМ.

На решение проблем стратифицированных течений сегодня направлены усилия

МЫ ЖИВЕМ В СТРАТИФИЦИРОВАННОМ МИРЕ

Непосвященному стратифицированные течения представляются весьма узкой и специальной областью науки. Но это заблуждение. Не будет преувеличением сказать, что мы живем в мире стратифицированных течений, в мире неоднородных, расслоенных потоков, теплых и холодных вторжений.

КОГДА ВЫ, погружаясь в прогретые солнцем речные струи, вдруг ощущаете на глубине острый холодок — значит, ваши ноги пересекали термоклин, разделяющий слои воды разной температуры. А если вас прохватил сквозняк, это можно объяснить тем, что вы оказались на пути холодной струи, втекающей через отверстие (то есть форточку) в ограниченный объем более теплого воздуха (то есть вашу комнату).

Наконец, когда вы, торопясь утром на работу, нервно мешаете ложечкой чай — вы, сами того не сознавая, пытаетесь нарушить температурную (а также сахарную) стратификацию в стакане...

Однако сфера распространения стратифицированных течений простирается далеко за рамки нашей повседневной жизни.

В двух великих океанах, окружающих земную твердь

лые воды по поверхности распространяются в сторону холодных — от экватора к полюсам. На смену им с севера и юга к экваториальной области двигаются глубинные воды. Получаются как бы два гигантских кольца, которые регулируют распределение тепла на земле, перенося его на огромные расстояния и передавая по пути в атмосферу.

Атмосфера — еще одна арена стратифицированных течений глобальных масштабов.

Когда вы слышите по радио о вторжении на континент холодных масс арктического воздуха, или о приближении циклона — это значит, что пришли в движение атмосферные стратифицированные потоки, и от их закономерностей или капризов зависит, во что вы завтра должны одеться, — в плащ или пальто. В практику службы погоды прочно вошло проследивание атмосферных фронтов — поверхностей раздела между различными воздушными массами, на которых и происходят наиболее резкие изменения погоды.

ДВИЖЕНИЕ ДВУХ жидкостей разных плотностей — это задача из «начального курса» теории стратифицированных течений. На

Другой пример — снежная лавина из порошкообразного снега. При движении такой лавины перемешанные воздух и снег образуют особый поток, плотность которого в несколько раз больше плотности воздуха. Этот поток обладает свойствами жидкости и мчится с громадными скоростями, как горная река.

Аналогичное явление наблюдается при вступлении сильно насыщенного наносами речного потока в чистую воду водохранилища. Речной поток ведет себя как более тяжелая однородная жидкость и распространяется по дну водохранилища в виде компактного мутьевого потока, называемого также плотностным.

ТЕХНИЧЕСКИЙ прогресс значительно расширил область существования стратифицированных течений. К течениям, создаваемым самой природой, добавились течения, создаваемые деятельностью человека, — дымные шлейфы над заводскими трубами, потоки сточных вод от промышленных предприятий, мощные тепловые течения вод, сбрасываемых в водоемы тепловыми и атомными электростанциями. В то же время потребности в воде все растут, причем повышаются

воды. Все это ставит перед наукой о стратифицированных течениях все новые и новые задачи.

В последние годы в литературе о стратифицированных течениях появился новый термин — «тепловое загрязнение». Растут энергетические мощности, строятся новые и расширяются существующие тепловые электростанции. И почти обязательным спутником ТЭС является водохранилище, в котором должна остывать вода, необходимая для охлаждения пара в конденсаторах турбин. Площади современных водохранилищ — охладителей достигают десятков квадратных километров. Натурные измерения показывают, что картина течений в них весьма сложна и сопровождается термическим и плотностным расслоением. Здесь особенно важно знание происходящих процессов, ибо организация забора из водохранилища наиболее холодной воды может значительно повысить экономичность работы теплоэлектростанции.

СЛОЖНОСТЬ и разнообразие явлений, связанных с движением стратифицированных течений, обуславливают серьезные трудности теоретических и эксперименталь-

ученых многих стран. Об этом свидетельствует и программа Международного Симпозиума по стратифицированным течениям в Новосибирске, и большое число специалистов, советских и зарубежных, выразивших желание участвовать в его работе.

Примечательная черта симпозиума: он является встречей гидродинамиков и геофизиков, работающих в области фундаментальных аспектов теории стратифицированных течений, с гидравликами и гидротехниками, повседневно решающими и прикладные задачи движения разноплотностных течений вблизи инженерных сооружений. Обмен информацией и идеями между учеными различного научного профиля даст возможность собравшимся на симпозиум специалистам в области гидромеханики, океанологии, метеорологии, инженерной гидравлики познакомиться с методами, применяемыми в смежных областях для решения аналогичных физических проблем, и использовать их для решения важных практических задач.

Н. ПРИТВИЦ,
кандидат технических наук, секретарь оргкомитета Симпозиума.
г. НОВОСИБИРСК.

«МЕРТВАЯ ВОДА» И ПОДВОДНЫЕ БУРИ

ВО ВРЕМЯ Норвежской Северной Полярной экспедиции корабль Фритьофа Нансена «Фрам» однажды внезапно потерял ход. Машина работала, как обычно, волна была совсем небольшая, а судно еле двигалось. Нет, его не сносило течение — какая-то невидимая и неизвестная сила противилась его движению. Моряки назвали это явление «мертвой водой».

Нансен первым пришел к мысли, что причиной сопротивления были внутренние, подводные волны на границе между вышележащей холодной полярной водой и нижележащей теплой водой Гольфстрима.

Позже гидродинамики открыли, что линия раздела слоев разной плотности обладает удивительным свойством — на ней могут возникать волны, амплитуда которых во много раз превышает волны на поверхности.

В стратифицированном океане внутренние волны могут достигать гигантских размеров. Так, например, в Гибралтарском проливе зафиксированы волны высотой в несколько сотен метров.

СТРАТИФИЦИРОВАННАЯ СМЕСЬ

Невидимые глазу подводные штормы, бушующие в обманчивой тишине океанских глубин, — смертельная опасность для подводных лодок. Достаточно вспомнить таинственное исчезновение несколько лет назад американской атомной подводной лодки «Трешер». Предполагается, что причиной гибели лодки явились внутренние волны, встреча с которыми могла привести к внезапному погружению и аварии.

НЕЗРИМЫЕ ПРЕПЯТСТВИЯ

КОГДА БАТИСКАФ «Триест» опускался на дно Марианской впадины в Тихом океане, он на своем 11-километровом спуске трижды останавливался, встречая какое-то незримое препятствие — это были слои, где соленость и плотность воды менялась очень резко, скачкообразно.

Измерение плотности в подобных «слоях скачка» бывает иногда настолько велико, что подводная лодка может лежать на таком слое, как на грунте.

ДРЕВНЕЙШИЕ СВЕДЕНИЯ О ЗАГРЯЗНЕНИИ ВОЗДУХА И ВОДЫ

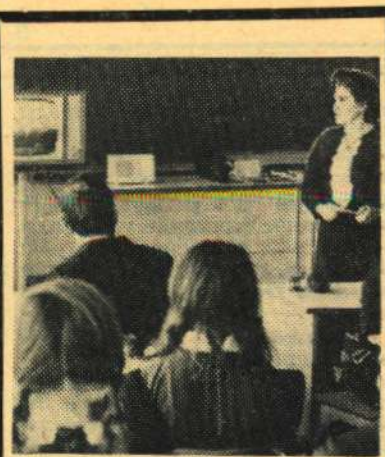
ПРОБЛЕМЫ загрязнения окружающей среды занимают общественную мысль уже не одно тысячелетие.

Уже в Библии, например, говорится, что «Авраам увидел, как дым от селения поднимался вверх, подобно дыму от горна», а сера и серный запах упоминаются всякий раз, когда речь идет о наказании человечества за грехи.

Первым инициатором спуска загрязненных стоков в реки был, очевидно, древнегреческий герой Геракл. Именно ему пришла в голову мысль очистить конюшни царя Авгия, пропустив через них воды двух рек — Алфея и Пенея.

Древние греки взяли на себя тяжелую ответственность, оценив этот поступок Геракла как подвиг. Может быть, именно из-за этой ошибки в наше время так трудно отвратить директоров промышленных предприятий от повторения аналогичных подвигов...





С НОВЫМ УЧЕБНЫМ ГОДОМ!

ответствии с программой профессора Маркушевца заслуженная учительница РСФСР Д. И. Федорова и А. А. Балабан. В минувшем учебном году завершена работа по новым программам в начальных классах. Пройден большой и сложный путь поисков, проверок, экспериментов, принесший положительные результаты. Заметно повысился уровень теоретических знаний детей. Они приобрели навыки самостоятельной работы. Все учащиеся

личники народного просвещения — Н. Р. Белоусова, Е. И. Золотникова, Т. А. Агентаева. Высокому уровню знаний школьников способствуют отлично оборудованные кабинеты. Их по праву можно назвать настоящими учебными лабораториями. Мы постоянно поддерживаем связь с учениками. Так, ими прочитано на уроках несколько лекций по биологии, химии. Профессор К. Т. Тимофеев проводил уроки по вопросам языко-

XXIV съезд КПСС, II Всесоюзный слет студентов, Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по дальнейшему совершенствованию высшего образования в стране» — с каждым из этих событий в жизни каждого вуза будут связаны многие изменения уже в наступающем учебном году. По этому поводу наш корреспондент Ю. Вороничкин обратился с несколькими вопросами к ректору Новосибирского государственного университета академику С. Т. БЕЛЯЕВУ.

— Какие новшества появятся в учебном процессе НГУ? Требования времени — не столько передать студенту определенный объем знаний, сколько воспитать в нем потребность постоянного самосовершенствования, развить его творческую активность и привить ему навыки исследовательской работы.

Наш университет с самого начала был задуман как вуз для подготовки специалистов широкого профиля с усиленным обучением по общенаучным дисциплинам, обладающим практическими навыками исследовательской работы. У нас тесно переплетается обучение в аудиториях с исследовательской практикой в академических институтах. Так что мы

еще раз убеждаемся в правильности взятого нами курса. В нашем учебном процессе коренные изменения не предвидятся. НГУ накопил солидный опыт в исследовательской практике. Наш опыт может быть полезен остальным новосибирским вузам. А всем нам поможет совет ректоров, который находится пока в стадии формирования. Ведь Новосибирск входит в число тех крупных студенческих центров страны, в которых намечено создание таких советов для координации деятельности вузов.

— НГУ до сих пор обходится без научно-технических обществ, студенческих конструкторских бюро и научных кружков, хотя в других вузах они давно получили распространение и признание. Чем это вызвано?

У нас наука — не студенческая самодеятельность, как во многих институтах и университетах. Там обитает она до полного к учебному процессу.

У нас же наука — неотъемлемая часть учебного плана. Два года каждый наш студент активно работает в первокурсных академических лабораториях. Так что вряд ли есть необ-

лктора электронной машиной или тренажером было бы не разумно. Молодые специалисты должны владеть основами марксистско-ленинской науки; обла-

давать высокими моральными качествами, быть активными проводниками политики партии. Какая работа в этом направлении ведется у вас?

Это очень большая тема. Могу лишь упомянуть о конкурсах работ по общественным наукам (6 студенческих работ отмечены дипломами I степени на республиканском смотре), лекторских группах, пропагандистской практике студентов-историков на предприятиях района, лекционной работе студенческих строительных отрядов. Фактует общественный профессор зачет такие завоевания среди наших студентов все большее признание.

— Повышенное внимание уделяется сейчас созданию необходимых условий для учебы и отдыха студентов для улучшения их быта. Какие меры предпринимает НГУ?

Этим летом отлично поработали на ремонте общежитий студенческие отряды. Но нам

важно было вложить больше надежды. Ведь не секрет, что уровень подготовки школьников зависит не только от них самих, но и от школы, от среды. ФМШ дает возможность одаренным, но всегда достаточно подготовленным ребятам получить хорошее образование и развить способности к точным наукам. Сейчас для учеников школы созданы все необходимые условия. В ней могут учиться около 600 ребят.

На физико-математическую школу мы возлагаем большие надежды. Ведь не секрет, что уровень подготовки школьников зависит не только от них самих, но и от школы, от среды. ФМШ дает возможность одаренным, но всегда достаточно подготовленным ребятам получить хорошее образование и развить способности к точным наукам. Сейчас для учеников школы созданы все необходимые условия. В ней могут учиться около 600 ребят.

числе пяти училищ области перешло на подготовку специалистов со средним образованием. Это значит, что наряду с профессиональной подготовкой выпускники получают и аттестат зрелости.

За два учебных года ГИТУ-55 подготовило и передало базовому предприятию «Сибирь-демо» около 600 квалифицированных специалистов, большинство которых сегодня с успехом трудятся на многих строительных объектах Академгородка.

Е. ПОПОВ, директор ГИТУ-55, г. НОВОСИБИРСК.

ЧЕРЕЗ ДЕНЬ я снова войду в класс. Двадцать седьмое по счету Первое сентября в моей трудовой жизни. Волнуюсь несколько не меньше, чем тогда, двадцать шесть лет назад. Волнуюсь и радуюсь вновь этой встрече с чистыми и непосредственными детскими душами.

Я — учительница начальных классов. И, на мой взгляд, это особо ответственно. Привить ребятам вкус к познанию, научить их учиться — моя задача. Но это еще не все. Главное: воспитать Человека.

...Разлетелись по белу свету мои дорогие ученики, каждый идет своей дорогой по жизни. А я по-прежнему войду в класс и скажу:

— Здравствуйте, дети! Вы теперь не просто дети. Вы — ученики... И я поведу вас в прекрасную страну, имя которой — Знания.

1 СЕНТЯБРЯ — праздник не только для меня. Вместе со мной, взволнованные и торжественные, войдут в классы тысячи моих коллег, в том числе и учителя нашей школы.

Школа эта несколько отличается от других. Ну хотя бы тем, что несколько лет мы работали по экспериментальной программе. Девять лет успешно обучали ребят математике в со-

СЛОВО УЧИТЕЛЯ

третьих классов успешно перешли в четвертый. Удавшийся эксперимент — заслуга не только отдельных учителей, но и всего педагогического коллектива. Здесь надо говорить о помощи и поддержке администрации школы, о товарищеской взаимопомощи, о взаимной требовательности друг к другу и к себе...

Надо сказать, что в школе находят поддержку все начинания в педагогике и в методике преподавания. В то же время мы с удовольствием делимся накопленным опытом со своими коллегами, тем самым совершенствуя свое педагогическое мастерство. Открытые уроки в школе, на которых очень часто присутствуют преподаватели школ города и области, — стали у нас делом обычным. Кроме того, свой профессиональный уровень мы повышаем в «Школе передового опыта», которую ведут заслуженные учителя РСФСР и от-

ведения. Мы очень благодарны нашим шефам (под руководством Александра Абрамовича Родионова) из Института ядерной физики за практическую помощь и внимание. У нас в школе, как нигде, есть большая возможность обогащать знания ребят знаниями их родителей. Поэтому мы, по возможности, стараемся привлекать родителей к работе с детьми. С большим интересом — с удовольствием даже — один из пап проводил занятия в математическом кружке в первом классе. На богатом игровом материале ребята познавали сложные для них математические истины. С помощью В. В. Бакина, научного сотрудника Института неорганической химии, в начальных классах был создан шахматный кружок. А появление в школе Р. Ф. Соколова вызывает у ребят веселое оживление. Работая в Доме пионеров, она научила наших младших школьников весело играть, танцевать...

Итак, новый учебный год. Новые заботы и проблемы, волнения и радости. Повторяющиеся и неповторимые.

Г. ВОЛОШИНА, учительница 162-й средней школы, г. НОВОСИБИРСК.

ИНТЕРВЬЮ НА ШКОЛЬНОМ ПОРОГЕ

На вопросы нашего корреспондента отвечает ученица 10 класса Лена Чусовитина.

— Первое сентября в твоей жизни?

— Всегда праздник. Это навсегда замечательный и интересный день.

— Любимый предмет?

Для меня самым любимым предметом стала литература. Думаю, что теперь пристрастие к литературе не оставит меня никогда.

— Твое увлечение?

— Увлекаюсь я... как бы это сказать... Ну, в общем, я люблю расписывать цветные горшки. Только не смеяться. Я даже себе станок соорудила, там стоят баночки с лаком, губки с красками, кисти. А знаете, чем лучше всего расписывать? Манкиным лаком. Работа эта не очень легкая, но зато очень интересная. Расписанные горшки стоят в квартирах у моих друзей и знакомых. И даю у мамы на работе.

А еще я очень люблю музыку. Не жалко посвятить ей массу времени. Это такое чудо...

— Что ты сделала за девять лет?

— Узнала очень много. У нас, школьников, работа такая — узнавать, узнавать, узнавать. И еще: скупилась все школьные учебники, выросла на полметра и полюбила школу.

— Что узнала?

— Главное из того, что я узнала за эти годы, — это то, что всего никогда не узнаешь. А хочется...

Говорят первоклассники

Но сегодня они еще воспитанники детского сада № 279.

Лина Арапкина: Пойду в школу. Хочу знать, как живут люди в других странах.

— А ты в какой стране живешь?

— В Академгородке.

Руслан Семенов: Я уже решил — буду водить машину. И путешествовать буду. Я уже ездил в поход, два раза. По кокам ехали. Запл прямо из-под колеса убежал. Мы его на машине догнать не могли...

Лена Мауэр (категорично и уверенно): Буду воздушной гимнасткой. Когда мне еще пять лет было, ходила в цирк. Теперь мечтаю...

Оля Пучкова (на вопрос о самом ярком событии в жизни): У меня белочка была. Потом она в форточку выпрыгнула и залезла пораньше. Мы с Лешей забинтовали ей лапку, носили ей по виду, яйца, творог, орехи...

А на вопрос, хотят ли дети в школу, последовал дружный ответ: «Хотим!» Только Виталик Доминков воздержался. А потом, подняв руку, как в школе, обстоятельно объяснил: — Садик жалко. Здесь было весело. Я буду сюда приходить...

Впрочем, эта мысль — приходить в садик, всем очень понравилась.

И. АЛЪЯБЬЕВА, наш корр.

Знания плюс творческая активность

еще раз убеждаемся в правильности взятого нами курса. В нашем учебном процессе коренные изменения не предвидятся. НГУ накопил солидный опыт в исследовательской практике. Наш опыт может быть полезен остальным новосибирским вузам. А всем нам поможет совет ректоров, который находится пока в стадии формирования. Ведь Новосибирск входит в число тех крупных студенческих центров страны, в которых намечено создание таких советов для координации деятельности вузов.

— НГУ до сих пор обходится без научно-технических обществ, студенческих конструкторских бюро и научных кружков, хотя в других вузах они давно получили распространение и признание. Чем это вызвано?

У нас наука — не студенческая самодеятельность, как во многих институтах и университетах. Там обитает она до полного к учебному процессу.

ходимость в студенческих НТО, КБ и научных кружках. Что касается ознакомления студентов с их работами, смотра и обсуждения научных результатов, то для этого в НГУ ежегодно (в апреле) проводится очень представительные студенческие конференции.

— Как обстоят в университете дела с телекоммуникационной аудиторией, с оснащением учебного процесса рядом технических усовершенствований?

В этом году мы получим новый учебно-лабораторный корпус. Это позволит нам существенно модернизировать химические и биологические лаборатории. Постоянно обновляются физические лаборатории. Большое внимание мы уделяем сейчас внедрению ЭВМ в учебный процесс. Внутреннее телевидение мы используем для демонстрации в аудиториях тонких экспериментов, но планов его широкого внедрения пока нет. При нашем профессорско-преподавательском составе заменять

важно было вложить больше надежды. Ведь не секрет, что уровень подготовки школьников зависит не только от них самих, но и от школы, от среды. ФМШ дает возможность одаренным, но всегда достаточно подготовленным ребятам получить хорошее образование и развить способности к точным наукам. Сейчас для учеников школы созданы все необходимые условия. В ней могут учиться около 600 ребят.

числе пяти училищ области перешло на подготовку специалистов со средним образованием. Это значит, что наряду с профессиональной подготовкой выпускники получают и аттестат зрелости.

За два учебных года ГИТУ-55 подготовило и передало базовому предприятию «Сибирь-демо» около 600 квалифицированных специалистов, большинство которых сегодня с успехом трудятся на многих строительных объектах Академгородка.

Е. ПОПОВ, директор ГИТУ-55, г. НОВОСИБИРСК.

И ПРОФЕССИЯ, И АТТЕСТАТ

В ОКТЯБРЕ исполнится два года комплексу городского профессионально-технического училища № 55, который в небыло короткий срок построили строители «Сибкаменстрой» в микрорайоне «ПШ». Комплекс состоит из трех корпусов, соединенных теплыми переходами. В распоряжении учащихся просторные, светлые, оснащенные техническими средствами аудиторией.

На двух этажах производственного корпуса разместились мастерские, в которых учащиеся получают навыки по профессиям маляра, каменщика, столяра, электросварщика, штукатура-маляра, плиточника, мозаичника.

Профессия строителя требует от человека здоровья, физического развития, поэтому в училище спорту уделяется большое внимание. В распоряжении учащихся спортивные залы, оснащенные техническими средствами аудиторией.

Учащихся спортивных зал и рядов с ГИТУ спортивная площадка. Для развития художественной самостоятельности и эстетического воспитания в училище имеется актовый зал на 430 мест с современной киноустановкой.

На первом этаже общественно-бытового блока расположена столовая на 350 мест. Почти все учащиеся проживают в благоустроенном общежитии по 3—4 человека в комнате.

СЕЙЧАС в училище горячая пора — своими силами заканчивается текущий ремонт всего комплекса. Здесь успешно трудятся группы мастеров производственного обучения З. Л. Ляхмановой, Ю. Я. Комкова, В. И. Измайлова и С. Г. Сизова.

Главной задачей педагогического коллектива является отбор и прием 510 будущих строителей. Задача не из легких, так как в этом году по Постановлению ЦК КПСС и Совета Министров СССР на ГИТУ в

учащихся спортивных зал и рядов с ГИТУ спортивная площадка. Для развития художественной самостоятельности и эстетического воспитания в училище имеется актовый зал на 430 мест с современной киноустановкой.

На первом этаже общественно-бытового блока расположена столовая на 350 мест. Почти все учащиеся проживают в благоустроенном общежитии по 3—4 человека в комнате.

СЕЙЧАС в училище горячая пора — своими силами заканчивается текущий ремонт всего комплекса. Здесь успешно трудятся группы мастеров производственного обучения З. Л. Ляхмановой, Ю. Я. Комкова, В. И. Измайлова и С. Г. Сизова.

Главной задачей педагогического коллектива является отбор и прием 510 будущих строителей. Задача не из легких, так как в этом году по Постановлению ЦК КПСС и Совета Министров СССР на ГИТУ в

учащихся спортивных зал и рядов с ГИТУ спортивная площадка. Для развития художественной самостоятельности и эстетического воспитания в училище имеется актовый зал на 430 мест с современной киноустановкой.

На первом этаже общественно-бытового блока расположена столовая на 350 мест. Почти все учащиеся проживают в благоустроенном общежитии по 3—4 человека в комнате.

СЕЙЧАС в училище горячая пора — своими силами заканчивается текущий ремонт всего комплекса. Здесь успешно трудятся группы мастеров производственного обучения З. Л. Ляхмановой, Ю. Я. Комкова, В. И. Измайлова и С. Г. Сизова.

Главной задачей педагогического коллектива является отбор и прием 510 будущих строителей. Задача не из легких, так как в этом году по Постановлению ЦК КПСС и Совета Министров СССР на ГИТУ в

учащихся спортивных зал и рядов с ГИТУ спортивная площадка. Для развития художественной самостоятельности и эстетического воспитания в училище имеется актовый зал на 430 мест с современной киноустановкой.

На первом этаже общественно-бытового блока расположена столовая на 350 мест. Почти все учащиеся проживают в благоустроенном общежитии по 3—4 человека в комнате.

СЕЙЧАС в училище горячая пора — своими силами заканчивается текущий ремонт всего комплекса. Здесь успешно трудятся группы мастеров производственного обучения З. Л. Ляхмановой, Ю. Я. Комкова, В. И. Измайлова и С. Г. Сизова.

Главной задачей педагогического коллектива является отбор и прием 510 будущих строителей. Задача не из легких, так как в этом году по Постановлению ЦК КПСС и Совета Министров СССР на ГИТУ в

учащихся спортивных зал и рядов с ГИТУ спортивная площадка. Для развития художественной самостоятельности и эстетического воспитания в училище имеется актовый зал на 430 мест с современной киноустановкой.

На первом этаже общественно-бытового блока расположена столовая на 350 мест. Почти все учащиеся проживают в благоустроенном общежитии по 3—4 человека в комнате.

СЕЙЧАС в училище горячая пора — своими силами заканчивается текущий ремонт всего комплекса. Здесь успешно трудятся группы мастеров производственного обучения З. Л. Ляхмановой, Ю. Я. Комкова, В. И. Измайлова и С. Г. Сизова.

Главной задачей педагогического коллектива является отбор и прием 510 будущих строителей. Задача не из легких, так как в этом году по Постановлению ЦК КПСС и Совета Министров СССР на ГИТУ в

учащихся спортивных зал и рядов с ГИТУ спортивная площадка. Для развития художественной самостоятельности и эстетического воспитания в училище имеется актовый зал на 430 мест с современной киноустановкой.

На первом этаже общественно-бытового блока расположена столовая на 350 мест. Почти все учащиеся проживают в благоустроенном общежитии по 3—4 человека в комнате.

СЕЙЧАС в училище горячая пора — своими силами заканчивается текущий ремонт всего комплекса. Здесь успешно трудятся группы мастеров производственного обучения З. Л. Ляхмановой, Ю. Я. Комкова, В. И. Измайлова и С. Г. Сизова.

Главной задачей педагогического коллектива является отбор и прием 510 будущих строителей. Задача не из легких, так как в этом году по Постановлению ЦК КПСС и Совета Министров СССР на ГИТУ в

учащихся спортивных зал и рядов с ГИТУ спортивная площадка. Для развития художественной самостоятельности и эстетического воспитания в училище имеется актовый зал на 430 мест с современной киноустановкой.

На первом этаже общественно-бытового блока расположена столовая на 350 мест. Почти все учащиеся проживают в благоустроенном общежитии по 3—4 человека в комнате.

СЕЙЧАС в училище горячая пора — своими силами заканчивается текущий ремонт всего комплекса. Здесь успешно трудятся группы мастеров производственного обучения З. Л. Ляхмановой, Ю. Я. Комкова, В. И. Измайлова и С. Г. Сизова.

Главной задачей педагогического коллектива является отбор и прием 510 будущих строителей. Задача не из легких, так как в этом году по Постановлению ЦК КПСС и Совета Министров СССР на ГИТУ в

учащихся спортивных зал и рядов с ГИТУ спортивная площадка. Для развития художественной самостоятельности и эстетического воспитания в училище имеется актовый зал на 430 мест с современной киноустановкой.

На первом этаже общественно-бытового блока расположена столовая на 350 мест. Почти все учащиеся проживают в благоустроенном общежитии по 3—4 человека в комнате.

СЕЙЧАС в училище горячая пора — своими силами заканчивается текущий ремонт всего комплекса. Здесь успешно трудятся группы мастеров производственного обучения З. Л. Ляхмановой, Ю. Я. Комкова, В. И. Измайлова и С. Г. Сизова.

Главной задачей педагогического коллектива является отбор и прием 510 будущих строителей. Задача не из легких, так как в этом году по Постановлению ЦК КПСС и Совета Министров СССР на ГИТУ в

учащихся спортивных зал и рядов с ГИТУ спортивная площадка. Для развития художественной самостоятельности и эстетического воспитания в училище имеется актовый зал на 430 мест с современной киноустановкой.

На первом этаже общественно-бытового блока расположена столовая на 350 мест. Почти все учащиеся проживают в благоустроенном общежитии по 3—4 человека в комнате.

СЕЙЧАС в училище горячая пора — своими силами заканчивается текущий ремонт всего комплекса. Здесь успешно трудятся группы мастеров производственного обучения З. Л. Ляхмановой, Ю. Я. Комкова, В. И. Измайлова и С. Г. Сизова.

Главной задачей педагогического коллектива является отбор и прием 510 будущих строителей. Задача не из легких, так как в этом году по Постановлению ЦК КПСС и Совета Министров СССР на ГИТУ в

учащихся спортивных зал и рядов с ГИТУ спортивная площадка. Для развития художественной самостоятельности и эстетического воспитания в училище имеется актовый зал на 430 мест с современной киноустановкой.

На первом этаже общественно-бытового блока расположена столовая на 350 мест. Почти все учащиеся проживают в благоустроенном общежитии по 3—4 человека в комнате.

СЕЙЧАС в училище горячая пора — своими силами заканчивается текущий ремонт всего комплекса. Здесь успешно трудятся группы мастеров производственного обучения З. Л. Ляхмановой, Ю. Я. Комкова, В. И. Измайлова и С. Г. Сизова.

Главной задачей педагогического коллектива является отбор и прием 510 будущих строителей. Задача не из легких, так как в этом году по Постановлению ЦК КПСС и Совета Министров СССР на ГИТУ в

учащихся спортивных зал и рядов с ГИТУ спортивная площадка. Для развития художественной самостоятельности и эстетического воспитания в училище имеется актовый зал на 430 мест с современной киноустановкой.

На первом этаже общественно-бытового блока расположена столовая на 350 мест. Почти все учащиеся проживают в благоустроенном общежитии по 3—4 человека в комнате.

СЕЙЧАС в училище горячая пора — своими силами заканчивается текущий ремонт всего комплекса. Здесь успешно трудятся группы мастеров производственного обучения З. Л. Ляхмановой, Ю. Я. Комкова, В. И. Измайлова и С. Г. Сизова.

Главной задачей педагогического коллектива является отбор и прием 510 будущих строителей. Задача не из легких, так как в этом году по Постановлению ЦК КПСС и Совета Министров СССР на ГИТУ в

учащихся спортивных зал и рядов с ГИТУ спортивная площадка. Для развития художественной самостоятельности и эстетического воспитания в училище имеется актовый зал на 430 мест с современной киноустановкой.

На первом этаже общественно-бытового блока расположена столовая на 350 мест. Почти все учащиеся проживают в благоустроенном общежитии по 3—4 человека в комнате.

СЕЙЧАС в училище горячая пора — своими силами заканчивается текущий ремонт всего комплекса. Здесь успешно трудятся группы мастеров производственного обучения З. Л. Ляхмановой, Ю. Я. Комкова, В. И. Измайлова и С. Г. Сизова.

Главной задачей педагогического коллектива является отбор и прием 510 будущих строителей. Задача не из легких, так как в этом году по Постановлению ЦК КПСС и Совета Министров СССР на ГИТУ в

учащихся спортивных зал и рядов с ГИТУ спортивная площадка. Для развития художественной самостоятельности и эстетического воспитания в училище имеется актовый зал на 430 мест с современной киноустановкой.

На первом этаже общественно-бытового блока расположена столовая на 350 мест. Почти все учащиеся проживают в благоустроенном общежитии по 3—4 человека в комнате.

СЕЙЧАС в училище горячая пора — своими силами заканчивается текущий ремонт всего комплекса. Здесь успешно трудятся группы мастеров производственного обучения З. Л. Ляхмановой, Ю. Я. Комкова, В. И. Измайлова и С. Г. Сизова.

Главной задачей педагогического коллектива является отбор и прием 510 будущих строителей. Задача не из легких, так как в этом году по Постановлению ЦК КПСС и Совета Министров СССР на ГИТУ в

Решается проблема Байкала

В соответствии с Постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О дополнительных мерах по обеспечению рационального использования и сохранению природных богатств бассейна озера Байкал» на Главное управление гидрометеорологии при Совете Министров СССР возложена координация работ, связанных с определением влияния сбрасываемых сточных вод на состав воды озера Байкал. Образован Междугосударственный координационный совет по проблеме «Влияние хозяйственной деятельности на состав воды озера Байкал». 3 августа в Иркутске состоялось очередное заседание этого совета.

НА ЗАСЕДАНИИ был обсужден технологический регламент контроля нормируемых показателей качества сточных вод Байкальского целлюлозного завода, сбрасываемых в озеро. С проектом технологического регламента выступил директор гидрохимического института ГИХИМХИМИКОМ и Лимнологического института ГИМНИИХИМИКОМ А. А. Зенин. После широкого обсуждения проект был одобрен. Утвержденный технологический регламент будет введен с сентября 1972 года и станет обязательным для всех организаций, осуществляющих контроль за качеством сточных вод ВЦЗ.

Кроме того, на заседании совета заслушаны доклады младшего научного сотрудника ГИХИМХИМИКОМ А. Я. Козловой «Характеристика донных отложений озера Байкал в районе ВЦЗ», директора Биолого-географического института Иркутского государственного университета доктора биологических наук О. М. Кожовой «Влияние стоков ВЦЗ на состояние бентоса в районе ВЦЗ (в 1966-71 гг.)», младшего научного сотрудника Г. А. Го-

мана и доктора биологических наук А. А. Ливневич из Лимнологического института СО АН СССР «Изучение влияния сточных вод ВЦЗ на микрофлору». По заслушанным докладом совет рекомендовал биолого-географическому институту ГИХИМХИМИКОМ и Лимнологическому институту ГИМНИИХИМИКОМ разработать программу по координации изучения о влияния сточных вод ВЦЗ.

В работе совета приняли участие около 90 представителей Гидрометслужбы, министерств и их научно-исследовательских учреждений, институтов, представителей Комитета народного контроля СССР и Иркутской области.

В работе совета принимали участие также и о. председателю Комиссии по координации научных исследований, производимых на озере Байкал, при Сибирском отделении АН СССР академика И. А. Трофимук.

М. ФУРМАН, директор Иркутской гидрометеорологической обсерватории им. А. А. Вознесенского, кандидат географических наук, г. ИРКУТСК.

соединений метана с водой. Это исследование зарегистрировано в качестве крупного научного открытия.

Развиваются геолого-математические исследования, направленные на поиски месторождений. Выделены и количественно оценены поисковые признаки гигантских нефтяных месторождений. Разработаны критерии распознавания типов и размеров вероятных месторождений до бурения скважин.

Существенно продвинулась разработка нового метода сейсмической разведки, основанного на регистрации поперечных волн. Успешно разрабатываются новые методы исследования физических свойств горных пород в скважинах. При этом точно фиксируется положение пластов, насыщенных нефтью и газом.

В ЦЕЛЯХ СКОРЕЙШЕГО внедрения достижений геофизиков нашего института в практику нефтепоисковых работ Министерство геологии СССР организовало в Академгородке специальное конструкторское бюро геофизического приборостроения, а Министерство нефтяной промышленности СССР — методическую геофизическую экспедицию.

Проводятся также и региональные нефтепоисковые исследования. Академик А. А. Трофимук принимает активное участие в планировании поисков нефти и газа на всей территории Сибири и Дальнего Востока. В Западной Сибири, на Сибирской платформе, в осадочных бассейнах Дальнего Востока выделяются новые объекты поисков, предлагаются конкретные меры, направленные на ускоренное освоение нефтяных богатств и рациональное развитие баз нефте- и газодобычи.

Быстрое развитие нефтяной и газовой промышленности в Сибири постоянно ставит перед сибирскими учеными новые, все более сложные задачи. И нет никакого сомнения в том, что они успешно справятся с этими задачами.

ВЫШЕИМЕРСКИЙ, зав. лабораторией геохимии горючих ископаемых Института геологии и геофизики СО АН СССР, доктор геолого-минералогических наук, г. НОВОСИБИРСК.

В Институте геологии и геофизики СО АН СССР коллективы геологов, геохимиков и геофизиков под руководством академика А. А. Трофимук и членов-корреспондентов АН СССР Н. Н. Пузырева и Э. З. Фотадис решают ряд научно-методических проблем, непосредственно связанных с поисками, разведкой и освоением нефтяных и газовых месторождений.

РАЗРАБАТЫВАЮТСЯ вопросы теории образования нефти и газа и формирования их залежей. На этой основе предложен и непрерывно совершенствуется объемно-генетический метод оценки прогнозных запасов нефти и газа. Этот метод в свое время позволил правильно оценить ресурсы Западной Сибири. Сейчас он используется во всех районах страны и является основой для выбора поисковых объектов. Донесены огромные запасы газа на севере Сибири — в твердом состоянии, в виде устойчивых

СОЦИОЛОГИЯ в нашей стране стала за последние годы одной из самых популярных наук. Появилась даже мода на проведение многочисленных социологических исследований. Наибольшая активность в этом отношении отмечается в сфере производства. И это понятно, ибо здесь роль социальных факторов все более возрастает.

Но все это вовсе не означает, что в деле внедрения достижений этой науки в практику у нас все обстоит благополучно. Более того, это даже не означает, что все или, по крайней мере, большинство практических работников реально себе представляют, что, собственно, может и должна дать социология для дальнейшего успешного развития нашего производства.

Любое промышленное предприятие можно представить себе как сложную систему, в которой теснейшим образом переплетены между собой два рода взаимоотношений: производство—человек и человек—производство. Требования к каждому работнику с точки зрения потребностей производства обычно подробно разрабатываются, на них обращается основное внимание. На требования второго рода — человека к производству — обращается внимание на предприятиях неизмеримо меньше.

Казалось бы, что такое положение естественно, ибо предприятия для того и создаются, чтобы выпускать определенную продукцию с наименьшими затратами. Но практически оказывается, что недоучет требований и ожиданий работников самым непосредственным и весьма существенным образом влияет на конечные результаты работы этих предприятий. Особенно явно это проявляется в тех случаях, когда требования работников к производству возрастают, а оно не в состоянии по каким-либо причинам их удовлетворить.

С ТАКИМ ПОЛОЖЕНИЕМ мы все чаще сталкиваемся в последнее время, поскольку происходит интенсивнейший процесс обновления рабочего класса, за которым не поспевает развитие и обновление самого производства. В результате все более возрастающие требования к содержанию труда, его организации и условиям, взаимоотношениям в производственных коллективах, перспективам профессионального роста, к жилищно-бытовым условиям и уровню заработной платы не всегда удовлетворяются в полной мере. В условиях дефицита рабочих кадров это приводит к серьезным последствиям: возникают трудности в комплектации кадров, продолжительное время пустуют рабочие места, резко возрастает текучесть кадров и снижается эффективность их труда.

Само по себе возрастание требований к производству со стороны трудящихся является не чем иным, как явлением повышения уровня их жизни, роста материальных и духовных потребностей. Поэтому оно должно рассматриваться как постоянное и положительное явление, способствующее решению назревших экономических, технических, социально-психологических, организационных и других проблем современного производства. Об этом со всей определенностью было сказано на XXIV съезде КПСС.

НО ЕСЛИ производство не изменяется в соответствии с ростом требований к нему, тогда из предпосылок эти требования превращаются в тормоз его роста. Обычно «обоюдоострый» характер этих факторов почему-то забывают или просто не замечают. Отсюда довольно ши-

роко распространенное среди руководителей производственных коллективов мнение, что с их исследованием можно и подождать — есть более неотложные дела. В результате, сами того не желая, эти руководители наносят серьезный ущерб росту эффективности производства на своих предприятиях.

В этой связи важно подчеркнуть и еще одно весьма важное обстоятельство: без широких социологических исследований, без внедрения рекомендаций социологов в практику нельзя по-настоящему перестроить работу предприятий в соответствии с требованиями экономической реформы. Ведь весь ее смысл состоит в максимальном использовании всех резервов производства, исходя из специфических условий деятельности каждого пред-

черкивал, что знание дела, компетентность — необходимое условие действенности управления.

Насколько реально положение обычно отличается от представлений о нем руководящих работников предприятий, хорошо видно на следующем типичном примере.

На одном барнаульском предприятии решили разработать систему мер по закреплению кадров. Социологи Института экономики и организации промышленного производства СО АН СССР тщательно изучили мотивы ухода по собственному желанию рабочих и представления руководящих работников предприятия по этому же вопросу. Сравнение полученных результатов показало, что ни одна из трех групп опрошенных руководителей (мастеров, начальни-



● **сибирский социологический семинар**

СОЦИОЛОГИЯ И ПРЕДПРИЯТИЕ

приятия. А уловить и учесть эти особенности можно только на основе конкретного анализа.

Особенно это относится к социальным факторам производства. Опыт показывает, что даже в пределах одной отрасли нет двух предприятий, где весь комплекс социальных условий производства был бы одинаков. Различия в поло-возрастной и профессионально-квалификационной структурах работающих; различия в уровнях культуры, традициях и привычках; различия в отношении к отдельным сторонам производства, особенно неформальной структуры производственных коллективов — эти и многие другие факторы являются основой таких различий. И не учитывать их, стремиться подходить к работе предприятия с общих позиций — значит, серьезно снизить всю работу по повышению эффективности производства на каждом предприятии, на каждом его участке. Поэтому-то так важно учитывать их в каждодневной производственной деятельности. Но для этого их нужно прежде всего знать. И вот эту функцию выполняет социология всем арсеналом имеющихся у нее средств. Она служит как бы механизмом обратной связи, обеспечивающим нормальное функционирование такой сложной социальной системы, какой является современное промышленное предприятие.

К СОЖАЛЕНИЮ, не все это достаточно хорошо понимают. Среди руководящих работников предприятий много таких, которые искренне считают, что проведение социологических исследований — пустая трата времени, а они и так все хорошо знают. Некоторые из них даже рассматривают такие исследования, как посягательство на их авторитет в том или ином вопросе жизни производственного коллектива. Особенно это относится к работникам кадровых служб предприятий.

Такая позиция делу ничего кроме вреда не приносит. Нельзя рассчитывать на серьезный успех разрабатываемых мер по укреплению какими-либо социальными процессами в производственных коллективах, если они основываются на недостаточной или искаженной информации. Еще В. И. Ленин под-

ков цехов и работников заводоуправления) не определила с достаточной точностью фактическую структуру мотивов текучести рабочих кадров на предприятии. Причем знаменательно, что руководители существенно переоценили такие мотивы, как «отдаленность места работы от жилья» и «неудовлетворенность размером заработной платы» и недооценили мотив «вредные условия труда».

По нашему мнению, эти искажения носят не случайный характер и являются следствием широко распространенного среди руководителей мнения, что на текучесть влияют бытовые условия и уровень денежных доходов, чем условия труда на производстве.

ЧАСТО В ПРАКТИКЕ широко применяются такие методы руководства коллективами, которые сложились еще на заре индустриализации. А какова их действенность? Многие руководящие работники свято верят, что применяемые меры поощрения и наказания (занесение на Доску почета или объявление выговора в приказе) достигают цели. Но вот социологи провели соответствующее исследование и оказалось, что это далеко не всегда так.

В строительстве, например, было выявлено, что почти половина опрошенных рабочих даже не знает, кто в их организации занесен на Доску почета. Налицо явное пренебрежение к такой форме морального поощрения.

Но среди хозяйственных руководителей встречаются и прямо противоположные представления о социологии и социологических исследованиях. Часто от них ждут значительно больше, чем они могут сами по себе дать, — разработки и внедрения мероприятий, затрагивающих буквально все стороны производственной деятельности. А когда они не оправдывают возложенных на них надежд, то у таких руководителей наступает разочарование в нецелесообразности их дальнейшего применения. Такой подход к социологии не менее опасен, чем первый. Как любые крайности, они, в конечном счете, сходятся.

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ исследования сами по себе часто недостаточны для выработки конкретных решений. Они выполняют как бы первую часть работы, слу-

жат указателем того, где неблагоприятно, и определяют в общих чертах, почему неблагоприятно. За ними должна следовать кропотливая работа многих служб предприятий (если речь идет о факторах, независимых от предприятия). Например, социологами Института экономики и организации промышленного производства СО АН СССР было выявлено, что на промышленных предприятиях и стройках Западной Сибири от 55 до 75% рабочих не удовлетворены существующими условиями и организацией труда. Поэтому не удивительно, что желающих сменить место работы здесь в 1,5—2 раза больше, чем фактически это сделавших, хотя интенсивность фактической текучести на этих предприятиях сама по себе очень высока.

И эти высказывания, и эти настроения имеют вполне объективные основания: за последние 10—15 лет мы не смогли, к сожалению, существенно продвинуться в деле улучшения организации и условий труда в отраслях промышленности и строительства. В докладе А. Н. Косыгина на XXIV съезде КПСС указывалось, что сейчас еще на ряде предприятий внутри-сменные простои достигают 15—20% всего рабочего времени. Отсюда, как следствие, — огромные сверхурочные работы. Штурмовщина стала хронической болезнью многих предприятий.

МОГУТ ЛИ социологи на основе выводов своих исследований дать исчерпывающие конкретные рекомендации по улучшению условий и организации труда? Конечно, нет. Для этого необходимо еще тщательно разобраться в причинах простоев и штурмовщины (и от кого, и от чего они зависят), рассмотреть возможности улучшения сменности и графиков работ, определить наиболее эффективные пути ликвидации тяжелых и вредных работ и т. д., и т. п. Нужна, следовательно, постоянная совместная работа социологов и экономистов, организаторов производства и инженеров, конструкторов и физиологов. Немалую роль в этой работе играют общественные организации, прежде всего партийные и профсоюзные. Только при этих условиях можно всерьез рассчитывать на успех.

Возьмем другой пример.

Социологические исследования, различного рода материалы и документы показывают, что за последние годы число конфликтных ситуаций во взаимоотношениях руководителей и подчиненных на многих промышленных предприятиях не снижается, а растет. Почему это происходит? Что, больше стало грубых руководителей? Нет, пожалуй, больше их не стало. Мода на «железных» начальников прошла. Сейчас мода (в хорошем смысле слова) — на человечность везде, и особенно там, где от нее зависит моральное состояние многих.

Все дело в том, что рабочие за этот период сильно изменились. Возросли их требовательность и чувствительность к обращению с собой. И вот это-то и является основной причиной роста конфликтных ситуаций.

НЕСКОЛЬКО ЛЕТ НАЗАД мы считали, что конфликты с администрацией — своеобразная привилегия высококвалифицированных рабочих, людей образованных и независимых, ценящих каждую минуту своего времени и потому особо нетерпимых к недостаткам организации труда и производства. Сейчас же мы видим, что рост конфликтов идет не столько за счет роста этой группы рабочих, сколько за счет расширения сферы распространения этих конфликтов на другие группы работающих, прежде всего это касается женщин. Раньше они шли на такие конфликты значительно меньше, чем сейчас. И это тоже понятно. Рост образования и жизненного уровня меняет многие их представления и жизненные ценности. Они больше стали предъявлять требований не только к чисто физическим условиям труда, но и к «психологическому климату» в процессе производства.

В этих условиях совершенствование стиля руководства производственными коллективами становится задачей особенно актуальной. Большой вклад в это важное дело могут внести и вносят социологи. Современный руководитель производственного коллектива должен быть не только инженером по машинам или процессам, но и инженером человеческих душ. Когда-то такое звание давалось только писателям и только за ними оставалось право выполнять такую функцию. Сейчас это требование

В Директивах XXIV съезда КПСС по пятилетнему плану развития народного хозяйства СССР на 1971—1975 годы предусматривается осуществление широкой программы социальных мероприятий. В области труда «более эффективно использовать трудовые ресурсы... Принять меры к сокращению текучести кадров». (Материалы XXIV съезда КПСС).

Текучесть кадров — сложный социально-экономический процесс.

В предлагаемой статье рассматривается лишь негативная роль текучести. С позиции работника предприятия это, вероятно, естественно, так как руководителей предприятия заботит вопрос сокращения излишней текучести. Вместе с тем, читая статью, не следует все-таки забывать и позитивной стороны текучести по перераспределению кадров.

— к любому руководителю производства.

СОЦИОЛОГИЧЕСКАЯ наука дает практике конкретные рекомендации по определению такого рода качеств руководителей. Но они не могут решить всей проблемы в целом, ибо многие ее важные аспекты находятся за пределами их компетенции.

Мало, например, определить, какими деловыми и личными качествами должен обладать руководитель на определенном уровне управления производством; мало научиться их вовремя определять и оценивать; нужно, чтобы соответствующие работники хотели бы занять те должности, которым они наиболее соответствуют. А ведь такие желания возникают не всегда, трудности с комплектацией мастеров — одного из важнейших звеньев управления на промышленном предприятии — яркий тому пример. В этом вопросе решающее слово должны сказать экономисты. И нельзя дело представлять таким образом, что все упирается в уровень заработной платы этой группы работников, проблема значительно сложнее. Вот, например, на Львовском телевизионном заводе подняли средний уровень заработной платы мастеров до 220—230 рублей, а инженеры все равно на эту должность не идут. Работа мастеров во многом еще не творческая, чрезвычайно хлопотливая и ответственная. Чтобы поднять ее престиж, нужно упорядочить характер и стиль их работы. А это уже упирается в глобальные проблемы организации производства и его управления.

Сейчас очень широкое распространение не только среди ученых, но и среди практических работников получает требование «системного подхода» при решении тех или иных задач. Практика управления работой отдельных предприятий и целых отраслей уже неоднократно убеждала нас в неэффективности попыток повлиять в нужном нам направлении на проходящие там процессы путем принятия пусть важных, но частных решений. Особенно это относится к социальным процессам, зависящим от большого числа факторов. Вот почему решение социальных задач — это забота не только социолога, но и экономиста, инженера, организатора производства, физиолога и работников многих других профессий, необходимых для нормального функционирования современного промышленного предприятия.

Е. АНТОСЕНКОВ, кандидат экономических наук, руководитель секции социологических проблем труда СО ССР.
(Окончание следует).

ТЕКУЧЕСТЬ КАДРОВ на заводе «Энергомаш» является серьезной проблемой. Поэтому созданием постоянных кадров на заводе занимаются непосредственно администрация, партийный комитет, заводской комитет профсоюза и комитет ВЛКСМ.

Под текучестью кадров официально понимается численность работников, ушедших с предприятия по собственному желанию и увольнению за нарушения трудовых дисциплин. В узком смысле можно говорить о текучести как о численности рабочих, ушедших с предприятия по собственному желанию.

За последние три года с завода «Энергомаш» уходило по собственному жела-

творческая инициатива трудящихся — передовиков и новаторов производства, рационализаторов и изобретателей. На заводе «Энергомаш» таких специалистов более четырехсот человек, но среди них нет новичков производства. По данным заводского БРИЗТИ, рационализаторской деятельностью обычно начинают заниматься только после 2—3 лет непрерывной работы на предприятии.

Текучесть кадров сдерживает размах этой деятельности. Между тем, по данным экономистов, повышение удельного веса рабочих, участвующих в рационализаторской деятельности, только на 1% дает прирост производительности труда на 0,12%. Частые увольнения работни-

ководить профессиональный отбор рабочих ведущих специальностей.

На заводе «Энергомаш» все еще остро ощущаются недостатки в жилищном и культурном строительстве. Не хватает жилья, детских учреждений и т. д.

НЕСКОЛЬКО СЛОВ о внутризаводском движении работников. Перемещение работников внутри предприятия, как и текучесть кадров, нередко сопряжено со сменой профессий и снижением производительности труда, с потерей некоторого количества продукции, снижением ее качества. В 1970 году более 12% работников завода было перемещено внутри предприятия. Интенсивность перемещений различных категорий работников

ПРОБЛЕМЫ ТЕКУЧЕСТИ КАДРОВ

заметки заводского социолога

нию ежегодно 14—15% рабочих от их списочной численности за год.

Между эффективностью производства и стабильностью кадров существует прямая, непосредственная связь. Дела на предприятии идут тем лучше, чем выше стабильность и устойчивость кадров. В справедливости этого положения убеждаешься, анализируя деятельность различных подразделений завода «Энергомаш». Так, наибольшим постоянством отличаются производственные кадры механического цеха. И не случайно этому дружному, сплоченному коллективу первому на заводе присвоено почетное звание коллектива коммунистического труда.

Иная картина в механосборочном, кузнечном, прессовом и некоторых других цехах. За 1970 год текучесть в этих цехах достигла угрожающих размеров, поднялась до уровня 30—35%.

Наибольшую тревогу вызывает положение с текучестью рабочей силы в прессовом цехе, где она составляет 39%, в ремонтно-механическом цехе — свыше 40% и в цехе общей сборки — 36%.

Чем продолжительнее трудится человек на предприятии, тем богаче его производственный опыт и выше продуктивность труда. И наоборот, производительность труда ниже у работников с небольшим трудовым стажем. Подсчитано, например, что среди рабочих-сдельщиков завода, не выполнивших норму выработки, 40—45% — это лица, имеющие стаж работы не более одного года, выпускники профессиональных технических училищ и молодежь, прошедшая обучение на заводе.

Наибольшей текучестью среди рабочих завода выделяются стропальщики (35,5%), токари (31,2%), сверловщики (29,5%), обрубщики (28,6%).

СЛЕДУЕТ ОТМЕТИТЬ, что в течение года интенсивность увольнений неравномерно распределяется по месяцам. Своего максимума показатель текучести достигает на заводе «Энергомаш» в третьем квартале: превышает в полтора раза показатель текучести первого и четвертого кварталов в отдельности. Так, в 1970 году в первом квартале показатель текучести был равен 5,4%, а в третьем квартале — 8,8%. Текучесть кадров приносит значительный экономический ущерб и предприятию, и увольняющимся.

Так, например, уволившиеся работники по собственному желанию принесли ущерб заводу более чем на 40 тысяч рублей (стоимость произведенной продукции).

Известно, что могучим ускорителем технического прогресса являются пытливая мысль, знания и опыт, энергия и

ков заметно ухудшают рентабельность предприятий. На заводе подсчитано, что ежегодные расходы только на обучение новых рабочих составляют примерно 94 тысячи рублей. Эта сумма могла бы уменьшиться наполовину, если бы удалось преодолеть текучесть кадров.

Как уже говорилось, текучесть приносит не только экономический ущерб предприятию. За время перехода с одного предприятия на другое денег, как известно, не платят. Работники теряют месячный, иногда и большего размера заработок. Кроме того, утрачиваются некоторые существенные льготы, которые распространяются на кадровых работников, например, выплата вознаграждений по итогам работы за год. Кроме того, неорганизованное перемещение рабочей силы сдерживает рост квалификации рабочих, распыляет их производственный опыт.

Таким образом, текучесть кадров — это движение, последствия которого могут быть отрицательны для общества, предприятий и для каждого отдельного работника.

ВЕДУЩИЕ СПЕЦИАЛИСТЫ «Энергомаша» с участием работников Государственного университета им. М. В. Ломоносова и Хабаровского комплексного научно-исследовательского института ДВНЦ АН СССР провели социологическое обследование текучести кадров. Обследование позволило выяснить мотив ухода рабочих по собственному желанию. Основным мотивом увольнения явилась неудовлетворенность заработной платой. На заработную плату сослались 28 процентов от числа рабочих, уволившихся по собственному желанию. На втором месте оказалась группа профессионально-квалифицированных мотивов (неудовлетворенность профессией, работа не по специальности — 22%). На третьем месте по удельному весу уволившихся стоит неудовлетворенность жильем или отсутствием жилья (19%). На четвертом — смена места жительства (15%). На указанные четыре группы мотивов сослались 84% всех рабочих, уволившихся с завода «Энергомаш» по собственному желанию. Лишь у 16% рабочих были иные мотивы (из них 4% ушло из-за удаленности жилья от места работы, 4% — по состоянию здоровья, 2,4% — из-за тяжелого физического труда).

Важной и жизненной проблемой для предприятий, снижающей текучесть кадров, является профессиональный отбор. Однако до настоящего времени на предприятиях различных отраслей производства отсутствуют методические материалы, позволяющие на научной основе про-

неодинакова. Перемещения работников между цехами составили 15%, между цехами и отделами — 7%. Наибольшая интенсивность перемены места работы наблюдается у работников в возрасте от 18 до 25 лет, затем — от 26 до 35 лет. Две трети перемещений приходится на долю рабочих в возрасте до 30 лет. Таким образом, внутризаводским перемещениям, как и текучести кадров, подвержены главным образом молодые рабочие.

Исследования, проведенные на заводе, показывают, что, изучая причины внутризаводского движения, можно разрешить многие конфликты, которые очень часто приводят к текучести кадров.

ДЛЯ ЗАКРЕПЛЕНИЯ КАДРОВ на заводе «Энергомаш» намечен следующий комплекс мероприятий:

- повышение общеобразовательного уровня и деловой квалификации;
- внедрение новой технологии учета и анализа текучести кадров, основанной на сплошном опросе лиц, поступающих и увольняющихся с завода;
- улучшение системы оперативной статистической информации по внутризаводскому движению кадров;
- разработка и внедрение методики по приему на работу;
- разработка положения внутризаводских перемещений работников;
- каждому поступающему на завод — возможность выбора специальности и места работы;
- своеобразная стажировка вновь принятого молодого рабочего — ему оказывают помощь квалифицированные рабочие или ИТР;
- разработка формы приглашения и методов агитации выпускников школ Хабаровска по их трудоустройству на завод и системы учета;
- четкое определение перспектив роста работников с учетом пожеланий и способностей каждого;
- трудоустройство вторых и третьих членов семьи, создание рабочих династий;
- дальнейшее развитие социалистического соревнования, а также других форм широкого участия трудящихся в управлении производством.

СНИЖЕНИЕ текучести кадров не может рассматриваться как кратковременная кампания. Такая работа должна вестись постоянно. Наша цель — добиться максимального сокращения текучести путем дальнейшего совершенствования труда и производства.

П. ПЕРЛИН,
старший инженер-социолог завода «Энергомаш».
г. ХАБАРОВСК.

ОГАС — электронный мозг страны

КАК МЫСЛИТСЯ и что собой будет представлять «электронный мозг» страны, призванный совершить коренное улучшение управления экономикой в СССР? Технической базой автоматизированной системы управления (ОГАС) станет Государственная сеть вычислительных центров страны — отраслевых и ведомственных, территориальных и республиканских. Все они будут объединены между собой через Главный вычислительный центр с помощью Общегосударственной системы передачи данных, представляющей собой составную часть Единой автоматизированной сети связи.

Такова в общих чертах схема ОГАС — системы, которая будет внедряться по этапам, постепенно вовлекая в сферу своего влияния

все новые и новые автоматизированные системы управления и вычислительные центры. На первом этапе автоматизированные системы управления предприятий объединяются в отраслевые, ведомственные и республиканские. Информационные потоки таким образом образуются внутри своего ведомства. При организации АСУ исследуется огромная масса различных показателей.

На этом же этапе ведется разработка основных функциональных систем — важных ответвлений ОГАС определенного назначения. К ним в первую очередь относятся автоматизированные системы плановых расчетов, государственного снабжения и статистики.

В ОГАС волеются и другие ав-

томатизированные системы функционального назначения, такие, как стандартизации метрологии, обработки информации по ценам, управления научно-техническим прогрессом.

Наибольшая оперативность, конечно, будет достигнута на втором этапе создания ОГАС, когда полностью завершится объединение всех вычислительных центров и АСУ в Единую автоматизированную систему страны, в единый «кибернетический мозг» государства.

Важнейшей проблемой, связанной с внедрением новых форм и техники управления, является подготовка и повышение квалификации хозяйственных руководителей. С целью совершенствования кадров в СССР организо-

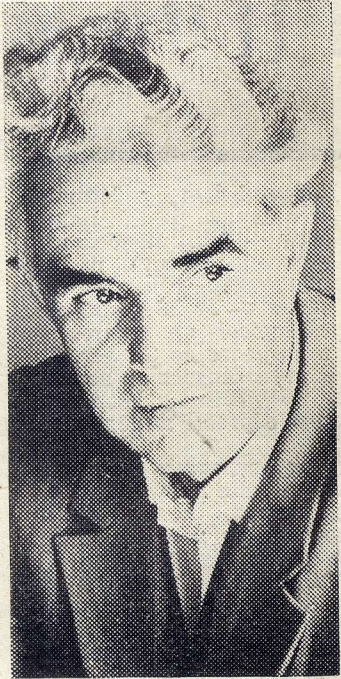
вано при министерствах и ведомствах 37 институтов повышения квалификации. А в 1971 году в Москве открылись двери еще одного нового учебного заведения — Института управления народным хозяйством. «Студентами» этого института стали наиболее опытные, уже доказавшие свои организаторские способности специалисты. Среди них министры, заместители министров, директора предприятий и объединений.

Д. ЖИМЕРИН,
член-корреспондент Академии наук СССР, заместитель председателя Государственного комитета Совета Министров СССР по науке и технике.

г. МОСКВА.

ГТО.

Ветеран ПОДАЕТ ПРИМЕР



Сотни сотрудников всех научных центров Сибирского отделения Академии наук СССР вышли на старт для сдачи нового физкультурного комплекса ГТО.

ГТО имеет своей целью способствовать формированию морального и духовного облика советских людей, их всестороннему гармоническому развитию, сохранению на долгие годы крепкого здоровья и творческой активности, подготовке населения к высокопроизводительному труду и защите Родины.

ГТО все возрасты покорны. Новый комплекс физической подготовки привлеч внимание не только молодых, но и ветеранов — тех, кто еще в 30-е годы сдавал прославленный ГТО.

Больше того, во многих местах страны ветераны задают тон. Так, в Новосибирском научном центре первым сдал все 13 норм нового комплекса ГТО К. С. ТЮРИН, начальник производственно-технического отдела ОУПЭС Сибирского отделения АН СССР.

Константину Сергеевичу 56 лет. В минувший Всесоюзный День физкультурника он выполнил последнюю норму ступени «Бодрость и здоровье». После успешного финиша К. С. Тюрина представитель комиссии по ГТО спортклуба СО АН СССР Э. П. Подалко задал ему несколько вопросов.

— Константин Сергеевич, что побудило Вас к подготовке для сдачи норм ГТО?

Новый комплекс заставил меня задуматься: справлюсь ли с нормативами своего возраста? Комплекс 30-х годов я сдавал молодым. Хотелось испытать свои физические возможности теперь. И оказалось — есть, как говорится, порох в пороховницах. Все нормы сдал почти на уровне, который предназначен для сорокалетних. Это значит, что имеется «запас прочности»; как бы на 10—15 лет помолодел...

— Как повлияло на Ваше самочувствие выполнение нового комплекса ГТО?

Спортивные показатели придали мне уверенность в своих силах, а это немало важно для человека пенсионного возраста.

— Какие Вы испытывали трудности в моменты сдачи норм ГТО?

Нелегко был туристский поход на 10 километров. Взял со старта быстрый темп и на протяжении всего маршрута не хотелось его сбавлять. Поэтому, когда подходил к финишу, ноги стали заплетаться... На лыжах такого со мной не случается, хотя я и бегаю по 15 километров.

Да, еще в плавании несколько устал. Из-за нестандартного бассейна пришлось плыть не на 50 положенных метров, а на 100. Причем я попросил и время засечь, хотя норматив этого не предусматривает. Плыть на время — интересно, так как будет с чем сравнить в последующие годы.

— Константин Сергеевич, думаете ли Вы и дальше заниматься физической культурой?

Обязательно. Я люблю играть в волейбол, бадминтон. Регулярно делаю зарядку, зимой хожу на лыжах.

— Какова, на Ваш взгляд, роль ГТО довоенных лет?

В 30-х годах движение по сдаче норм ГТО приняло всенародный характер. Это сыграло положительную роль и в годы первых пятилеток, когда создавалась индустрия страны, и в годы Великой Отечественной войны — в боях и в тылу. Людям приходилось по 16—18 часов в сутки трудиться на производстве. Закалку дали физкультура и спорт.

— Константин Сергеевич, в связи с новым комплексом ГТО что Вы можете пожелать молодежи и своим сверстникам?

И тем и другим можно посоветовать одно — заниматься физкультурой и спортом! Зарядка, водные процедуры, лыжные прогулки — это источники здоровья, гарантия от всех болезней, а ГТО — хороший помощник в труде и в обороне Родины. г. НОВОСИБИРСК.

СДАВАЙТЕ НОРМЫ ГТО!

ПРИГЛАШЕНИЕ НА СТАДИОН

Вниманию всех жителей новосибирского Академгородка! Правление спортклуба СО АН СССР доводит до вас сведения: ежедневно с 18 до 20 часов, в субботу и воскресенье с 11 до 13 часов вы можете посетить стадион спортклуба СО АН СССР (остановка автобуса «Клуб «Юность») с целью тренировок и сдачи норм нового комплекса ГТО.

В это время вам будет представлен спортивный инвентарь и оказана квалифицированная помощь инструкторами спортивного клуба.

ПРАВЛЕНИЕ СПОРТКЛУБА СО АН СССР.



ленных на выставке наиболее полно. Несколько независимо, как обычно, воспринимаются работы М. Баранускаса, в творчестве которого отмечают журналистский стиль, и В. Бутрина — оригинального графика-экспериментатора, создающего изящные экцентрисные композиции. На выставке представлены также известные по многим публикациям Л. Руйкас, А. Завадскис, В. Лудкус, А. Пильвалис, А. Дилис, А. Стрелецкий, Г. Ляндзбергас и другие.

Всего на выставке экспонируется около 90 работ тридцати авторов.

Г. ЧЕРНОВ,
председатель фотоклуба Дома ученых СО АН СССР.
г. НОВОСИБИРСК.

НА СНИМКАХ: ♦ Людвикас Руйкас. «Портрет на память». ♦ Викторас Капочюс. «Вратарь».

ВЫСТАВКА

СОВРЕМЕННОЕ ФОТОИСКУССТВО ЛИТВЫ

В Доме ученых открылась выставка художественной фотографии Литовской ССР, организованная обществом фотоискусства Литовской ССР — первым (но уже не единственным) республиканским обществом такого типа. Деятельность общества разнообразна и плодотворна, особенно по части пропаганды лучших произведений фотографов Литвы. Работа квалифицированного художественного совета, превосходные издания общества — художественные альбомы и каталоги, активное участие в советских и зарубежных выставках — все это за короткое время помогло литовской фотографии приобрести мировую известность.

Выставка интересна прежде всего тем, что зритель увидит большое количество работ, отмеченных похвальными отзывами в прессе и наградами на выставках. С другой стороны, выставочный материал подобран так, что экспозиция в целом представляет современную литовскую фотографию с ее отличительными качествами: психологичностью, народностью и отказом от композиционных и технических средств «украшательства» снимков. Наиболее глубоко эти качества проявляются в произведениях известных литовских фотографов А. Мациускаса, А. Суткуса, Р. Ракаускаса, Ю. Вайцекаускаса и В. Страускаса, представ-



Острый сигнал

ЦЕНА НЕДОДЕЛОК

Не раз уже справедливо отмечалось, что «Сибкакадемстрой» может гордиться созданием своих рук. Но порой из-за досадных недоделок строители роняют свой авторитет. Например, в глазах жителей пятого подъезда дома № 10 по ул. Терешковой репутация создателей этого объекта в буквальном смысле оказалась несколько подмоченной.

...9 августа был сильный дождь. К удивлению жителей данного подъезда, дождевой поток прошел по стенам лестничного пролета сквозь весь дом — и просочился даже из плафона первого этажа. В субботу 12 августа хлынул новый ливень. Теперь потоки дождя омывали не только лестничный пролет, но они текли и по стенам квартир — с девятого по пятый этажи... Мы побывали в тот момент в семьях Шиликовых (кв. 173), Фелюшевых (кв. 169), Стениных (кв. 165). Здесь был аврал. Вызвали аварийную техслужбу. Приехавшие два слесаря обнаружили на крыше девятиэтажки... водоем (на 2—3 куб. м), так как засорился дождевой сток.

Слесари обнаружили здесь не только «бассейн», но и кое-как залепанные гудроном края водостока, через отверстия которого и проникала вода в квартиры жильцов.

Дом был сдан в эксплуатацию полгода тому назад.

Недавно СМУ-1 «Сибкакадемстрой» на девятиэтажке по ул. Терешковой 8 и 10 отремонтировало крышу. Как видим, этот ремонт не выдержал «экзамена» первых же дождей.

Но у строителей кто должен принимать работу, контролировать их? Домоуправление. Значит ДУ-1 тоже отвечает за этот брак.

В. МОСКВИН.

ОТ РЕДАКЦИИ. Это не пустяковый случай. Испорченными оказались несколько квартир, где необходим восстановительный ремонт (наклейка новых обоев, побелка потолков, осмотр состояния электропроводки и пр.). У жителей загублен не один десяток часов свободного времени на ликвидацию «потопов».

Нам известно, что для СМУ-1 и ДУ-1 остается загадкой, каким образом весной во многие квар-

тиры дома № 10 просачивалась с крыши талая вода... По этому поводу поступило много заявок. Спрашивается, когда они будут выполнены? Сколько времени еще потребуется, чтобы «раскачаться» и основательно заделать дыры, в которые вот-вот хлынут осенние дожди?

На состоявшейся на днях сессии райсовета было подчеркнуто: для работников строительных, ремонтных организаций и домоуправлений наступила ответственная пора — подготовка жилых и производственных зданий к осеннему ненастью и длительной зиме. Эту работу следует провести организованно и в срок.

ОБЩЕСТВЕННОЕ ПОРИЦАНИЕ

Гражданка Н. Е. Полевская 13 июня с. г. пришла в магазин № 5 (ТБК), набрала в свою сумку разных продовольственных товаров и, не уплатив деньги в кассу, пыталась унести продукты без оплаты.

Н. Е. Полевская была задержана работниками магазина. Товарищеский суд при домоуправлении № 4 рассмотрел материалы о проступке Н. Е. Полевской и объявил ей общественный выговор с опубликованием этого факта в печати.

И. ДАНИЛОВ,
председатель товарищеского суда при домоуправлении № 4
Новосибирского Академгородка.

Кино в ДК «Академия»

1—2 сентября — Загнанных лошадей пристреливают, не правда ли? (1 и 2 серии) — в 12, 15, 18, 21.

3 сентября — Ожерелье для моей любимой — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.

4 сентября — Кинолекторий «Союз нерушимый» — в 20.

5 сентября — Сказание о Рустаме (1 и 2 серии) — в 12, 15, 18, 21.

6—7 сентября — Две любимые — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.

Редактор В. Б. МАТВЕЕВ.