



Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

ЗА НАУКУ В СИБИРИ

ОРГАН ПРЕЗИДИУМА И МЕСТНОГО КОМИТЕТА ПРОФСОЮЗА СО АН СССР.

Год издания 11-й.

№ 21 (552).

31 мая 1972 г.
СРЕДА.

Цена 4 коп.

ЧИТАЙТЕ
В НОМЕРЕ:

• **ЭКОНОМИКА:
ПРОБЛЕМЫ
ПЕРСПЕКТИВ-
НОГО
ВЛОЖЕНИЯ**

Стр. 1, 2, 4, 5.

• **ВСЕ
ВУЗЫ
В
ГОСТИ
К
НАМ...**

Стр. 3.

• **ДЕБЮТ
„РЕАЛА“**

Стр. 8.

ВСЕСОЮЗНЫЙ ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЙ

С 22 по 26 мая в Доме ученых Новосибирского Академгородка работал XV Всесоюзный теплофизический семинар. Он посвящен актуальным проблемам теплофизики — кризисным явлениям в газожидкостных и парожидкостных средах. Несмотря на то, что этим проблемам вот уже в течение нескольких десятилетий уделяется большое внимание, они остаются актуальными и сегодня.

Знание гидродинамики, механизмов теплоотдачи во многом определяет надежность работы агрегатов и их эффективность. Имеют место эти процессы и в атомных электростанциях.

Примеров течения газожидкостных систем можно привести множество: от течения магмы в кратерах вулканов, движения нефти с сопутствующим ей в нефтяных скважинах газом до течения жидкости в водопроводных трубах.

Кризисные явления, возникающие при этом, разнообразны и могут приводить к значительным нарушениям многих технологических процессов. Например, кризис теплопередачи, возникающий в ядерном реакторе с жидкотеплоносителем, может привести к перегреву труб и серьезным авариям.

Переход от одного гидродинамического режима течения к другому в двухфазных средах приводит, как правило, к росту гидравлического сопротивления, что вызывает необходимость повышения мощности перекачивающих насосов.

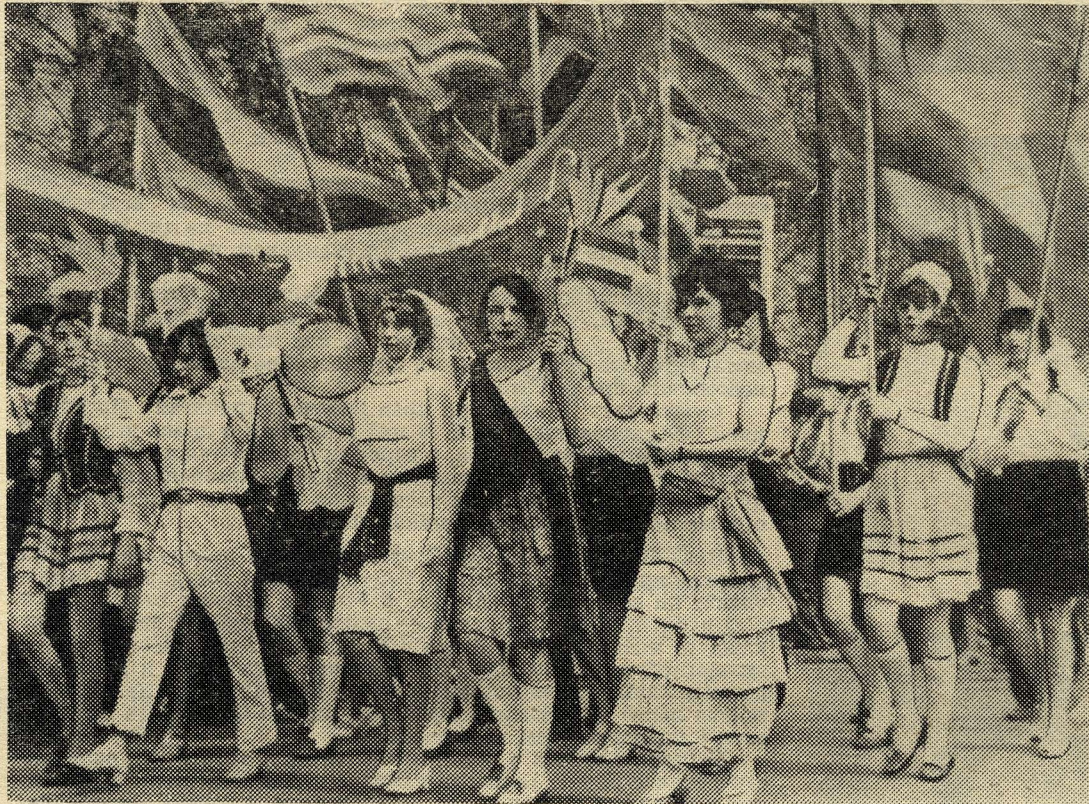
Для обсуждения этих проблем на сибирском семинаре выступили с докладами советские ученые и их зарубежные коллеги из США, Англии, Голландии, ГДР, Югославии, Италии, Японии и других стран.

СОВЕЩАНИЕ БИОЛОГОВ

В конференц-зале Института цитологии и генетики СО АН СССР состоялось внеочередное заседание Объединенного Ученого совета по биологическим наукам СО АН СССР. Два дня сибирские биологи под председательством директора Института леса и древесины академика А. Б. Жукова обсуждали злободневные вопросы.

Были заслушаны доклады, например: «О работе комиссии по охране природы», «О работе Сибирской координационной комиссии по борьбе с гнусом и подкожными оводами» и сделана информация «О работе биологических учреждений по рациональному использованию, охране и воспроизводству природных ресурсов бассейна озера Байкал».

1 ИЮНЯ — ДЕНЬ ЗАЩИТЫ ДЕТЕЙ



Весенние ветры колыхают знамена,
Над площадью звонкие песни слышны.
Идут пионерии юной колонны —

Счастлиное детство счастливой
страны.
Фото Г. Кустова.

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ВЛОЖЕНИЯ И РОСТ ПРОИЗВОДСТВА

Решения XXIV съезда КПСС ориентируют руководящие хозяйственные органы, всех трудящихся на то, чтобы как можно глубже постигнуть сущность перемен в общественном производстве, вызываемых современной научно-технической революцией. Одна из главных таких перемен состоит в том, что первостепенную роль приобретают факторы долгосрочного, перспективного развития.

«ВЛОЖЕНИЯ В БУДУЩЕЕ»

Долгосрочные тенденции экономического развития определяются в настоящее время затратами на науку, образование и капитальные вложения, которые составляют в сумме перспективные вложения. Объединение затрат на развитие науки, образования и капиталовложений в единый комплекс имеет под собой реальную основу. Сама по себе наука выступает как информационный процесс. Но одной информации (какой бы ценной она ни была) недостаточно для развития производства. Требуются научно-технические и производственные вложения для создания научно-технических «мощностей» по всей цепи цикла от исследований до производства. Без этого невозможно конкретизировать научную информацию, довести ее до прикладного уровня, материализовать и распространить в хозяйстве. Недостаток капиталовложений становится

препятствием на пути использования научных разработок в производственных целях.

Но и этого мало. Каждое звено единого научно-производственного цикла требует соответствующего обеспечения кадрами — людьми, обладающими специальными знаниями разных уровней.

По мере развития современных интеграционных процессов, связи между затратами на науку, образование и капита-

Особенно это характерно для нашей страны, занимающей одно из ведущих мест в мире в области науки и техники.

К середине пятидесятых годов ежегодный суммарный объем затрат на науку, образование и капиталовложения в СССР превысил уровень 1940 года в 4 раза. К середине шестидесятых годов это превышение составило в 9 раз, а к настоящему времени — почти в 15 раз. В 1940 г. перспек-

цией, дополнительными знаниями, материализованными в новой технике и технологии, наконец, знаниями, не отделяемыми от их живых носителей — квалификацией, образовательным уровнем), чем производитель конца тридцатых годов.

Конечно, перспективные вложения дают отдачу не сразу, а по истечении нескольких лет. Это именно — «вложения в будущее». Рост перспективных вложений сужает возможности текущего производственного и непроизводственного потребления. Но зато через несколько лет сфера производства получает новую научно-техническую информацию, новые разработки, готовые для приложения к практике, дополнительные контингенты специалистов, новые технические мощности, позволяющие использовать более совершенные технологические системы.

РЕШАЮЩИЙ ФАКТОР ИНТЕНСИФИКАЦИИ

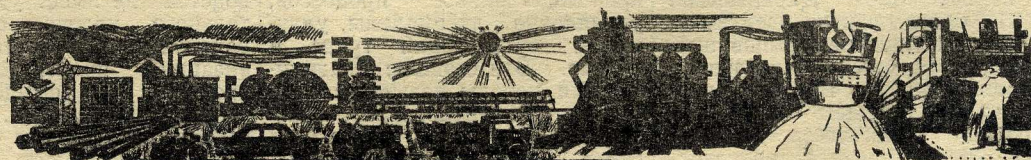
В минувшем пятилетии в развитии экономики нашей страны возникли новые явления, значительно усилившие необходимость всемерного повышения производительности (Продолжение на 2 стр.).

ТРИБУНА ПРОПАГАНДИСТА

ловложениями становятся все более тесными. Ни один из этих ресурсов сам по себе не функционирует в системе производства; каждый из них воздействует на экономику в едином комплексе перспективных вложений.

Быстрый и неуклонный рост перспективных вложений как в абсолютном выражении, так и в расчете на одного работника, занятого в производстве, — одно из самых примечательных явлений послевоенного развития передовых в техническом отношении стран.

тивны вложения в нашей стране составляли менее 8 млрд. руб. (24% национального дохода). В 1972 г. они приблизятся к 120 млрд. рублей и составят 38% национального дохода. Если перед войной на каждого работника, занятого в материальном производстве, приходилось около 300 руб. перспективных вложений в год, то сейчас — 1600. А это значит, что современный производитель материальных благ вооружается в 5—6 раз большим объемом знаний (то есть новой научно-технической информа-



КАЖДЫЙ ДЕНЬ, КАЖДЫЙ ЧАС...

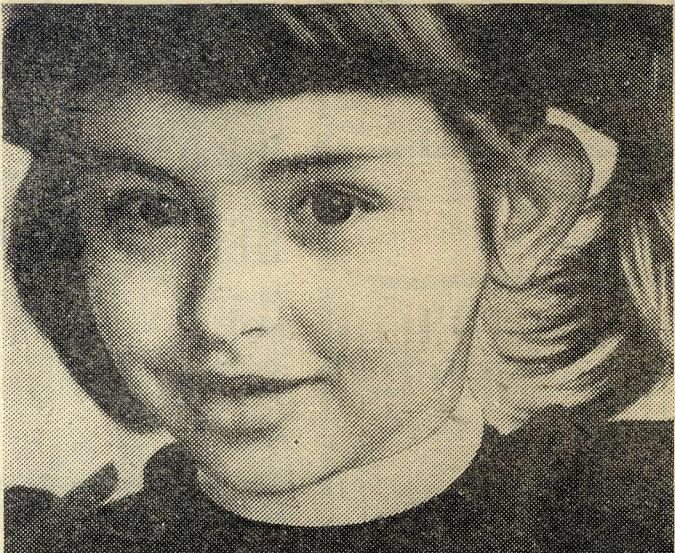


Фото Г. Кустова.

Дать бы красный по всей планете:
«Стоп войне! Осторожно — дети!»

(Ю. ДРУНИНА).

КАЖДЫЙ РЕБЕНОК — счастье и надежда своих родителей, своей страны, нашей планеты. Он — будущий гражданин, и общество кровно заинтересовано в его судьбе.

Но не затухают на земле огнедышащие вулканы войны. Гонка вооружений и войны поглощают средства, которые должны быть использованы на производство пищи, на строительство жилья, ясель и детских садов, школ, здравниц... Ежегодно гибнет от голода сорок миллионов человек и большинство из них дети. Конечно, на них, самых беспомощных, прежде всего отражаются все несправедливости жизни.

Огромна и бесконечна родительская любовь, но ее недостаточно, чтобы уберечь детей от невзгод. В нынешние времена за счастливое детство ребятшек всей земли приходится вступать всему человечеству.

В 1949 году в Москве проходила сессия совета Международной демократической федерации женщин, постановившая 1 июня ежегодно отмечать День защиты детей. В первый раз он отмечался в 1950 году. Теперь эта дата стала традиционным Международным праздником мира и дружбы.

Наша страна давно оправилась от бед, причиненных ей второй мировой войной. Зарубцевались и реже напоминают о себе старые раны солдат. Но есть раны, которые не заживут никогда: их не залечит время. Они болят так же, как и тогда, и будут болеть до конца жизни.

В 1943 году наша часть освободила село Усмань Великолукской области. Я и сегодня не могу без содрогания вспомнить приговоренного к столу двухлетнего ребенка за то, что отец его, председатель колхоза, стал командиром партизанского отряда.

Дети, оказавшиеся на оккупированной фашистами территории, забыли, что значит покой и радость, разучились улыбаться. Ведь у ребенка, видевшего, как замучили и убили его мать, в тот же день кончилось детство. Мне до сих пор страшно вспоминать про все это...

Существует Декларация прав ребенка, принятая Организацией Объединенных Наций. В ней говорится о праве всех детей на хорошие условия жизни, а взрослым вменяется в обязанность растить подрастающее поколение в духе взаимопонимания между народами. Но проблемы воспитания не могут существовать в отрыве от социальных принципов жизни.

В СОВЕТСКОМ СОЮЗЕ создана самая передовая система воспитания и обучения детей. Ежегодно наше государство затрачивает на содержание каждого ребенка в детском саду свыше 300 рублей, в детских яслях — около 400 рублей, на обучение каждого школьника — более 100 рублей. Если учесть, что в школах обучается свыше 50 миллионов мальчишек и девочек, детские сады и ясли посещают около 10 миллионов детей, то можно легко представить масштабы заботы Советского государства о подрастающем поколении.

Огромная забота о детях проявляется и в братских социалистических странах. Большие изменения в жизни детей происходят в молодых независимых государствах, недавно освободившихся от колониального гнета.

Но есть на земном шаре враг детства — империализм, по вине которого 40% детей в капиталистическом мире не учатся в школах, по вине которого погибают сегодня от пули и бомб мальчишки и девочки Вьетнама, Лаоса, Камбоджи, Египта.

Мы не хотим, чтобы вновь наши сыновья и дочери и дети любой другой страны переживали такие несчастия, которые в 1941—1945 годах с трудом выдерживал даже взрослый человек.

Пусть наши дети, дети всех народов Земли всегда смеются, играют, живут свойственными их возрасту интересами. А для этого мы должны каждый день, каждый час защищать мир, защищать Детство!

Н. СОВОЛЕВ,

преподаватель Новосибирского педагогического училища № 1 им. А. С. Макаренко, участник Великой Отечественной войны.

г. Новосибирск.

СОВЕТСКО- ФРАНЦУЗ- СКОЕ СОВЕЩАНИЕ

В минувшее воскресенье закончилось пятнадцатидневное советско-французское совещание по программе научно-технического сотрудничества между научно-исследовательским Институтом информатики и автоматизации (ИРИА, Франция) и Вычислительным центром СО АН СССР. Эти научные коллективы в течение шести лет работают совместно по проблемам прикладной и вычислительной математики.

Программа сотрудничества утверждена Госкомитетом по науке и технике при Совете Министров СССР и компетентными правительственными организациями Франции.

Работы развиваются активно с учетом взаимного интереса институтов. Такое сотрудничество уже оказывает влияние на формирование научных направлений в ИРИА и ВЦ СО АН СССР.

На симпозиуме рассматривались новейшие методы решения дифференциальных уравнений с частными производными, численные методы решения задач управления, вопросы оптимизации и вычислительных алгоритмов.

В совещании приняли участие профессор Ж. Лионс, А. Бенсусан, Р. Темам, кандидат наук Ж. Обэн (Франция), академики С. Л. Соболев, Г. И. Марчук, Н. Н. Яненко, член-корреспондент М. М. Лаврентьев, профессор С. К. Годунов и другие.

(Продолжение. Нач. на 1 стр.).

труда. Впервые за годы социалистического строительства производство стало испытывать недостаток в рабочей силе. К 1970 г. предусматривалось иметь около 92 млн. рабочих и служащих, а фактически их численность составила лишь 90,2 млн. человек. По существу исчерпаны резервы пополнения контингента рабочих и служащих за счет занятых в домашнем хозяйстве и резко сократился их прирост за счет колхозников. Это и предопределило сделанный на декабрьском Пленуме ЦК КПСС (1969 г.) вывод о том, что период экстенсивного развития нашего производства подходит к концу. В 1971—1975 гг. можно рассчитывать на увеличение рабочих и служащих всего на 12%, тогда как в 1966—1970 гг. соответствующее увеличение составило 17%, а в 1961—1965 гг. — 24%.

Между тем, Директивами XXIV съезда партии предусмотрено увеличение темпов прироста основных показателей производства. Национальный доход в текущем пятилетии должен увеличиться на 37—40%, промышленное производ-

ство — на 42—46%, среднегодовое сельскохозяйственное производство — на 20—22%. Ясно, что для выполнения этих задач в условиях сокращающегося прироста численности работающих требуется существенно ускорить рост производительности труда. Темпы ее прироста должны быть во всяком случае не ниже 6% в год (в целом по народному хозяйству), а в отдельных отраслях промышленности — не менее 8—9%.

Как выполнить эти задачи? Надо привести в действие известные и оправдавшие себя на деле факторы интенсификации производства, такие, как дальнейшая механизация и автоматизация, электрификация производственных процессов, укрепление дисциплины, улучшение организации труда и другие. Эти ставшие традиционными методы повышения выработки, конечно, не исчерпали себя, и на них обращается самое серьезное внимание.

Вместе с тем, важно учитывать то новое, что вносит современная научно-техническая революция в методы повышения производительности. На первое место выдвигаются сейчас факторы радикального и длительного ускорения роста производительности труда. К ним относятся перспективные вложения.

Здесь важно рассмотреть новое понятие, на которое раньше почти не обращалось внимание — технологический уровень производства. Это понятие надо отличать от понятия технического уровня производства, под которым обычно подразумевается его насыщенность техникой, степень механизации. Технологический уровень производства не имеет удовлетворительного количественного определения. Показатели механизации производства и его процессов или фондовооруженности работающих, конечно, важны, но в них не учитывается прогрессивность основных

фондов, в частности, техники. Очевидно, для определения уровня интенсификации производства и темпов экономического развития важно знать не только объем фондов, приходящихся на одного работника, но и их прогрессивность, то есть насколько эти фонды (техника) новы, производительны, в какой степени они воплощают в себе последние данные науки. Техника может быть дорогой, но малопродуктивной (тогда показатель фондовооруженности может быть относительно высоким), и наоборот.

Понятие технологического уровня производства учитывает именно уровень развития и эффективности техники, и не только техники, но и остальных производственных факторов, от которых зависит производительность труда (технологии, материалы, организационно-управляющие системы, квалификация работников).

На основании статистических данных нетрудно убедить-

ся в том, что национальный доход растет быстрее, нежели число работников, занятых в производстве, и объем основных производственных фондов. Например, с 1940 по 1970 гг. фонды в нашей стране увеличились в 7,4 раза, число занятых в материальном производстве — в 2,6 раза, а национальный доход — в 8,7 раза. Точно так же и производительность общественного труда (выработка национального дохода одним работником) обогнала в своем росте фондовооруженность (объем основных производственных фондов, приходящийся на одного работника). С 1940 по 1970 гг. производительность выросла в 4 раза, а фондовооруженность — только в 3 раза. Разница, как видим, существенная. За счет чего она образуется?

Тот дополнительный прирост производительности общественного труда, который нельзя связать с увеличением (Окончание на 4—5 стр.).

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ВЛОЖЕНИЯ И РОСТ ПРОИЗВОДСТВА

● СТУДЕНЧЕСКИЙ МЕРИДИАН

НГУ: X НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

В НГУ состоялась X научная студенческая конференция. Десять лет назад были подведены первые итоги научной деятельности студентов Новосибирского государственного университета. С тех пор получили известность и признание принципы, которые применяются в НГУ для подготовки научных кадров. В связи с этим нынешняя юбилейная конференция стала уже фактически межвузовской.

Председатель Сибирского отделения АН СССР академик М. А. Лаврентьев, открывая конференцию, назвал ее слетом студентов. В нем приняло участие более 1400 студентов, аспирантов, стажеров и преподавателей, было заслушано 504 доклада (220 из них были сделаны иногородними участниками).

К нам приехали гости из 48 вузов страны, в том числе из 25 университетов. Такое представительство особенно знаменательно сейчас, в канун 50-летия образования СССР.

Работа конференции проводилась по шести секциям: истории и филологии, геологии, геохимии и геофизики, химии и биологии, математики, экономики и физики. Ниже мы приводим некоторые тезисы из докладов участников этого студенческого слета.

ПАРАГЕНЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МИНЕРАЛЬНЫХ АССОЦИАЦИЙ МЕСТОРОЖДЕНИЯ «ЭЛЬДОРАДО» (Енисейский край)

Золоторудное месторождение «Эльдорадо» расположено в северной части Енисейского края и состоит из 4-х параллельных зон кварцевых жил, расположенных в кристаллических сланцах протерозоя.

Макроскопическое и микроскопическое изучение взаимоотношений отдельных минералов и минеральных ассоциаций на данном месторождении, а также изучение химического состава отдельных минералов и расчетов их изобарных потенциалов показали, что месторождение «Эльдорадо» сформировалось в несколько стадий. Анализ минеральных ассоциаций и термодинамических условий их образования позволил выделить два этапа формирования месторождения. В первый этап сформировались руды золото-мышьяковой формации (I—III стадии), а во второй этап сформировались руды золото-полиметаллической формации (IV стадия).

При рассмотрении изобарных потенциалов минералов рудных тел видно, что формирование минералов первого этапа (золото-мышьяковая формация) характеризуется более высокими энергетическими уровнями гидротермального процесса нежели для второго этапа (золото-полиметаллическая формация). В процессе эволюции гидротермальных растворов сформировались явно отличные по своему составу минеральные ассоциации.

Парагенетический анализ минеральных ассоциаций подтверждает вывод о смене режима кислорода и серы и появлении основной массы сульфидов на месторождении на поздних этапах эволюции гидротермальных растворов.

ХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВЛИЯНИЯ УДОБРЕНИЙ НА ОРГАНЫ ЛЕКАРСТВЕННОГО МАКА

В литературе имеются лишь немногочисленные работы по изучению действия различных доз минеральных удобрений на агрохимические показатели лекарственного мака. В настоящей работе мы попытались установить оптимальную потребность лекарственного мака в питательных элементах и содержание этих элементов в различных органах растений на основе рационального применения минеральных удобрений.

Объектом исследований служил позднеспелый сорт лекарственного мака Пржевальский-133. Опыты проводились в вегетационных сосудах емкостью 25 кг почвы в агроботаническом саду Кыргызского государственного университета.

В схемах опытов предусмотрены различные дозы и виды минеральных удобрений с различным их соотношением (1 вариант — контроль; 2 — N₁₀₀; 3 — N₁₀₀P₁₀₀; 4 — N₁₀₀P₁₀₀K₅₀; 5 — N₁₅₀P₁₅₀K₅₀; 6 — N₂₀₀P₂₀₀K₅₀).

Как показали результаты наших исследований, содержание азота, фосфора и калия в различных органах растений лекарственного мака зависит от дозы и вида внесенных минеральных удобрений. Из вегетативных и генеративных органов лекарственного мака самый большой процент содержания фосфора приходится на семена в варианте N₁₀₀P₁₀₀K₅₀.

Наши эксперименты также показывают, что большее процентное содержание калия встречается в стебле в варианте N₁₀₀P₁₀₀K₅₀. Присутствие азота в различных органах лекарственного мака колеблется в больших пределах. В вегетативных органах лекарственного мака содержание азота и фосфора значительно выше, чем содержание калия.

Т. АРГЫНБАЕВ, КГУ.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ВЯЗКОСТИ И ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ НА ИНТЕНСИВНОСТЬ ЗВУКОВОГО УДАРА

Применяя метод последовательных приближений для системы уравнений газовой динамики с учетом процессов диссипации, получаем закон затухания давления во фронте ударной волны при наличии процессов диссипации.

Используя метод ПЛГ, уточняются формы характеристических поверхностей и обобщается теория построения фронта волны возмущения при наличии процессов диссипации.

В случае распространения возмущений в однородной среде, при движении тел без ускорения дается система уравнений, определяющая параметры головного скачка. Используя ее, просчитывается головной скачок для двух тел вращения при M=2.

В. ШЕРВАТЫХ, НГУ, V курс.

РОССИЯ-РОДИНА В ПОЭЗИИ А. АХМАТОВОЙ

В ранней поэзии Анны Ахматовой зачастую Россия предстает лишь как фон для развития лирического сюжета. Поэтессе часто даже не важны приметы именно России, пейзаж выбирается нейтральный. Ее излюбленная природа — парковый пейзаж Царского Села или Павловска (цикл «В Царском Селе», «Царскосельская статуя», «Все мне видится Павловск холмистый...» и т. д.). В стихи Ахматовой входит истинная реальность России.

Это, конечно, не значит, что прежние пейзажи больше не появляются. Ахматова использует их до самых последних стихов. Типичными постепенно становятся картины деревенской, небогатой, неухоженной природы (ст. стихотворения «Смуглый отрок бродил по аллеям...» и «Заклинание»).

С 40-х годов в творчестве Ахматовой появляются стихи-размышления о судьбе и истории России, особенно того предреволюционного времени, которое так часто появлялось в ранних стихах поэтессы. Историческая дистанция сделала свое дело: то, что казалось естественным, теперь осознается как предчувствие гибели, которая представляется Ахматовой вполне заслуженной и почти не вызывает сожаления (поэма Девятьсот тринадцатый год, стихи «На Смоленском кладбище», «Царскосельская ода», «Петербург в 1913 году»). Для того, чтобы полнее понять начало века, Ахматова обращается к 70—80 годам.

Изображение реальной действительности постепенно меняется: действительность все больше входит в стихи и теснее связывается с лирическим переживанием, оттеняет его («Третья осень»).

Как итог своих размышлений, Ахматова пишет стихотворение «Родная земля», где с предельной ясностью раскрывает свое отношение к России.

Н. БОГОМОЛОВ, МГУ.

ПРИЗНАКИ РАССЛОЕННОСТИ ВЕРХНЕПРОТЕРОЗОЙСКИХ ГАББРО-ДОЛЕРИТОВЫХ ИНТРУЗИЙ ВОРОНЕЖСКОГО КРИСТАЛЛИЧЕСКОГО МАССИВА (ВКМ)

Проявления верхнепротерозойского базитового магматизма объединены в смординский габбро-долеритовый комплекс (Н. М. Чернышев, 1971, 1972) и приурочены к окраинной (северо-восточной) части Воронежского кристаллического массива (ВКМ).

В разрезах интрузивов четко выделяются: а) нижняя расслоенная серия (порфировые микродолериты, микродолериты, оливиновые, троктолитовые, оливинсодержащие и безоливиновые габбро-долериты, габбро-пегматиты); б) верхняя зона (троктолиты, троктолитовые габбро, оливинсодержащие и безоливиновые пегматоидные габбро-долериты, ферро-габбро и такситовое амфиболитизированное пегматоидное габбро со шпиром и жилами кварцсодержащих биотитовых и роговообманковых диоритов, жильные розовые лейкократовые микроклиновые граниты и плагиограниты); в) зона контаминированных пород кровли.

Расслоенность выражается в закономерной смене петрографических разновидностей, имеющих специфический структурный облик и состав; отражает закономерности внутрикамерной кристаллизационной дифференциации по скергаардской схеме (Уэйджер Л., Браун Г., 1970) и обнаруживает ряд сходных признаков с Аламджахским типом трапповых интрузий Сибирской платформы (Масайтис В. Л., 1964; Виленский А. М., 1967; Золотухин В. В. и др., 1968).

Наибольший практический интерес представляют породы верхней зоны, обнаруживающие четкую металлогеническую специализацию на титан (до образования его концентраций в промышленных масштабах).

В. ЧЕСНОВ, ВГУ, аспирант.

К ВОПРОСУ ОБ ОСНОВНОСТИ АЛКИЛАРИЛСУЛЬФИДОВ

Для оценки влияния заместителя R на электродонорную способность алкиларилсульфидов ArSR изучено изменение частот валентных колебаний ОН-группы фенола как донора протонов при образовании им Н-комплексов с этими сульфидами.

В ИК-спектрах систем фенол-сульфид в области валентных колебаний ОН-группы наблюдается три полосы поглощения. Одна из этих полос соответствует колебаниям свободных ОН-групп фенола, вторая ОН-группе, связанной в Н-комплекс с П-электронной системой бензольного кольца тиоэфира (П-комплексы), а третья колебаниям ОН-группы, связанной с неподеленной парой электронов атома серы (п-комплексы), причем п-основность тиоэфиров выражена сильнее, чем их П-основность.

Показано, что алкиларилсульфиды являются более сильными п-основаниями, чем соответствующие алкиларилловые эфиры, но при этом алкиларилсульфиды по сравнению с их кислородными аналогами являются более слабыми П-основаниями.

Полученные результаты обсуждаются с точки зрения вклада индукционного и резонансных (рП и dП) эффектов в системе алкиларилсульфидов.

И. АЛИЕВ, АзГУ, аспирант.

РАЗРЕШИМОСТЬ ПРОБЛЕМЫ ОСТАНОВКИ ДЛЯ ДВУХЦИКЛОВЫХ МАШИН ТЬЮРИНГА

В работе исследуется разрешимость проблемы остановки (ПО) для машин Тьюринга в зависимости от структуры диаграммы. Вводятся понятия одноциклового ТМ, двухциклового ТМ. ТМ называется одноциклового (двухциклового), если в каждую вершину диаграммы нельзя вернуться более чем одним путем (двумя путями), передвигаясь по ребрам диаграммы.

Для одноциклового ТМ ПО разрешается просто. Основной результат работы: ПО разрешима для одноленточных двухциклового ТМ. Этот результат переносится на многоленточные двухциклового ТМ.

Основной метод доказательства: исследование изменений ситуации на ленте при ходе машины по диаграмме. Для двухциклового ТМ оказывается, что эти изменения со временем становятся в некотором смысле периодичными.

В работе показано, что существует предикат, вычисляемый на двухциклового одноленточной ТМ, но не вычисляемый на конечных автоматах.

Я. РИЕКСТИНЬШ, Латв. ГУ.

БОРЬБА ПРОТИВ НЕПРАВИЛЬНОГО ОТНОШЕНИЯ К СПЕЦИАЛИСТАМ В СИБИРИ (середина 20-х годов)

Одной из наиболее острых проблем, стоящих перед Советской властью в 20-е годы, было установление правильных отношений между рабочим классом и инженерно-технической интеллигенцией. Специалистов необходимо было окружить товарищеской обстановкой, духом коммунистической работы и добиться того, чтобы они шли в шеренге с рабоче-крестьянской властью. Решая эту проблему, партийные, советские и профсоюзные организации Сибири много внимания уделяли борьбе со «спедедством». Этот специфический термин вошел в обиход во времена гражданской войны, когда «левые коммунисты» выступили против использования специалистов в социалистическом строительстве.

В середине 20-х годов в горной промышленности Сибири имело место известное обострение отношений между отдельными категориями рабочих и инженерно-технической интеллигенции. Это явление было связано, на наш взгляд, с сильным притоком в горную промышленность выходцев из деревни, обладавших низким уровнем культуры и зараженных мелкобуржуазными предрассудками. В отдельных районах Сибири в числе вновь принятых на работу крестьяне составляли более 65 проц. На втором Сибирском краевом съезде Союза горнорабочих многие ораторы отмечали, что «спедедство» идет в основном из новых групп рабочих.

Партийные, советские, профсоюзные организации Сибири использовали различные формы борьбы со «спедедством». Почти все такие случаи широко обсуждались на совместных собраниях специалистов, рабочих и представителей партийных органов, при этом подавляющее большинство рабочих решительно осуждало явление как недостойное. Принимались конкретные меры по нормализации отношений между рабочим классом и технической интеллигенцией. Большую роль играли специально проводимые среди рабочих кампании по разъяснению роли и места специалистов в производстве, вечера вопросов и ответов, участие инженерно-технических работников в работе производственных собраний и комиссий. Немалая заслуга в этом принадлежит сибирской печати, регулярно помещавшей статьи о линии партии в отношении интеллигенции; резолюции собраний, осуждавшие факты плохого отношения к специалистам.

Г. КУНГУРЦЕВ, НГУ, IV курс.

ДОКТОРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ МОЛОДОГО УЧЕНОГО

В прошлом году в СИБИЗМИРе была создана лаборатория динамики космической плазмы. Возглавил ее кандидат физико-математических наук Алексей Максимович Фридман. В начале этого года он блестяще защитил диссертацию на соискание степени доктора физико-математических наук.

Директор института, член-корреспондент АН СССР В. Е. Степанов, отмечая это событие, сказал, что за последние десять лет всего три физика в возрасте А. М. Фридмана (ему 31 год) стали докторами физико-математических наук.

Защита проходила в Московском институте космических исследований. Тема сформулирована так: «Теория устойчивости гравитирующей ионизированной среды». Работа выполнена в Институте ядерной физики и в Сибирском институте земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн СО АН СССР. Официальные оппоненты — академик Б. Б. Кадомцев, доктор физико-математических наук С. Б. Пикельнер и Б. А. Тверской.

Вот строки из отзывов:

Академик Б. Б. Кадомцев: «... Создается общее впечатление о яркой и своеобразной диссертации А. М. Фридмана, который, вооружившись современными методами теории плазмы и вторгшись в область динамики гравитирующих систем, получил целый ряд новых интересных результатов. Сюда относятся и кинетический анализ неустойчивостей гравитирующих систем, и спиральные неустойчивости в плоских системах, пучковые неустойчивости в гравитирующих системах, в том числе во взаимно проникающих гравитирующих плоских подсистемах.

...В целом диссертация А. М. Фридмана является существенным вкладом в физику плазмы и в динамику гравитирующих систем. Она представляет общетеоретический интерес, а также важна для дальнейшего исследования вопросов образования и эволюции галактик».

Профессор МГУ Б. А. Воронцов-Вильямин: «История астрономии показывает, что когда талантливый физик начнет применять свои знания и методы к астрономической тематике, то получаются совершенно новые и оригинальные результаты. Именно такой случай имеет место сейчас. А. М. Фридман по-новому разработал теорию гравитационной устойчивости космической среды и применил ее к решению наиболее трудных, а именно космогонических вопросов. Им в деталях рассмотрена эйнштейновская модель сферического скопления звезд, то есть шарового скопления или эллиптической галактики с малым сжатием».

Доктор физико-математических наук Б. А. Тверской: «Проведенное автором исследование весьма существенным образом расширило круг явлений, которые необходимо принимать во внимание в астрофизике вообще и, в особенности, в космогонии...».

г. ИРКУТСК.

(Наш. корр.)

НА УЛИЦАХ Иркутска и других городов Прибайкалья голуби обычны, но только большие любители птиц различают среди них два вида. У одной перед черной вершиной хвоста проходит яркая белая полоска, у другой — тусклая серая. Белополосый голубь издревле населяет Восточную Сибирь, это северный скалистый голубь. Серополосый же (сизый) голубь пришел с запада вслед за русскими поселенцами.

В 1772 г. район Байкала и Даурии посетил член Российской Академии наук Петр Симон Паллас. В то время, судя по его словам, сизый голубь еще только начинал свое наступление на Восточную Сибирь: «К алтайским горам сизые голуби встречаются реже и далее на восток вплоть до Байкала мне наблюдать их не приходилось, если не считать редких, живущих на колокольнях». Зато в Прибайкалье и Даурии Паллас встретил скалистых голубей, причем отметил, что «их наиболее обычное местопребывание — скалистые безлюдные обрывы. Питаются семенами люпиноидных — астрала, софоры, а в летнее время часто и семенами молочая

крупнокорневищного, которые бывают заострены, причем, клюют так жадно и быстро, что движения их едва возможно различить, а убитые мною голуби едва не лопались от пищи».

Прошло почти два столетия. Восточно-сибирская тайга потеснилась, уступив место пашням. Мелкие тощие

ДАВНИЙ ПОСЕЛЕНЕЦ ПРИБАЙКАЛЬЯ

семена диких растений стали менее привлекательны для птиц, чем налитые зерна культурных злаков. В шеститомном справочнике по птицам СССР теперь можно прочесть, что северный скалистый голубь «любит кормиться на полях, выгонах и т. п. местах, не отличаясь, таким образом, в выборе кормовых мест от других видов голубей. Несомненно не отличается в выборе объектов питания и заглатывает различные се-

мена диких и культурных растений».

Мне довелось вскрыть и просмотреть содержимое зобов и желудков около трех десятков скалистых голубей, отстрелянных на полях. Почти все они были заполнены пшеницей, овсом, рожью, гречихой, подсолнечником, горохом. У некоторых птиц количество пшеничных зерен в зобу и желудке приближалось к тысяче! Довольно много поедали голуби и семян сорных растений — вьюна, птичьей гречихи, маревых; но все-таки основу их рациона составляли полнозерная пшеница и овес. Отшельники, державшиеся в безлюдных местах, перешли на обильный копит за счет человека, превратились, по выражению известного русского зоолога М. Н. Богданова, в мирских захребетников.

Есть в Прибайкалье места, где северный скалистый голубь еще ведет тот же образ жизни, что и двести лет назад. Иркутские орнитологи встречали такие поселения голубей в необжитых человеком районах верховьев Лены, на Байкале, в Туве. Наверное и корм голубей там мало чем отличается от описанного Палласом. В справочник по птицам Союза эти сведения не попали. Не вошли в него и данные классической работы Палласа «Зоография Россо-Азиатика». Книгу эту можно получить в любой крупной библиотеке, но она опубликована на латинском языке.

Надо, однако, заметить, что Паллас несколько согрешил с названием одного из кормовых растений голубей, молочаем крупнокорневищным. Это растение в Восточной Сибири отсутствует. По мнению ботаников, Паллас имел в виду схожее растение с колочими плодами — якорец наземный.

Б. ВЕРЖУЦКИЙ,
кандидат биологических наук.

Институт географии Сибири и Дальнего Востока СО АН СССР,
г. ИРКУТСК.

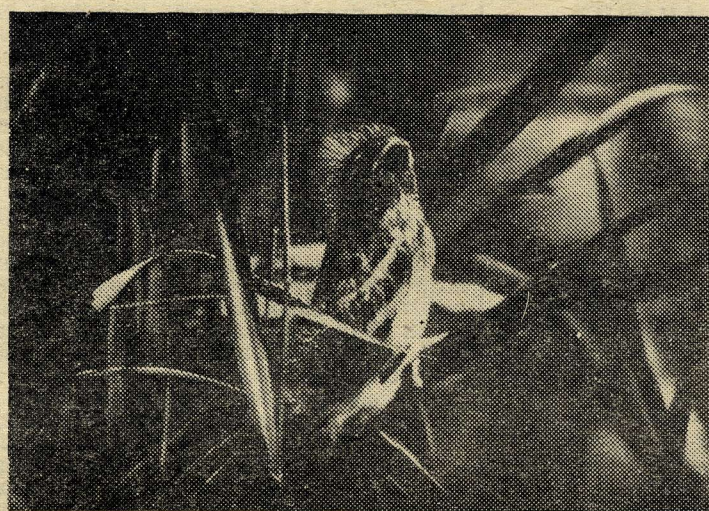


Фото В. Иванюка.

(Продолжен. Нач. на 1—2 стр.). фондовооруженности работников, образуется за счет накопления и использования знаний в самом широком значении этого слова (знаний в виде информации, знаний, воплощенных в технике, технологиях, материалах, формах управления, наконец, знаний, воплощенных в самих работниках, то есть их квалификации). Все это и выражает понятие «технологический уровень производства».

В последние десятилетия увеличились не только экстенсивные факторы производства (число занятых, объем фондов), но и возросла интенсивность производственных процессов — прежде всего за счет новых знаний. Образно говоря, «силовые усилия» все более дополнялись «мозговыми усилиями», что и обусловило рост технологического уровня производства.

Методы подсчета технологического уровня производства известны. С ними читатель может ознакомиться, прочитав, например, статью академика В. А. Трапезникова «Вопросы управления экономическими системами» (ж. «Автоматика и телемеханика», № 1, 1969 г.). Показатель технологического уровня говорит о том, сколько национального дохода производит в среднем каждый работник материального производства за счет «мозговых усилий», иными словами, за счет знаний, воплощенных в производственных факторах. Так вот, в 1940 г. один работник производил национального дохода в среднем на 760 руб. за счет «мозговых усилий», в 1950 г. — на 1472 руб., в 1960 г. — на 2571 руб., в 1970 — на 3300 руб. Уровень техно-

логии, таким образом, за послевоенный период увеличился примерно в 4,4 раза.

Уровень технологии отражает среднюю вооруженность работников такими ресурсами, которые обеспечивают интенсивный экономический рост и формируются под влиянием перспективных вложений. Существует довольно устойчивая связь между объемом перспективных вложений на одного работника материального производства и уровнем технологии. Например, среднегодовые перспективные вложения на одного работника в 1946—1950 гг. составили 490 руб., в 1951—1955 гг. — 670 руб., в 1956—1960 гг. — 900 руб., в 1961—1965 гг. — 1100 руб., в 1966—1970 гг. — 1390 руб. Среднегодовой уровень технологии составлял соответственно по пятилетиям: 1200 руб., 1750 руб., 2270 руб., 2460 руб., 2550 руб. Нетрудно подсчитать, что темп роста перспективных вложений на одного работника довольно близок темпу роста уровня технологии. Полного совпадения, конечно, нет, поскольку уровень технологии зависит не только от уровня перспективных вложений, но и от их эффективности. А эффективность комплекса затрат в науку, образование и капиталовложений в нашей стране не всегда была одинаковой. Так, например, в начале шестидесятих годов она стала снижаться в результате известных отрицательных тенденций в экономике, вызванных прежде всего недостатками в управлении (совнархозы). С середины шестидесятих годов наблюдается неуклонный рост эффективности перспективных вложений в СССР.

Таким образом, от объема и

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ВЛОЖЕНИЯ

эффективности перспективных вложений в решающей степени зависят уровень интенсивности общественного производства и темпы роста национального дохода за счет «качественных факторов».

ПЕРСПЕКТИВНОСТЬ... ПЕРСПЕКТИВНЫХ ВЛОЖЕНИЙ

Насколько перспективны... перспективные вложения? Этот странный на первый взгляд вопрос в действительности касается очень важной стороны современного экономического развития. Это вопрос о структуре комплекса затрат на науку, образование и капиталовложений. Можно, к примеру, наращивать объемы капитального строительства, создавая и расширяя производственные мощности на основе старой техники. Надо сказать, что это «легкий» путь производственного накопления, так как в этом случае строительство ведется по старым проектам, как говорится, по шаблону, при незначительном риске (поскольку задачи внедрения и освоения принципиально новых технических систем не возникают). Но это в сущности путь экстенсивного накопления мощностей, которое имеет довольно узкие пределы. Можно наоборот ориентировать процесс накопления на освоение новшеств. Тогда капитальные вложения должны дополняться растущими затратами на науку (фундаментальные, прикладные исследования, опытно-конструкторские работы) и на подготовку и переподготовку кадров. Очевидно,

такой путь накопления производственного потенциала открывает перед народным хозяйством более широкие перспективы.

Отсюда, важно обращать внимание на то, какой удельный вес в перспективных вложениях составляют затраты на науку, образование и собственно капиталовложения. В нашей стране удельный вес капитальных затрат в перспективных вложениях повышался вплоть до 1959 г., когда он составил около 75%. В шестидесятих годах удельный вес капиталовложений снижался, достигнув 65%. Доля затрат на науку в послевоенный период неуклонно росла и составила в 1970 г. почти 10% против 3,8% в 1940 г. Сейчас на каждый рубль капиталовложений мы тратим в среднем 25 копеек на развитие науки. Это значит, что инвестиционный процесс в нашей стране подкрепляется растущим научно-техническим потенциалом. Доля затрат на образование в перспективных вложениях с 1946 г. до середины шестидесятих годов снижалась (в 1946 г. она составляла 37,4%, в 1959 — 19,4% против 16,8%), затем стала быстро возрастать, достигнув 24% в 1970 г.

Уменьшение доли капитальных вложений и рост доли затрат на науку и образование за последние годы, по нашему мнению, — явление закономерное, связанное с возрастанием роли нематериальных факторов в производстве. Научно-технические знания как экономический ресурс не только дополня-

ют, но и замещают традиционные производственные факторы (в данном случае капиталовложения). В ходе технического прогресса все чаще создаются ситуации, когда экономически выгоднее направить дополнительные ресурсы не на увеличение объема старых фондов (мощностей), а на повышение уровня последних, то есть на расширение масштабов научно-технических разработок.

Решения XXIV съезда партии направлены на улучшение структуры перспективных вложений, на повышение в них доли затрат на развитие науки и образования. Расширение фронта научных исследований, повышение результативности НИР и ОКР, ускорение использования научных достижений в практике, улучшение системы подготовки и использования кадров — таковы намеченные съездом задачи повышения эффективности перспективных вложений. Решение этих задач следует рассматривать сейчас как основную предпосылку увеличения объемов затрат на дальнейшее перевооружение производства, на науку и образование. В Отчетном докладе ЦК КПСС XXIV съезду сказано: «Обеспечивая задел для будущего роста нашей экономики, осуществляя техническое перевооружение производства, вкладывая огромные средства в науку и образование, мы вместе с тем должны сосредоточивать все больше сил и средств на решение задач, связанных с повышением благосостояния советских людей. Мы уже не можем,

Группа физиков из Москвы, Ленинграда и Харькова при исследовании магнитных кристаллов открыла новые оптические эффекты. Корреспондент Агентства печати Новости встретился с инициатором этих работ профессором Московского государственного университета Георгием КРИНЧИКОМ. Вот что рассказал ученый.

Традиционные представления, как правило, несут в себе определенный заряд консерватизма, и нужно обладать большой смелостью, чтобы отважиться на их опровержение. Советские физики сделали такой шаг, а вскоре практика подтвердила, с какой осторожностью следует в науке относиться к привычным оценкам.

Обыкновенный постоянный магнит, хорошо знакомый каждому, даже у специалиста не вызывал абсолютно никаких ассоциаций с линзами или призмами, применяемыми в оптике. В свою очередь, не наводили на «магнитные размышления» и синтезированные кристаллы. Столь же легкомысленным считалось утверждение, что радио- и высокочастотные волны могут проходить через ферромагнетики, то есть обычное железо, сталь или чугун.

Всегда считалось, что оптические свойства тел зависят, главным образом, от их диэлектрической проницаемости, а магнитную можно не учитывать. Это положение вошло в учебники. Сотрудники кафедры магнетизма МГУ подвергли сомнению его истинность. В результате многочисленных опытов удалось доказать, что магнитное поле света также может намагничивать вещество и магнитные свойства тел влияют на световые лучи.

Настоящий переворот в магнитооптике произвели синтезированные физиками прозрачные магнитные кристаллы. Работа была сложной: ведь ученые не могли позаимствовать у природы и крупницы опыта — в ней са-

СВЕТ ПУТЕШЕСТВУЕТ ПО МАГНИТУ

мой не было ничего такого, что хотя бы отдаленно могло напомнить искусственный кристалл. А вскоре прозрачный, как стекло, кристалл в руках ученых начал притягивать металлические предметы не хуже магнита...

Георгий Кринчик показывает темный кристалл с красивой огранкой.

— Самое удивительное в нем то, — говорит профессор, — что этот кристалл прозрачный. Конечно, прозрачность эта относительна. Для нас он темный, а для инфракрасного лазерного луча — прозрачнее обычного оконного стекла.

Правда, тут речь идет о диапазонах волн от одного до пяти микрон. Это всего лишь крохотный участок в освоенном нами огромном диапазоне электромагнитных волн. И если, скажем, в радионавигации применяются «сверхдлинные» волны, то в телевидении используются метровыми и дециметровыми волнами, а инфракрасные — они гораздо короче миллиметра — помогают видеть в темноте. Видимый свет — тоже электромагнитные колебания промежуточного между инфракрасным и ультрафиолетовым диапазоном, с микроскопически малой длиной волны: от 0,4 до 0,76 микрона.

Дав зрение человеку, природа, видимо, «позаботилась» о том, чтобы он ничего не видел. В этом парадоксальном утверждении содержится известная доля истины. В самом деле, положись мы только на свое зрение — физическая реальность мира навсегда осталась бы для нас загадкой. До сих пор мы бы думали, что воздух прозрачен, а земля — нет, что сквозь тонкий лист бумаги ничего не разглядеть. Собственно говоря, в быту мы так и остались на тех же консервативных позициях и продолжаем разделять те-

ла на прозрачные и непрозрачные.

А прозрачность — понятие условное. Например, волна длиной в 2-3 микрона не может «пробить» тонкий слой воды, зато рентгеновские лучи просвечивают не только человеческое тело, но и металлы. Для вездесущих нейтрино земной шар вообще кажется прозрачнее, нежели для нас хрустальные подвески на люстре. И хотя луч света беспрепятственно проходит через хрусталь, плотная среда магнетиков оказалась ему не под силу. Почему?

Во многих случаях загадка непрозрачности заключается в особом внутреннем поле магнетика. Оказывается, можно повернуть внутреннее поле относительно слабым внешним и «про-

светить» магнетик — такой способ предложили москвичи и ленинградцы.

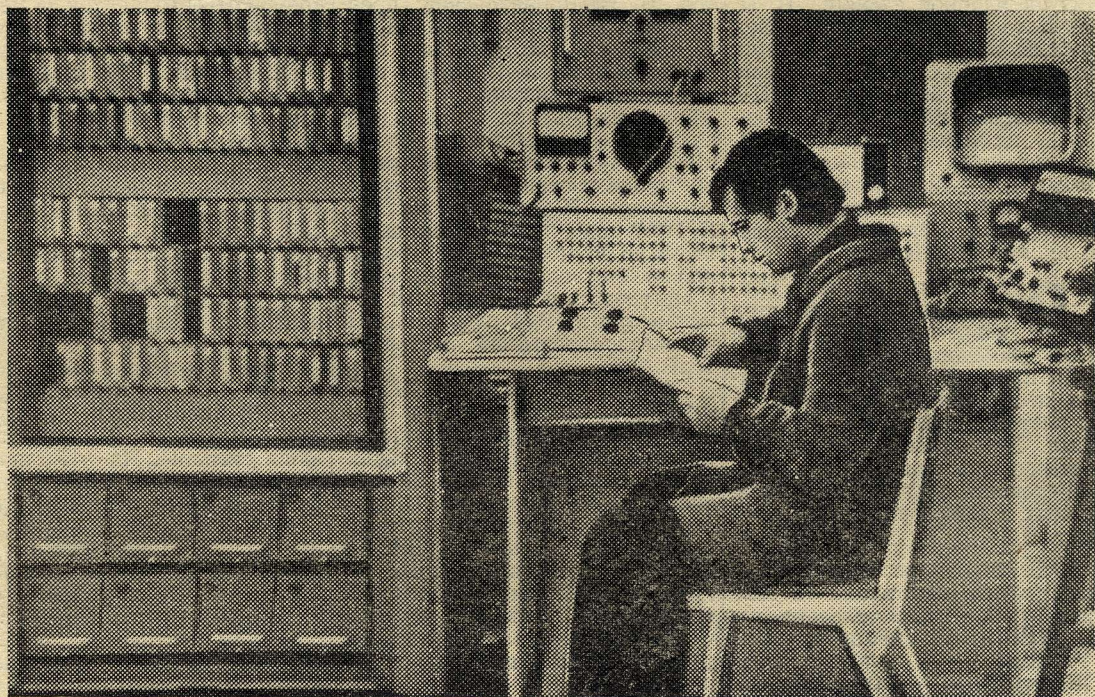
Другой способ «просветления» магнита разработали харьковские ученые из Физико-технического института низких температур Академии наук УССР под руководством Виктора Еременко. Замечено, что при воздействии световой волной на магнит или кристалл, обладающий свойствами и магнита, внутри них начинают возбуждаться особые частицы. Они-то и поглощают лучи света. А нельзя ли сделать их «равнодушными» к световым «визитам»?

Достижение этого оказалось нелегко. Чтобы изменить магнитную структуру вещества, потребовались огромные, даже по нынешним представлениям, магнитные

поля — до 500 тысяч эрстед. Для сравнения укажем: земной шар обладает напряженностью меньше одного эрстеда. Сочетая магнитное поле с весьма низкой температурой, харьковчанам удалось «пробить» кристалл лучом лазера, длина волны которого чуть больше микрона.

Синтезированный кристалл в свое время породил лазер. Теперь же мы свидетели того, как луч лазера в свою очередь помогает ученым раскрывать секреты магнитных кристаллов. Магнитные кристаллы тоже не остаются в долгу: они помогают управлять лучом лазера. При этом кристаллы намагничиваются светом.

Многие эффекты, открытые в магнитных кристаллах, дают надежду, что удастся «приручить» луч света. Его скорость позволит сделать вычислительную технику неслыханно «памятливой» и оперативной.



Трудная задача.

Фото Г. Кустова.

И РОСТ ПРОИЗВОДСТВА

вырываясь вперед на тех или иных участках, — пусть даже весьма важных, — допустить длительное отставание на других.

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ПРОИЗВОДСТВА

Понятие перспективных вложений тесно связано с понятием научно-технического потенциала страны. Заметим, что для выработки обоснованной научно-технической стратегии важно преодолеть «кусок» — толкование такой важной категории, как научно-технический потенциал. Научно-технический потенциал не сводится к возможностям науки или возможностям образования, или к тому и другому, вместе взятым. Точно также его нельзя свести к накопленным техническим средствам. Научно-технический потенциал — это система, включающая науку, образование и технический потенциал производства; иными словами, это вся совокупность ресурсов (интеллектуальных и материальных), определяющая уровень технологии. Целям сохранения, обновления и накопления этих ресурсов (в их совокупности) и служат перспективные общественные вложения.

Все это относится не только к стране в целом, но и к отдельным ее регионам. Когда мы говорим, например, о Новосибирске как крупном территориальном научно-производственном комплексе, то мы имеем в виду десятки расположенных здесь

академических институтов, сотни проектно-конструкторских учреждений, экспериментальных баз, заводских лабораторий и других учреждений и организаций научного и научно-прикладного профиля. К ним мы добавляем вузы, техникумы, профтехучилища и другие «звенья» подготовки и переподготовки кадров. Но и этого мало. Важно принять во внимание еще и техническую базу промышленности, строительства и транспорта. Все это — элементы одного гигантского научно-производственного комплекса, тесно соединенные между собой видимыми и невидимыми связями.

Каков его потенциал? Какие резервы интенсификации производства скрыты в этом сочетании интеллектуальных и материальных мощностей? К сожалению, мы еще не можем достаточно глубоко вскрывать эти резервы. Да и поставленные вопросы очень сложны. Ведь речь идет о весьма динамичной системе, функционирующей к тому же в неразрывной связи с другими, подобными ей, комплексами, а также с общесоюзными центрами науки, образования и производства.

Уже нельзя считать приемлемым такое положение, когда около половины исследовательского потенциала расположено в небольшом количестве западных и южных городов страны, в том числе в Москве и Ленинграде. Объективно действует тенденция к уменьшению разрыва между «научными столица-

ми» и «периферией». Быстрый рост Сибирского отделения АН СССР и вслед за ним целого ряда других научных центров (Дальневосточного отделения АН СССР, отделения ВАСХНИЛ, Академии медицинских наук), резко уменьшил отмеченный выше разрыв применительно к фундаментальным исследованиям, хотя задачи по дальнейшему развитию фундаментальных наук в Сибири остаются актуальными. Однако этот разрыв особенно значителен (и пока нельзя отметить тенденцию к его уменьшению) применительно к научно-прикладным исследованиям и разработкам, опытно-конструкторским и проектным работам.

Уровень научно-технического обслуживания отраслей хозяйства Сибири значительно ниже, чем в центральных и южных районах страны. Каждое из большинства министерств промышленности располагает десятками, нередко сотнями научных и проектных институтов, из которых лишь единицы (да и то часто в виде малоомощных филиалов) расположены в Сибири и на Дальнем Востоке. Поэтому в перспективных вложениях для Сибири необходимо предусмотреть более высокую долю затрат для научно-прикладных исследований и разработок. В этом плане без преувеличения можно назвать выдающимся эксперимент, проводимый в СО АН СССР по созданию вокруг Академгородка «пояса внедрений» — серии НИИ, КБ, опытных производств

«двойного подчинения» (в административном отношении — промышленным министерствам, в научном — академическим институтам).

Важно обращать внимание на структуру научно-технического потенциала и отдельных областей того или иного региона. В Новосибирской области элементы научно-технического потенциала наиболее сбалансированы по сравнению с другими областями Западной Сибири. В Кемеровской области положение иное. Здесь сложилась мощная база научно-прикладных разработок (в этом отношении она несколько опережает даже Новосибирскую область). Эта область выделяется также и уровнем развития промышленности, особенно добывающей. Однако здесь слаба база фундаментальных исследований и подготовки кадров. Например, на 10 тыс. населения здесь приходится всего 113 студентов, т. е. в пять раз меньше, чем в Томской и в 3 раза меньше, чем в Новосибирской области. Такая же картина характерна и для Тюменской области, где бурно развивается промышленность. Даже при максимальном выпуске специалистов вузы Тюмени смогут удовлетворить нужды промышленности лишь на 60%.

Надо исключить из практики случаи, когда рост специальных учебных заведений происходит без тщательной проработки вопроса о перспективах развития науки и промышленности в том или ином регионе.

Здесь нужно сделать существенную оговорку. Мы во всем не выступаем за полное «самостоятельное» каждого экономического района и тем более каждой области в научном отношении. Автаркии здесь быть

не должно. Производство в каждом регионе обслуживается учреждениями науки и образования не только «своими», но и расположенными в других регионах.

Вместе с тем, современные интеграционные процессы в сфере науки, образования и производства действуют также в территориальном разрезе. Знания на поверку оказываются малотранспортабельным производственным ресурсом. Расходы на экспедиционное научное освоение регионов, на перемещение кадров, командировки специалистов, транспортировку, информацию, новой техники и других видов материализованных знаний, а также на «привязку» их к местным условиям нарастают как снежный ком по мере интенсификации производства в осваиваемых районах. Это выдвигает задачу ускоренного формирования центров региональной науки и специального образования в новых районах, создания в них базы фундаментальных, прикладных исследований и внедрения результатов науки в практику.

Центры науки и образования сейчас превратились в важный районообразующий фактор. Не лишним здесь вспомнить о том, какая ожесточенная борьба идет в странах развитого капитализма между отдельными районами (штатами, муниципалитетами, префектурами) за то, чтобы новый научный центр разместили именно в данном районе. Такие центры становятся своеобразными катализаторами экономического развития района.

Ю. КАНЫГИН,
кандидат экономических наук, член Союза журналистов СССР,
г. НОВОСИБИРСК.

ОТ ПЬЯНСТВА ДО ХУЛИГАНСТВА — ОДИН ШАГ

В конференц-зале Клуба юных техников СО АН СССР состоялась сессия тринадцатого созыва Совета депутатов трудящихся Советского района г. Новосибирска. Главным на сессии был вопрос «О состоянии и мерах улучшения охраны общественного порядка в районе». С докладом выступил начальник Советского РОВД подполковник милиции М. К. Лихолетов.

Ниже мы приводим основные тезисы его доклада.

В ОТ уже на протяжении многих лет основным видом преступлений в нашем районе продолжает оставаться хулиганство. Анализ правонарушений показывает, что более 90% хулиганств совершаются лицами, находящимися в состоянии опьянения. Кражи личной собственности советских граждан вместе с хулиганством в 1971 году составили 67% от общего количества преступлений.

Как показывает практика, преступники совершают кражи не ради обеспечения своего существования. В основном все добытое преступным путем пропивается. Примеров этому можно привести много. Слесарь Института ядерной физики В. И. Савченко за хулиганство лишен свободы на полгода, художник Дома физкультуры В. С. Кирев — на год, бетонщик КПП-1 «Сибкадемстроя» В. Е. Куликов — на четыре года. До того, как оказаться на скамье подсудимых, каждый из них неоднократно побывал в вытрезвителе. Пристрастие к спиртному сделало их преступниками.

О ДНОЙ из главных причин пьянства является невыполнение торговыми работниками правил продажи крепких спиртных напитков, несоблюдение норм отпуска их ресторанами, кафе и столовыми. Примером этому служит большое количество лиц, в сильной степени опьянения доставленных в вытрезвитель из этих мест.

В 1971 году ресторан «Золотая долина» «поставил» в вытрезвитель — 123 человека, кафе ТБК — 76 человек, кафе «Улыбка» — 71 человека, кафе «Жемчужина» — 93 человека, столовая НЗК — 120 человек, столовая № 1 — 75 человек, столовая № 7 — 64 человека,

магазин № 23 — 112 человек, магазин № 26 — 93 человека. За нарушение правил торговли в административном порядке было наказано восемь руководителей предприятий общественного питания.

Надо сказать, что во многих трудовых коллективах имеются положительные примеры воздействия на нарушителей общественного порядка и пьяниц с применением моральных и материальных мер, таких как обсуждение на общих собраниях, лишение путевок в санатории и 13-й зарплаты, перенесение отпусков с летних месяцев и очередности на получение квартир.

Например, в СКБ гидроимпульсной техники руководитель тов. В. В. Войцеховский, председатель месткома тов. А. С. Емельянова действительно проявили решительную борьбу пьяницами и хулиганам. Каждый случай нарушения правопорядка у них обсуждается на товарищеском суде или администрации, принимаются соответствующие меры. И результат налицо. В 1967 году из этого коллектива было привлечено к уголовной ответственности 4 человека, в вытрезвитель доставлен 31 человек, а в 1971 году только 2 человека «посетили» вытрезвитель.

Н О, К СОЖАЛЕНИЮ, предприятий, где уровень правонарушений не снижается, у нас пока значительно больше. Можно назвать такие организации по каждой отрасли. Автотранспортные предприятия — это АТБ-7 и ПАТБ-3; промышленные — НРМЗ и ремонтно-наладочное предприятие, ЛЗЖБИ; научные учреждения — ИЯФ, Институт теоретической и прикладной механики; учебные — НГУ.

По НГУ раньше, как правило, много правонарушений допускали студенты, а последние два го-

да в большинстве случаев, особенно уголовные преступления, совершают сотрудники инженерно-технического состава.

Есть у нас и парадоксальные случаи, когда вместо мер воспитательного характера к нарушителям применяют меры поощрения. Мелким хулиганам за период пребывания их под арестом выплачивают зарплату, выдают премиальные, поощряют 13-й зарплатой.

Вот несколько примеров: слесарь НРМЗ С. Абдульменов в августе 1971 года за мелкое хулиганство был арестован на 12 суток. По освобождении ему торжественно вручили премию 41 рубль, а в конце года он, как и все честные труженики предприятия, получил 13-ю зарплату. В. Мартыненко в октябре прошлого года отбыл 10 суток, но добрый мастер ему за все дни проставил «восемерки», и хулиган получил полную зарплату 126 рублей, а в конце года и 13-ю зарплату. И. Злобин в ноябре отбыл 12 суток за мелкое хулиганство, а когда вернулся, ему вручили премию 34 рубля, видимо, на... восстановление «потерянного здоровья». В. Титов работал в декабре 1971 года всего 3 дня, потому что был осужден за мелкое хулиганство на 10 суток, а заработок его с отпускными составил 228 рублей.

Такая «мера воспитания» отнюдь не способствует укреплению трудовой дисциплины, а, наоборот, разлагающе действует на коллектив.

ЕСТЬ и еще одна порочная практика, когда руководители некоторых предприятий не реагируют на наши сигналы. Из 45 направленных следователями представлений на 12 не получено ответа, хотя сроки уже прошли. Вот пример: 26 января этого года в адрес заместителя директора Института теплофизики было направлено представление с требованием устранить причины, способствующие совершению краж. Более двух месяцев ответа не было, а когда по телефону спросили товарища Н. Е. Элькинда, то он ответил: «Надо еще

выяснить, обязан ли я отвечать каждому следователю?».

Есть и другие примеры, когда на наши представления о правонарушениях откликаются с большим опозданием или вовсе не реагируют.

Мы признаем, что в результате некоторых ошибок, упущений и недостатков мы пока не доби-

лись желаемых результатов в борьбе с преступностью, но примем все необходимые меры, чтобы навести образцовый порядок в районе.

М. ЛИХОЛЕТОВ,
начальник Советского
РОВД.

г. Новосибирск.

ИЗ РЕШЕНИЯ

VI СЕССИИ ТРИНАДЦАТОГО СОЗЫВА СОВЕТСКОГО РАЙОННОГО СОВЕТА ДЕПУТАТОВ ТРУДЯЩИХСЯ

Заслушав доклад начальника Советского РОВД М. К. Лихолетова о состоянии и мерах улучшения охраны общественного порядка в районе, сессия отмечает, что исполком под руководством районной партийной организации уделял большое внимание укреплению общественного порядка в районе. Депутатские группы, постоянные комиссии, органы милиции, суда и прокуратуры вели серьезную, ежедневную работу по улучшению борьбы с правонарушениями, по усилению профилактических мероприятий. В 25 коллективах предприятий и организаций района в истекшем году достигнуто значительное снижение преступности и количества нарушений общественного порядка.

Однако уровень преступности и правонарушений в Советском районе остается высоким. Такое положение стало возможным потому, что в районе не достаточно активно и целенаправленно ведется борьба с пьянством. Около 80% преступлений и более 90% мелких хулиганств совершаются на почве пьянства. Некоторые руководители предприятий, профсоюзные и иные общественные организации недостаточно занимаются индивидуальной воспитательной работой, слабо вникают в быт членов своего коллектива, не уделяют необходимого внимания сохранности социалистической собственности.

Имеются существенные недостатки в работе административных органов: не обеспечена полная раскрываемость краж личного имущества граждан, не эффективны меры по выявлению и устранению причин и ус-

ловий, способствующих совершению преступлений, слабая связь с общественностью, мало проводится выездных сессий народного суда.

Сессия Совета депутатов трудящихся Советского района постановляет: руководителям предприятий, профсоюзных и общественных организаций усилить воспитательную работу в своих коллективах, активизировать деятельность и повышение роли товарищеских судов, добровольных народных дружин и народных контролеров, особое внимание уделять индивидуальной воспитательной работе и глубже вникать в быт трудящихся. Отделу внутренних дел, народному суду и прокуратуре района для повышения эффективности профилактической работы улучшить связь с трудовыми коллективами, установить действенный контроль за лицами, склонными к правонарушениям, не занимающихся общественно-полезным трудом, повысить воспитательное значение судебных процессов, шире привлекать представителей общественности к судебным заседаниям. Исполкому, его отделам, депутатским группам и депутатам активизировать работу с населением по месту жительства, обращать особое внимание на борьбу с пьянством и хулиганством, следить за правилами торговли крепкими спиртными напитками. Постоянным комиссиям и депутатским группам разработать мероприятия по усилению борьбы с пьянством, по улучшению воспитательной работы среди молодежи и несовершеннолетних как по месту жительства, так и по месту учебы или работы.

В. И. Ленин неоднократно подчеркивал, что «...только теория отражения соединяет познающего субъекта с объектом», обеспечивает объективность научного познания. Это положение у Ленина зиждется на утверждении, что источником наших знаний является внешний мир, движущаяся материя, содержание которой отображается в сознании человека.

Эту особенность отражения В. И. Ленин характеризует следующим образом: «Познание есть отражение человеком природы. Но это не простое, не непосредственное, не цельное отражение, а процесс ряда абстракций, формирования, образования понятий, законов... каковые понятия, законы... охватывают условно, приблизительно закономерность вечно движущейся и развивающейся природы». Следовательно, само познание является активным процессом, уже включающим в себя диалектику познающего субъекта и познаваемого объекта.

Активность человеческого познания заключается в выявлении законов и закономерностей объективного мира, в формировании и образовании понятий об отдельных предметах и явлениях реальной действительности, в выявлении главных, основных для данного акта познания особенностей познаваемого объекта, его связей и отношений к другим объектам и др. Все то, что определяет отношение познающего субъекта к познаваемому объекту, является одной из причин плановости, целенаправленности деятельности человека по преобразованию природы и общества. «От субъективной идеи человек идет к объективной истине

через «практику» (и технику), — подчеркивает В. И. Ленин.

Активность субъекта в процессе познания объекта, находя свое отражение в сознании, соответствующим образом оформляется и выражается средствами языка.

Рассмотрим в связи с этим несколько предложений:

1. Орлы выют свои гнезда в феврале.
2. Всадник увидел на рассвете бесконечную равнину.
3. К вечеру ребята встретили уставшего пугику.

Каждое из этих предложе-

ния начинается предложением. Активность субъекта здесь проявляется в выборе объекта познания, выделении в нем существенных сторон, в формировании понятия о нем, выявлении его связей с другими объектами и т. д.

При наличии объекта (материального предмета, процесса, явления) имеет место и движение как способ существования материальных элементов объективной действительности. Любой элемент материального мира находится в постоянном движении, развитии, обновле-

Определяя элементы диалектики, В. И. Ленин подчеркивал всеобщность и универсальность связей предметов и явлений реального мира. Связь эта большей частью осуществляется через посредство движения, которое проявляется познаваемым объектом в отношении к другим объектам или направлено на них.

«В мире нет ничего, кроме движущейся материи, — отмечает В. И. Ленин, — и движущаяся материя не может двигаться иначе, как в пространстве и во времени». Простран-

линии пространственной протяженности от движущейся материи, то это соответствующим образом оформляется в предложении определенными языковыми формами. В связи с этим, слова, содержательную сторону которых составляют понятия об отрезках времени и величин пространственной протяженности, выступая в роли обстоятельства времени и места, относятся к сказуемому. То же можно сказать и относительно обстоятельств причины, следствия, цели, меры и степени и др.

ДИАЛЕКТИКА СУБЪЕКТА И ОБЪЕКТА В ЯЗЫКЕ

ний явилось следствием оформления и выражения отраженного в сознании «кусочка» объективной реальности, существующей вне и независимо от познающего субъекта. Все эти предложения имеют слова, выступающие в функции подлежащего (орлы, всадник, ребята), сказуемого (выют, увидел, встретили), дополнения (гнезда, равнину, пугику), обстоятельства времени (в феврале, на рассвете, к вечеру) и определения (свой, бесконечную, уставшего).

Основой любой мысли является понятие о познаваемом объекте. Эти понятия оформляются и закрепляются в сознании языковой оболочкой. Единство же понятия и материализованной его оболочки — и есть слово. Это слово в предложении является его основой, организующим центром предложения двусоставного и номинативного односоставного. Обычно с него (с подлежащего) и

начинается предложение. Активность субъекта здесь проявляется в выборе объекта познания, выделении в нем существенных сторон, в формировании понятия о нем, выявлении его связей с другими объектами и т. д. При наличии объекта (материального предмета, процесса, явления) имеет место и движение как способ существования материальных элементов объективной действительности. Любой элемент материального мира находится в постоянном движении, развитии, обновле-

во и время как формы существования (движения, развития и т. п.) материи тоже не зависят от познающего субъекта, но они тесно связаны с материей и движением. «Эта связь выражена в зависимости интервалов времени и величины пространственной протяженности тел от скорости материального движения, в зависимости от метрики пространства — времени, от распределения и движения материи», — писал В. И. Ленин. Активность субъекта в процессе познания пространства и времени заключается в определении их величины и отрезка по отношению к движению материальных объектов, определении, особенностей этих величин и отрезков, в формировании понятий о них, в оформлении и закреплении этих понятий в сознании материализованной языковой оболочкой. Поскольку познающим субъектом раскрывается зависимость отрезков времени и ве-

Предметы и явления реального мира воспринимаются познающим субъектом в виде целого ряда признаков, свойств. Существенные признаки в совокупности составляют понятие об изучаемом объекте, а несущественные за ненадобностью отбрасываются. Но в кругу однородных предметов в процессе познания возникает необходимость выделить один или несколько предметов и противопоставить их другим, отличить их. Это становится возможным сделать посредством какого-либо отличительного их признака.

Таким образом, элементы диалектики познающего субъекта и познаваемого объекта в членах предложения и в их взаимосвязи. Эти и все другие элементы диалектики заключаются в содержательной стороне предложений языка.

П. БЕРДНИК,
кандидат филологических наук.
г. Петропавловск - Камчатский.

СИБИРСКИЙ СЕМИНАР

В апреле 1972 года в Академгородке проходило пятнадцатое заседание Сибирского социологического семинара на тему: социально-демографический баланс и проблемы социального прогнозирования.

В последние пять лет исследование проблем социального прогнозирования развивается в Сибири особенно интенсивно.

В семинаре приняли участие социологи Новосибирска, Красноярска, Иркутска, Хабаровска, Улан-Удэ, Якутска и других городов Сибири и Дальнего Востока. В своих выступлениях докладчики касались вопросов моделирования социально-демографического баланса, социального прогнозирования экономического района, гносеологических аспектов социального прогнозирования.

В обсуждении докладов активное участие приняли сотрудники Института экономики и организации промышленного производства, Института истории, филологии и философии СО АН СССР, а также студенты НГУ.

ОДНОВРЕМЕННО с работой Сибирского социологического семинара состоялось заседание Бюро Сибирского отделения Советской Социологической Ассоциации. Кроме членов бюро на заседании присутствовали руководители исследований в различных секциях и филиалах Сибирского отделения ССА.

Бюро обсудило вопрос о создании Алтайского, Томского и Иркутского филиалов, а также о подготовке к созданию филиалов в крупных центрах Сибири: Красноярске, Кузбассе, Омске, на Дальнем Востоке.

Ряд важных решений был принят в ходе обсуждения работы секций. Были созданы новые секции: по социологическим проблемам градостроительства и архи-

ЗАСЕДАНИЕ БЮРО

тектуры с центром в Новосибирске (руководитель М. В. Тимашевская), по управлению трудовыми ресурсами и инженерно-управленческими кадрами на предприятиях на базе Иркутского института народного хозяйства (руководитель к. э. н. Токарская Н. М.), а также секция по проблемам социальной психологии, руководителем которой назначена доктор исторических наук М. М. Громыко.

На бюро обсуждались планы работы секций на 1972 год. С сообщениями выступили руководители секций: доктор исторических наук Г. А. Доку-

чаев (секция по социальной структуре советского общества); Л. Г. Борисова (информировала о планах секции по социологическим проблемам села); кандидат философских наук В. З. Коган (секция по средствам массовой информации и эффективности идеологической работы); кандидат философских наук В. А. Артемов (секция по бюджетам времени трудящихся); кандидат экономических наук П. П. Лузан (секция по социальным проблемам управления и планирования); кандидат философских наук Д. Л. Константиновский (секция по социальным проблемам молодежи); кандидат философских наук В. Н. Турченко (секция по социологии образования); кандидат химических наук Е. Д. Гражданников (секция по социальному прогнозированию). Бюро обратило внимание на необходимость активизации деятельности секций.

На бюро был рассмотрен также вопрос о работе Сибирского социологического семинара. Утвержден состав бюро семинара, в который вошли: кандидат экономических наук Ф. М. Бородин (руководитель), кандидат философских наук В. З. Коган,

кандидат экономических наук П. П. Лузан, кандидат философских наук Д. Л. Константиновский, Л. В. Нейнлова (секретарь бюро).

В ходе обсуждения были сформулированы условия организации и проведения Сибирского социологического семинара (необходимость годового планирования заседаний и публикаций докладов, своевременное оповещение участников, проведение семинаров в разных городах Сибири и Дальнего Востока, приглашение в качестве докладчиков ведущих ученых страны).

На заседании был рассмотрен вопрос о приеме в Советскую Социологическую Ассоциацию новых членов. За период с сентября 1971 года по апрель 1972 года в Сибирское отделение ССА поступило более пятидесяти заявлений из разных городов Сибири и Дальнего Востока. На бюро было принято 40 новых членов из 13 городов.

В заключение Бюро Сибирского отделения ССА заслушало информацию о заседаниях Президиума Советской Социологической Ассоциации и рассмотрело вопрос о пополнении своего состава новыми членами. В бюро были избраны доктор исторических наук З. Г. Карпенко (Кемерово) и кандидат исторических наук Г. И. Мельников (Иркутск).

ИРКУТСКИЙ ФИЛИАЛ

В начале 1972 года состоялось собрание иркутских социологов, на котором был обсужден вопрос о создании филиала Сибирского отделения Советской Социологической Ассоциации.

Создание Иркутского филиала преследует главную цель — направить усилия социологов на исследование важнейших научных и практических задач, осуществить координацию исследований, наладить широкий обмен опытом, повысить квалификацию научных работников и социологов предприятий. Среди социологических групп можно отметить научно-исследовательскую лабораторию трудовых ресурсов, которую возглавляет доцент Института народного хозяйства Н. М. Токарская. По ее инициативе в 1971 году была проведена научно-техническая конференция «Проблемы повышения эффективности использования трудовых ресурсов Иркутской области», в которой приняли участие ученые и практики многих городов страны.

Большой интерес представляет исследование социальных проблем новых городов Восточной Сибири. Это исследование осуществляется кафедрой научного коммунизма Иркутского государственного университета имени А. А. Жданова. В прошлом году вышел первый выпуск сборника «Социальные проблемы новых городов Восточной Сибири» под редакцией Г. И. Мельникова. В настоящее время готовится к изданию второй выпуск.

Над проблемой составления планов социального развития производственных коллективов Иркутской области активно работает группа научных сотрудников Иркутского Политехнического института под руководством доцента В. Т. Карпова и Ю. П. Туманова. В настоящий момент группа оформилась в лабораторию конкретно-социологических исследований. Социологи провели исследования в коллективе Братского алюминиевого завода.

По исследованию коллективов строителей Усть-Илимской ГЭС, Коршунского горнообогатительного комбината и некоторых коллективов Иркутска проводит большую работу лаборатория

конкретно-социологических исследований кафедры научного коммунизма Иркутского государственного университета.

В Иркутском институте народного хозяйства под руководством А. П. Силинского сформирована группа социологов, занимающихся проблемами повышения эффективности общественного производства. На хозяйственных началах эта группа ведет исследования на предприятиях города.

Социальными проблемами села занимается группа ученых под руководством Г. Ф. Куцева (Иркутский педагогический институт иностранных языков). Группа оказала помощь колхозу «Знамя Ленина» в составлении плана социального развития. Опыт этой работы обобщен в специальной брошюре, принятой Восточно-Сибирским издательством к печати.

Под руководством доктора наук профессора В. А. Пертца работает большая группа ученых над проблемами социологии права. Они провели несколько конференций, симпозиумов. Издано несколько книг, регулярно выходит ежегодник «Вопросы социологии и права».

Объединенными усилиями всех перечисленных лабораторий и групп в июне прошлого года при Доме техники была проведена научно-техническая конференция «Опыт научного планирования социального развития производственных коллективов».

Иркутский отдел региональной экономики ИЭиОПП СО АН СССР разрабатывает проблемы размещения производства и трудовых ресурсов, вопросы демографии и народонаселения.

При обходе КПСС на общественных началах работает институт социальных исследований, его сотрудники ведут большую работу в Политехническом институте.

В объединении сил иркутских социологов активное участие принял обком ВЛКСМ. Созданный при нем совет молодых ученых явился организатором нескольких конференций.

Г. МЕЛЬНИКОВ,
председатель Иркутского филиала СО ССА,
кандидат исторических наук.

КРАСНОЯРСКИЙ ФИЛИАЛ

Состоялось собрание красноярских социологов. Собрание одобрило предложение Бюро СО ССА о создании в Красноярске филиала Сибирского отделения Советской Социологической Ассоциации.

Выступившие на собрании секретарь горкома КПСС В. Г. Байкова, ученый секретарь СО ССА Л. Г. Борисова и кандидат философских наук Ж. Т. Тощенко подчеркнули значение создания филиала для координации исследовательских работ.

В настоящее время социологические исследования в крае осуществляют социологические лаборатории университета, Педагогического института, Сибирского технологического института, научно-исследовательская лаборатория организации и экономики строительства при Политехническом институте, а также социологические группы других научных организаций и вузов.

За последние годы социологические группы и лабо-

ратории окрепли, ими получены теоретические и практические результаты по ряду актуальных проблем.

Так, в социологической лаборатории университета наряду с разработкой теоретических проблем управления общественными процессами ведутся исследования, связанные с вопросами формирования новых производственных коллективов, повышения эффективности инженерного и управленческого труда, адаптации рабочих на производстве.

Уже в течение ряда лет в социологической лаборатории пединститута под руководством кандидата экономических наук А. Н. Фалалеева и старшего преподавателя М. И. Сергеева успешно ведутся исследования по вопросам движения рабочих кадров и совершенствования условий труда. Ими получены интересные данные по социальным проблемам физкультуры и спорта.

В Технологическом институте социологические исследования ведутся вокруг проб-

лем трудовой и общественной дисциплины производственных коллективов.

В Институте цветных металлов под руководством кандидата философских наук В. Х. Бельского разрабатываются вопросы трудовой и общественно-политической активности трудящихся.

Кафедра философии и научного коммунизма Политехнического института (заведующий — кандидат философских наук В. Н. Лавриненко) плодотворно работает над проблемами личности.

Несомненно, создание филиала позволит более четко координировать научные исследования и эксперименты, расширить их проблематику, организовать специальные занятия по социологии для практических работников, улучшить методическое руководство социологическими исследованиями на предприятиях, обобщать и распространять результаты научных исследований.

Председателем Красноярского филиала избран кандидат философских наук Ж. Т. ТОЩЕНКО.

В. САРТАКОВ.

НОВАЯ КНИГА

края. В связи с решением о комплексном развитии производственных сил края на 1971—1980 годы темпы формирования новых коллективов будут выше, чем в прошедшее пятилетие. Их возникновение сопровождается сложными экономическими, организационными и техническими проблемами.

В сборнике рассматриваются также проблемы социальной адаптации рабочих и условия закрепления новых кадров на строительных предприятиях, укрепление дисциплины труда, роль благоприятного «социального климата» в формировании стабильного рабочего коллектива. В статьях анализируются

вопросы, связанные с повышением эффективности инженерного и технического труда, аттестацией инженерно-технических работников, дается методика проведения аттестации ИТР.

Книга рассчитана на всех интересующихся проблемами социологии труда, на инженерно-технических работников, преподавателей, аспирантов и студентов, занимающихся вопросами социального управления и планирования.

С. ЖИРНИКОВА,
старший инженер социологической лаборатории Красноярского государственного университета.

«Социальные проблемы новых производственных коллективов», сборник статей под редакцией Ж. Т. Тощенко и В. П. Зыкова.

В КРАСНОЯРСКОМ государственном университете вышел первый выпуск сборника «Социальные проблемы новых производственных коллективов».

В сборнике публикуются статьи, которые обобщают опыт социологических исследований, проведенных социологической лабораторией Красноярского государственного университета в строительных организациях «Главкрасноярскстроя» и на Красноярском алюминиевом заводе.

Новый производственный коллектив — характерное явление для Красноярского



А. Загоровский.

Ты зритель и тебе нет дела до настроения, самочувствия, переживаний артиста за кулисами. Ты пришел в зал, ты хочешь видеть спектакль таким, каким увидели его вначале драматург, а потом режиссер. Если ты и после финальной картины не проникся духом пьесы, не окунулся в атмосферу спектакля — значит, актеры не справились со своей задачей, значит, не жили они жизнью своих героев.

Но когда ты артист, когда ты можешь и хочешь увлечь зрителя, ты должен забыть, что у тебя недомогание, что поссорился с другом, ты должен прежде доказать на сцене искренность чувств своего персонажа. партнерам по спектаклю. И если каждый артист этого добился, зна-

ТЫ — АРТИСТ

чит, зритель будет доволен, значит, спектакль получился.

...О дебютах всегда говорить сложно. Первое трудно сравнить с чем-либо. Но первое — это всегда что-то новое, свое, а новое не может не радовать. Вот о первом спектакле любительского театра «Реал» и пойдет речь ниже.

Всего пять месяцев существует при ДК «Академия» этот молодежный коллектив. Около двадцати человек — студентов НГУ и сотрудников Сибирского отделения — в его составе. Всего пять месяцев... и вот — премьера позади.

Который год уже создается при ДК «Академия» любительский театр, но до сих пор ни одна из трупп так ничего и не показала. Все коллективы распадались так быстро, как и возникали. А этот «выдюжил». Может, поэтому он и «Реал»?

Хотя нет, конечно, такое название своему театру ребята дали потому, что будут показывать на сцене живых людей с их мыслями, заботами, радостями и горестями. Они с самого начала стремятся к современной манере исполнения, когда артист выходит к зрителям не для того, чтобы «попереживать» вместе с ними, а чтобы доказать правоту жизненной позиции своего героя, его кредо. Именно эти качества «Реала» и отметили все, кто пришел в большой зал Дома ученых на премьеру спектакля «Трамвай «Желание».

Драма известного американского писателя Уильяма Теннесси не случайно стала первой работой молодежного коллектива. Она помогла ярче показать ту главную идею любительского театра,

ради которой он и создавался.

Любое начинание на первых порах невозможно без энтузиазма, без жертв. «Реал» возник, можно сказать, на голом месте. Только двоим из его состава приходилось раньше играть на сцене, все остальные — новички. Тем значительнее заслуга режиссера театра, преподавателя Новосибирского театрального училища А. Э. Загоровского. За этот короткий срок он сумел сплотить коллектив, зажечь ребят энергией и одержимостью.

Нет своей сцены, нет светотехники, нет реквизита, но зато есть любовь к театру и желание играть. Две последние недели перед премьерой артисты только и занимались тем, что шили, клеили, столбачили. Из-за отсутствия сцены и из-за нехватки времени ребята «вышли на зрителя» всего после двух «прогонов». Зато как приятно было потом, после спектакля, дрожащей от усталости и напряжения рукой давать первый автограф и сознавать, что все с самого начала сделали сами.

Дебют «Реала» можно считать удачным. Были, конечно, ошибки и промахи, но не было сбоев. Ты поторопился, пропустил часть текста, но твой партнер не растерялся и вовремя подхватил диалог. Все они — и З. Хижняк, и Т. Нешумова, и В. Сливкин, и П. Раппопорт, и М. Каргина, и В. Новиков, и В. Макотченко, и Р. Рыжков, и Л. Лапина активно жили на сцене, «держали» атмосферу в зале. Поэтому зритель и прощал накладку.

Сейчас у «Реала» вынужденный перерыв — большинство артистов — студенты НГУ — и многие из них



Идет репетиция.

Фото Г. Кустова.

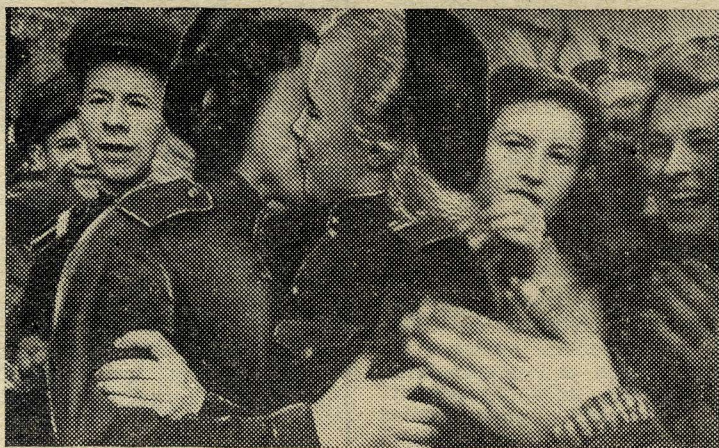


уже дипломники. А когда времени в обрез, успеть за всем трудно. Но ребята в ближайшее время собираются улучшить момент и показать

свой спектакль студентам Новосибирского электротехнического института. Ведь теперь они — артисты.

Ю. ВОРОНЧИХИН.

ФОТО- ВЫСТАВКА БОРИСА ШУМАКОВА

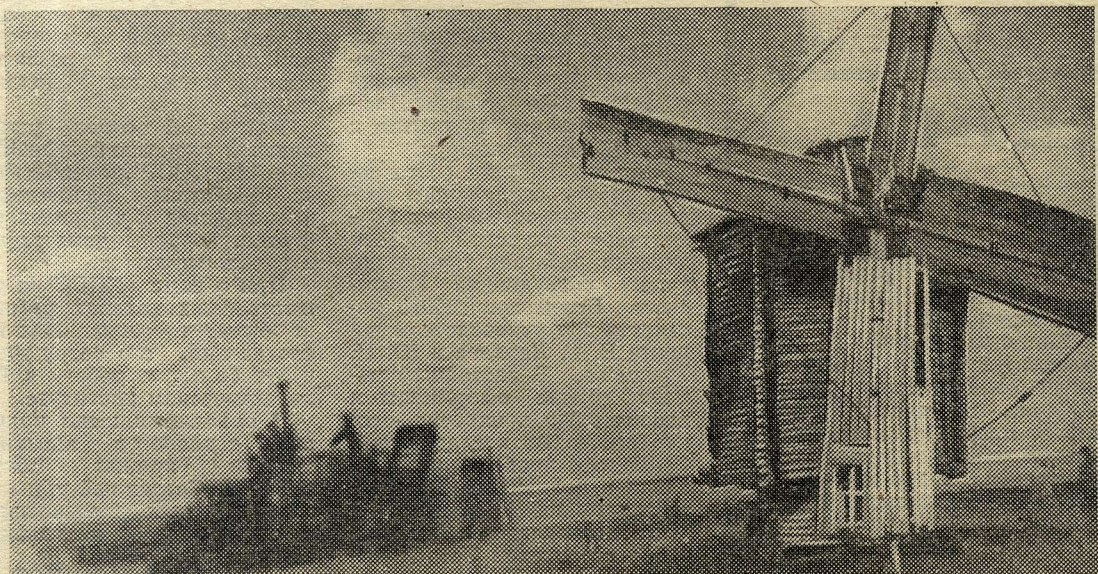


В День Победы в Новосибирске.

Имя Бориса Петровича Шумакова — фотокорреспондента газеты «Советская Сибирь» — широко известно в нашей области. Сорок лет читатели видят его снимки, воспевающие созидательный труд новосибирцев, родную природу.

В Доме политического просвещения открылась персональная выставка работ старейшего фотожурналиста Сибири. Представлено около 90 снимков, которые по существу являются

фотолетописью преобразования сибирского края, становления и расцвета социалистической индустрии, сельского хозяйства. Выставка работает ежедневно с 9 до 18 часов.



Старое и новое.

НИЛЬСБОРИЙ. ЧТО ЭТО ТАКОЕ?

16 мая 1972 года Комитет по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР внес в Государственный реестр еще одно открытие — образование 105-го элемента. Его авторы — группа ученых, во главе которой находился академик Георгий Флеров.

105-й элемент не существует в земной природе. Он может быть получен только искусственным путем, в результате ядерных превращений.

Образование нового элемента является чрезвычайно редким процессом, и для его обнаружения была создана высокочувствительная аппаратура, позволяющая проводить эксперименты непрерывно в течение многих недель.

В ноябре 1969 года ученым удалось получить первые атомы 105-го элемента, а к апрелю 1970 года были изучены его химические и радиоактивные свойства. Ученые установили, что 105 элемент распадается за период около двух секунд двояким способом: либо делится на два осколка, либо испускает альфа-частицу (ядро гелия) и переходит в элемент 103. Химические свойства 105-го элемента, как и предсказывается периодическим законом Менделеева, подобны свойствам тантала (элемент номер 73).

Несколько позже 105-й элемент был синтезирован и в Радиационной лаборатории имени Лоуренса в США при облучении мишеней из калифорния (атомный номер 98) ионами азота (атомный номер 7). Результаты американских ученых практически подтвердили данные, полученные ранее в Дубне.

Авторы открытия предложили назвать новый элемент «нильсборием» в честь выдающегося физика Нильса Бора, ученого, неизменно стремившегося поставить науку на службу мира и прогресса.

Ю. КОНЮШАЯ (АПН).

Редактор В. Б. МАТВЕЕВ.

Институт горного дела СО АН СССР с глубоким прискорбием извещает, что при исполнении служебных обязанностей трагически погиб работник экспериментальных мастерских

ТУЕВ

Виктор Петрович

и выражает глубокое соболезнование семье, родственникам и друзьям покойного.