



Наука в Сибири

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

Выходит
с 4 июля 1961 года.

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

Четверг, 4 июля 1985 г.

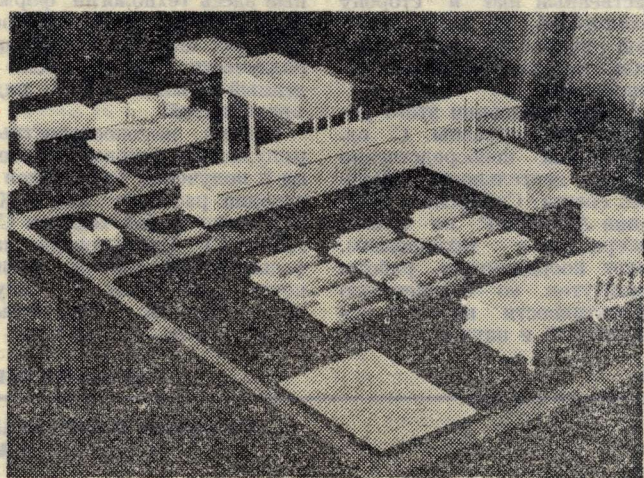
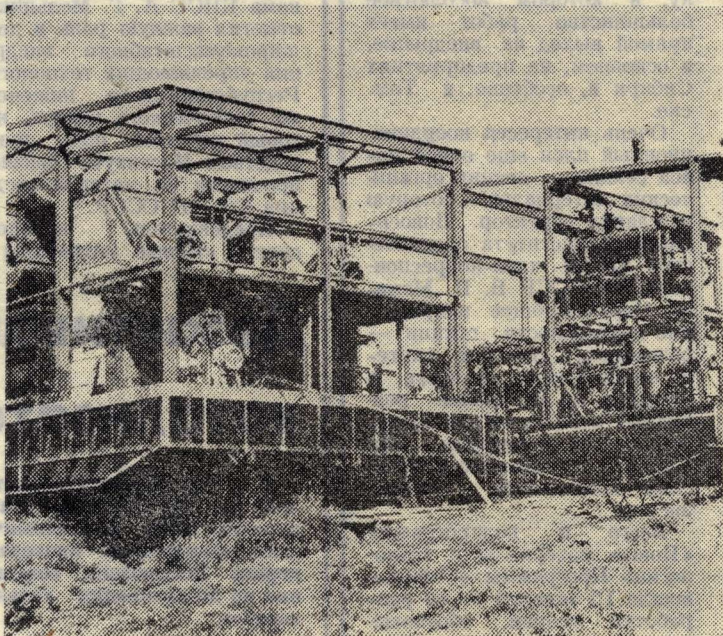
№ 27 (1208).

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

16—19 июля в Новосибирске состоится очередная Всесоюзная конференция «Развитие производительных сил Сибири и задачи ускорения научно-технического прогресса»

Сегодня на страницах нашего еженедельника рассказывается о работе следующих секций Всесоюзной конференции:

«Строительный комплекс» [г. Тюмень, 23—24 мая с. г.];
«Образование» [г. Новосибирск, 21—22 мая с. г.];
«Транспорт» [г. Новосибирск, 20—22 мая с. г.].



Первая крупноблочная котельная с двумя котлами Де-25-14 для Ямбурга изготавливается в Тисмени. Состоит из двух блоков массой 240 и 180 (снимок слева).

Ямбургское газоконденсатное месторождение. Установка комплексной подготовки газа, изготовленная из суперблоков массой до 200 т (макет).

Тюмень: «СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС»

Ускорение темпов социально-экономического развития страны, перевод народного хозяйства на рельсы интенсификации — вот главные направления хозяйственной политики партии на современном этапе. Наиболее эффективный путь ее реализации — динамичное развитие производительных сил Сибири и крупномасштабное вовлечение в хозяйственный оборот уникальных сибирских ресурсов.

За последние пятнадцать лет высокими темпами развивались в Сибирь отрасли

Проблемный объект

сырьевого профиля: крупные топливно-энергетические базы в Западной Сибири (ЗСНГК) и в Восточной Сибири (КАТЭК); базы по производству цветных металлов, продукции лесной и лесоперерабатывающей промышленности. Эти инвестиционные проекты в основных чертах определяют региональную структуру строительно-монтажных работ (СМР), главный их приток происходил в районах сосредоточения нефтегазовых, угольных и гидроэнергетических ресурсов. Темпы роста строительно-монтажных работ в Сибирь были в 1,4 раза выше, чем в среднем по стране, в том числе, в Западной Сибири в 1,6 раза и в Восточной Сибири — в 1,1 раза. Особенно быстрыми

темпами росли объемы строительно-монтажных работ в Тюменской, Томской и Читинской областях, в Бурятской и Тувинской АССР. Доля районов Сибири в абсолютном приросте выполненных строительно-монтажных работ достигла 23,6 процента, а их удельный вес в общесоюзных объемах увеличился с 11,3 процента в 1970 г. до 15,6 процента в 1985 г. Только на территории Западной Сибири в настоящее время функционирует 238 строительных трестов и 1826 первичных строительных организаций; среднегодовой объем строительно-монтажных работ, выполняемых строительно-монтажными организациями Сибири, достиг 10 млрд. рублей.

Не менее сложные задачи стоят перед сибирским строительством в предстоящем двадцатилетии. Наиболее быстрыми темпами будут прирастать объемы работ в Западной Сибири. Центрами инвестиционной активности будут следующие региональные программы: Западно-Сибирская нефтегазовая, Ангара-Енисейская, КАТЭК, хозяйственного освоения зоны БАМ, Кузбасс.

Эффективное освоение значительных средств, выделяемых на развитие экономики Сибири, возможно лишь при условии высокой народнохозяйственной результативности всех отраслей, образующих в своей совокупности строительный комплекс; их деятельность должна быть

интенсифицирована и ориентирована на достижение конечных народнохозяйственных результатов. Главным рычагом такой перестройки применительно к сибирскому строительству должно стать обновление технико-технологического базиса строительного комплекса на основе достижений научно-технического прогресса.

Рассмотрев под таким углом зрения проблемы развития строительного комплекса Сибири и обсудив представленные доклады, участники секции «Строительный комплекс» проанализировали перечень причин неудовлетворительного положения дел в капитальном строительстве Сибири. В частности, указывалось на недостаточное развитие региональной строительной науки. Научные исследования разрознены и сла-

(Окончание на 4—5 стр.).

Новосибирск: «ОБРАЗОВАНИЕ»

Секция «Образование» работала в новосибирском Академгородке 21—22 мая 1985 года. Проведен предварительный анализ состояния дел в области образования, подготовки и переподготовки специалистов в Сибири. Обсуждалась реформа общеобразовательной и политехнической школы, проблемы использования ЭВМ в обучении, применение активных методов обучения при подготовке специалистов. Особое внимание было уделено вопросам целевой интенсивной подготовки специалистов и переподготовке кадров высшей квалификации.

В стране начался первый этап реализации школьной реформы. Значительный опыт работы по совершенствованию различных форм образования накоплен в Сибири.

Научный совет по проблемам образования СО АН СССР координирует работу по вопросам образования и воспитания, проводимую учреждениями СО АН СССР

Школа и вуз: грядущие перемены

совместно с Новосибирским ордена Трудового Красного Знамени государственным университетом им. Лепинского комсомола и другими вузами страны: проведение физико-математических и химических олимпиад в краевых и областных центрах Сибири и республиках Средней Азии, районных олимпиад в Новосибирске и Новосибирской области, организацию физико-математической, химической, геологической, кибернетической летних школ для учащихся 8—9 классов, заочных школ (физико-математической, химической, биологической, экономической) для учащихся Сибири, Дальнего Востока и Средней Азии, зимней школы для учащихся Сибири. Учеными читаются лекции по телевидению, по ряду предметов. На базе НГУ и ФМШ № 165 работает зимняя школа для учителей сельских школ Новосибирской области по основным предметам школьной

программы. В Сибирском отделении готовятся учебники и учебные пособия по математике, информатике и другим предметам.

В то же время имеется ряд нерешенных проблем. Сюда следует отнести недостаток педагогических кадров, некомплектность школ. В Сибири слаба материально-техническая база школ, с трудом налаживаются взаимодействия между базовыми предприятиями и подшефными школами, не хватает технических средств обучения, ЭВМ, а имеющиеся ненадежны.

В педвузах требуется перестройка учебных планов и программ, улучшение качества подготовки кадров, в том числе введение циклов психологических дисциплин, предметов по психологическому взаимодействию с родителями.

В СО АН СССР накоплен положительный опыт по

проблеме применения ЭВМ в школьном обучении. Этот опыт показывает, что необходимо разрабатывать единую техническую политику и единый методологический подход в решении этой проблемы. Особенно важны задачи подготовки и переподготовки преподавателей, создание и выпуск школьных ЭВМ, выработка методических рекомендаций по работе с ЭВМ для учащихся различных возрастов.

В настоящее время отсутствует учебник по информатике для общеобразовательной школы. Имеющееся учебное пособие по информатике требует существенной доработки.

Учреждения СО АН СССР и высшие учебные заведения Минвуза РСФСР в рамках двустороннего сотрудничества проделали значительную работу по совершенствованию подготовки научных кадров, укреплению твор-

ческих связей вузов и академических учреждений, повышению уровня и эффективности совместных научных исследований. Основными направлениями взаимодействия СО АН СССР и Минвуза РСФСР являются программы совместных фундаментальных и прикладных работ, комплекс работ по проблемам высшей школы, по программе «Сибирь», а также по повышению уровня подготовки специалистов.

В Новосибирском государственном университете накоплен значительный опыт широкого применения ЭВМ в учебном процессе как для преподавания общих дисциплин, так и для подготовки и переподготовки специалистов. В классе технических средств автоматизации научных исследований за три года подготовлено 500 выпускников НГУ, переподготовлено 200 сотрудников СО АН СССР и 50 инженеров промышленных предприятий.

Научно-технический прогресс требует модернизации процесса обучения в высшей школе, гибких учебных планов, расширения опыта экспериментальных вузов (МФТИ, МИФИ, НГУ,

(Окончание на 5 стр.).

Год назад Общее собрание Сибирского отделения АН СССР в своем постановлении среди других задач отметило необходимость «концентрации сил на решении актуальных проблем развития народного хозяйства, создании новых уникальных материалов и соединений, высокопроизводительных и безотходных технологий и принципиально новых видов техники...» Выполняя решения партии и правительства по ускорению научно-технического прогресса страны, Сибирское отделение АН СССР сделало весьма существенный шаг в сторону технической и технологической направленности работ сибирских академических учреждений.

Пути реализации этого решения разнообразны. С одним из них непосредственно связана деятельность Научного совета Сибирского отделения АН СССР по новым материалам и технологиям. Совет координирует работы институтов по обеспечению эффективности научных исследований и научно-техни-

композиционных материалов и других технологий — возглавляет заместитель директора Института гидродинамики СО АН СССР доктор физико-математических наук О. В. Соснин. В марте 1985 г. он назначен также заместителем председателя совета. Среди проблем, с которыми связана деятельность секции, есть, например, такие, как разработка теоретических основ создания композиционных конструкций с заданными свойствами и разработка общей теории деформирования, укладки и транспортировки сыпучих материалов. А созданные здесь технологии формообразования сложнопрофильных изделий в режимах ползучести внедряются в данный момент на ряде предприятий.

Секция высокоскоростных импульсных методов обработки и получения материалов и изделий работает при СКБ гидромпульсной техники СО АН СССР. Ею руководит начальник СКБ доктор физико-математических наук А. А. Дерibas. Разрабатываемые здесь технологии с

частности, инструмента из безвольфрамовых твердых сплавов.

В Программу «Сибирь» включены работы Томского института сильноточной электроники СО АН СССР в области электронно-лучевых технологий обработки веществ и материалов. Сфера их применения постоянно растет, и поэтому во вновь утвержденном составе совета организована секция электронно-лучевых технологий, которую возглавил академик Г. А. Месяц. Новая секция подготовила основательный план работ на XII пятилетку, в котором абсолютное большинство работ имеет прямой выход на внедрение, в основном, на предприятиях Сибири и, особенно, в Томске.

Очень интересен координационный план еще одной новой секции — секции органических материалов, которую возглавил директор Новосибирского института органической химии член-корреспондент АН СССР В. П. Мамаев. Определяющее направление деятельности секции — разработка способов синтеза органических веществ и создание на их основе различных полимерных материалов, новых пестицидов, сорбентов, жидкокристаллических композиций, фоторезистов.

Всего в подпрограмму «Новые материалы и технологии» Программы «Сибирь» вошло 15 заданий — от разработки теорий, обосновывающих новые технологические процессы, материалы и оборудование, до разработки и внедрения конкретных технологий, оборудования и приборов для контроля и управления технологическими процессами и оборудованием для испытаний материалов.

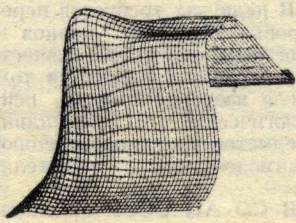
В пятилетних планах каждое задание включает в себя 5—6 исследовательских тем, опытно-конструкторских и технологических работ. Кроме того, свои планы представили и высшие учебные заведения РСФСР — преимущественно политехнические институты и некоторые университеты, участвующие в Программе «Сибирь».

Секретариат совета уделяет сейчас особое внимание проблемам планирования. Разработка планов по государственному научно-техническому программному, согласному последним постановлениям, должна включаться в планы текущих работ с соответствующими показателями затрат времени и средств. Перспективное планирование в значительной мере определяет направление и объем научно-исследовательских, опытно-конструкторских и прочих работ целого ряда научно-исследовательских организаций на ближайшее пятилетие. Известно, что Программа «Сибирь» с июля 1984 г. имеет статус научно-исследовательской программы государственного значения и потому планы научных работ — это дело особой важности.

Научный совет ставит перед собой задачу введения более прогрессивных методов планирования, в частности, проведение специальных заседаний секций, где эти проблемы будут обсуждаться наряду с текущими задачами.

А. БАСИН,
ученый секретарь совета, кандидат технических наук.

В. КАРГАЛЬЦЕВА,
референт совета.
г. НОВОСИБИРСК.



Роль новых технологий

В Томске прошло Республиканское координационное научно-практическое совещание «Восстановление и улучшение деталей машин с применением технологий порошковой металлургии и напыленных покрытий». Его проводили Институт физики прочности и материаловедения СО АН СССР и Облсельхозтехника.

Открывая пленарное заседание, первый секретарь обкома КПСС А. Г. Мельников отметил важную роль в деле широкомасштабного внедрения упрочняющих технологий Республиканского инженерно-технического центра, который работает под руководством Института физики прочности и материаловедения СО АН СССР.

Председатель научного совета «Новые материалы и

технологии» программы «Сибирь», член-корреспондент АН СССР М. Ф. Жуков отметил, что программа работы Центра должна стать основой комплексной научно-технической программы РСФСР.

В выступлениях представителей министерств и ведомств республики подчеркивалась необходимость в законченных научных разработках для нужд промышленности, готовность сотрудничать в этом направлении с Республиканским инженерно-техническим центром.

В. КЛЕМЕНОВ,
старший научный сотрудник Института физики прочности и материаловедения СО АН СССР, кандидат физико-математических наук.

г. ТОМСК.

Дезактивация катализаторов

В г. Уфе Институт катализа СО АН СССР и Башкирским НИИ нефтехимических производств проведено первое Всесоюзное совещание по дезактивации катализаторов.

Катализаторы необходимы всюду, где протекают химические превращения — в живой и неживой природе. Можно сказать, что катализ — это великий дар природы, без которого невозможна жизнь. Велика его роль в химической промышленности. Уровень, эффективность, экономичность современных химических промышленных процессов определяются качеством катализаторов.

Еще совсем недавно считалось, что основные проблемы здесь — поиск каталитически активных веществ и формирование из них катализаторов. Но по мере роста и объемов промышленных каталитических производств где-то в 50-х годах возникает, и с каждым годом все более остро встает проблема, связанная с тем, что катализаторы в процессе их эксплуатации постепенно, а иногда и очень быстро теряют свои основные характеристики: уменьшается активность и селективность, происходит разрушение и спекание, меняются практически все свойства. В результате такой нестабильности и недолговечности катализаторов возникают два источника огромных потерь в промышленности: постепенное снижение произво-

дительности установок с понижением качества целевых продуктов и необходимость замены отработавшего свой срок катализатора на новый. Ежегодные потери, связанные с этим, исчисляются многими сотнями миллионов рублей.

В стране проводилось большое число разрозненных исследований по проблеме, на что расходовались большие средства, но почти все они носили случайный характер и были поэтому малоэффективны.

Основное значение совещания в Уфе в том, что оно подвело итог исследованиям, дало им оценку, обобщило достижения, позволило классифицировать явления, приводящие к изменению свойств катализаторов, определило основные направления дальнейших действий. Иными словами — улучшило организацию работ и дало им правильную ориентацию. Эти два фактора несомненно будут способствовать более успешному решению проблемы как в ее фундаментальных аспектах, так и в части повышения эффективности промышленных процессов, что послужит хорошим вкладом в ускорение научно-технического прогресса и интенсификацию химических отраслей промышленности.

Р. БУЯНОВ,
председатель оргкомитета совещания, член-корреспондент АН СССР.
г. УФА.

Издана в Праге

В Чехословакии Пражским издательством «Лидове Накладателství» в серии «Читайте о...» издана книга члена-корреспондента АН СССР, директора Читинского института природных ресурсов СО АН СССР Ф. П. Кренделева и сотрудника Ленинградского института этнографии имени Миклухо-Маклая АН СССР кандидата филологических наук А. М. Кондратова «Загадки острова Пасхи». Тираж книги 53,5 тыс. экземпляров. Она является переводом Дагмар Воуржевой книги Кренделева и Кондратова «Безмолвные стражи тайн (Загадки острова Пасхи)», которая вышла в Новосибирске в 1980 году. Чехословацкое издание кни-

ги дополнено иллюстрациями и фотографиями чешского кинодокументалиста Ярослава Шикла. Характерно, что книга на чешском языке появилась в канун событий, когда мировая общественность проявляет большую тревогу в связи с намерениями чилийской хунты разрешить Соединенным Штатам Америки использовать в военных целях тихоокеанский остров Пасхи, известный своими уникальными историко-археологическими ценностями.

В. РЫЛКОВ,
младший научный сотрудник лаборатории леса Читинского института природных ресурсов СО АН СССР.

г. ЧИТА.

Прямой выход на внедрение

ческих разработок по важнейшим направлениям и отдаленным перспективным темам, а также работ по внедрению. В настоящее время осуществляется координация работ, выполняемых по заданиям соответствующего раздела Программы «Сибирь», и готовится перспективный план работ на 12-ю пятилетку. Деятельность совета в этой области нацелена, прежде всего, на быстрое внедрение прикладных результатов фундаментальных исследований на предприятиях и в отраслях Сибири. В то же время первичное внедрение многих работ ведется на предприятиях других регионов страны. Примером этому может послужить разработка плазменной технологии и оборудования для переработки в промышленный продукт некоторых отходов хлорорганической промышленности. На сибирских предприятиях эта технология будет внедряться после отработки в Стерлитамаке (Башкирская АССР). Работы по плазменному оборудованию выполняются отделением плазмодинамики Института теплофизики СО АН СССР совместно с СКБ «Энергохиммаш» Министерства химического и нефтяного машиностроения СССР под общим руководством председателя совета члена-корреспондента АН СССР М. Ф. Жукова.

На первых порах тематика совета была относительно узкой, но вскоре стало ясно, что охватить весь круг проблем, включаемых в Программу «Сибирь» по разделу «Новые материалы и технологии», под силу только достаточно представительному совету. Сейчас в его составе семь секций.

М. Ф. Жуков руководит советом в целом и возглавляет секцию плазменной техники и технологий. Кроме того, председатель совета координирует работы по ряду других важнейших направлений, где не созданы пока специальные секции.

использованием энергии взрыва — а это основное направление в работе секции — имеют широкую сферу применения. В последнее время начинает внедряться новое поколение разрабатываемых совместно СКБ ГИТ и Институт гидродинамики дотонационных установок для обработки изделий, которые автоматизированы на основе микропроцессорной техники.

Директор Института химии твердого тела и переработки минерального сырья член-корреспондент АН СССР В. В. Болдырев возглавляет секцию по технологиям получения, обработки и применения различных порошков, имеющим самое прямое отношение и к переработке полезных ископаемых, и к порошковой металлургии, которая, как известно, стала одной из самых современных материаловосберегающих технологий. Деятельность этой секции тесно смыкается с работами специальной секции Совета содействия научно-техническому прогрессу при Новосибирском обкоме КПСС. Такое взаимодействие — обязательное условие эффективного внедрения разработок на предприятиях «своих» городов и областей. Во всех научных центрах СО АН СССР члены академического Научного совета входят в состав межотраслевых областных и краевых советов по научно-техническому прогрессу. Очень активно работают в г. Томске, где функционируют две секции Научного совета по новым материалам и технологиям.

В секции, руководимой директором Института физики прочности и материаловедения СО АН СССР членом-корреспондентом АН СССР В. Е. Паниным, объединены исследования по физико-химическим основам повышения прочности разнообразных материалов и разработка новых технологий и оборудования для нанесения покрытий; нового поколения хладостойких сталей; технологий создания высокопрочных материалов на основе малефицированных компонент, в

НАУЧНЫЙ СОВЕТ

ПО НОВЫМ МАТЕРИАЛАМ
И ТЕХНОЛОГИЯМ

Новосибирск: «ТРАНСПОРТ»

Транспорт Сибирского Севера

Обширная территория нашей страны, и развитие транспортной системы в истории ее освоения всегда стояло в том ряду проблем, которые определяли не только качество российской жизни, но и неоднократно решали вопрос стратегически — «быть или не быть» нашему государству.

Конечно, несоизмерим до-революционный транспорт России с нынешней его мощью, далеко мы ушли от того уровня, но как и раньше в этой сложной, огромной и неоднородной инфраструктуре обеспечения одной шестой части территории всей Земли, ее внутренних и внешних связей существуют противоречия и проблемы. Одна из них сводится к созданию предпосылок для формирования рациональной транспортной системы Сибирского Севера с учетом появления новых транспортных средств, способных эффективно работать в труднодоступных районах региона. Именно такая цель поставлена перед подпрограммой «Транспорт Сибирского Севера», которая введена в действие в начале текущего года в рамках программы «Сибирь».

Новая подпрограмма объединяет и координирует более двух десятков перспективных разработок Сибирского отделения, АН СССР, Минвуза РСФСР, министерств гражданской авиации и авиационной промышленности, Миннефтегазостроя и Мингазпрома. Ее координационный совет возглавляет член-корреспондент АН СССР В. Е. Накоряков. Подпрограмма только начинает свою жизнь, и для читателей, по-видимому, небезынтересна краткая информация об истоках ее создания, проблематике, конкретных приложениях.

В районы Сибирского Севера завозится и из них вывозится различной продукции и сырья ежегодно на миллиарды рублей. Транспортные издержки колеблются от 25 до 50 процентов от этой суммы. С другой стороны, северные территории имеют наименее устойчивые биоценозы. Например, тундра и применяемый гусеничный транспорт — несовместимы. Гусеницы, в нынешнем ее исполнении — один из главных врагов такой ранимой вечной мерзлоты.

РАБОТАЮТ СЕКЦИИ ВСЕСОЮЗНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

«РАЗВИТИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ СИЛ СИБИРИ И ЗАДАЧИ УСКОРЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА»

А другого транспорта нет (хотя есть идеи, есть отдельные опытные образцы и наши пожелания). А ведь это только один вид транспортных нарушителей экологического баланса! Поэтому назначение подпрограммы «Транспорт Сибирского Севера» можно охарактеризовать и так: с помощью интенсификации наиболее перспективных научно-исследовательских опытно-конструкторских работ всемерно способствовать снижению транспортных издержек и сохранению природной среды региона.

Область приложения сил исполнителей подпрограммы, ожидаемый от нее эффект, распространяются, в основном, не на разработку и совершенствование существующих видов транспорта, а на принципиально новые средства. Их создание обуславливается существованием своего рода «белых пятен» в транспортной системе Сибирского Севера, когда для определенных природно-климатических условий нет соответствующих по параметрам или экологически чистых транспортных средств, или же они малозффективны. Например, не существует транспортно-технологических машин для прокладки нефтегазопроводов по болотам летом, нет эффективных движителей для предельного мелководья (0,5—0,8 м), необходима замена гусеничных вездеходов в тундре и т. д.

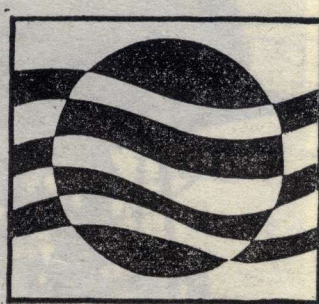
Подпрограмма состоит из пяти разделов, детализированно охватывающих основную проблематику транспортных потребностей Сибирского Севера. Работа координационного совета программы с течением времени позволит более глубоко оценить состояние дел в этой области и выработать продуктивную концепцию ведения НИОКР. Будет постепенно уточняться тематика и расширяться круг исполнителей. Уже сейчас целесообразно скооперироваться, например, с разработчиками оригинального шагающего транспор-

ного средства из ЦНИИ морского флота. Представляет интерес и шагающий болотоход, создаваемый в Калининском политехническом институте для нужд торфяной промышленности, не следует забывать о дирижаблях и многое другое.

Экономический раздел программы является обобщающим, он посвящен разработке рекомендаций по формированию экономически обоснованной транспортной сети, удовлетворяющей потребности региона в народнохозяйственных грузопассажирских перевозках и некоторых видов технологического транспорта. Здесь будет дан прогноз грузопассажирских потоков региона до 2010 г., обосновано развитие транспортной сети и перевозок по видам транспорта, а также проведено экономико-экологическое обоснование новых транспортных средств, создаваемых в рамках программы.

Ряд важных с народнохозяйственной точки зрения разработок объединяется в разделе новых транспортных средств для малых рек. К сожалению, использование малых рек не только на Севере — повсеместно носит ограниченный характер. Задачей этого направления работ является создание технических условий для расширения сети эксплуатируемых рек региона в 2—3 раза и увеличение периода навигации по ним в 3—4 раза.

Как известно, прокладка нефтегазопроводов по вечной мерзлоте и болотам в сотнях километров от ближайших населенных пунктов, кочевые условия жизни трассовиков со всеми вытекающими отсюда последствиями являются не только сложным техническим занятием, но и поистине марафонским испытанием на физическую и моральную выносливость. Ведение подобных работ летом невозможно ввиду непригодности существующей техники к указанным условиям. Повышение темпов работ, круглогодичное их производство, снижение стоимости прокладки трубопроводов, резкое повышение комфортности жизни на трассе и вместе с тем повышение сохранности природной среды связаны с перспективами создания нового поколения транспортно-технологических машин. Этот раздел включает несколько разработок, среди

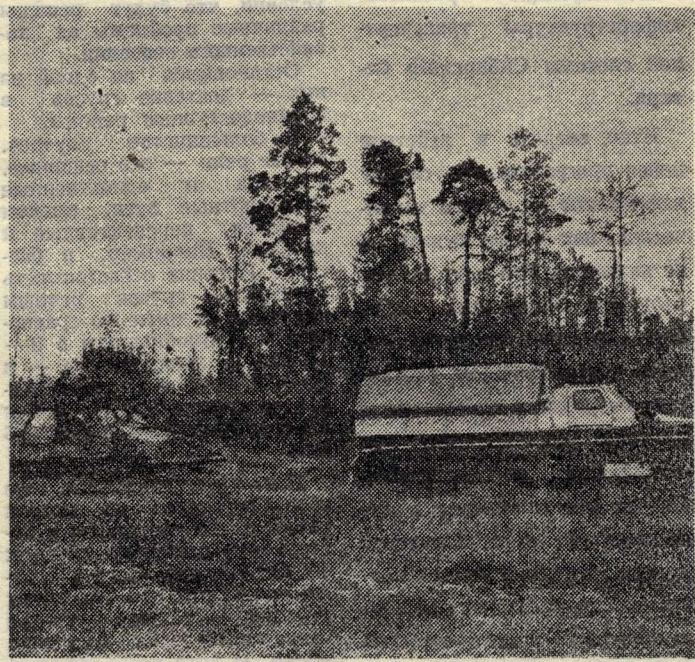


которых прежде всего следует отметить бездорожное транспортно-технологическое средство пневмокамерного типа, разрабатываемое Институтом теоретической и прикладной механики СО АН СССР совместно с Главным трубопроводостроением, ВПО «Тюменьгазпром», Мингео РСФСР и Новосибирским электротехническим институтом. Шагающий механизм, простая система распределения пневмоэнергии, отсутствие механической трансмиссии дают возможность из унифицированных модулей собирать как гибкие транспортно-технологические поезда, так и жесткие платформы необходимой грузоподъемности.

Создание тяги каждым элементом модуля, сопрягающимся с опорной поверхностью (твердый грунт, болото, снег, вода), большие объемы и поверхность камер — все это создает средство, которое действительно заслуживает названия вездеход. Ему не страшны болота любых категорий трудности, открытая вода, непрофилированные грунты и снега. Конечно, этот вездеход не спринтер, однако имеет скорость передвижения, достаточную в данном случае для прокладки нефтегазопроводов. И, наконец, он будет, по-видимому, обладать еще одним непревзойденным качеством: из известных транспортных механизмов — максимальной принципиальной экологической чистотой конструкции. Этот вездеход можно будет сравнить с судном, способным находиться в длительном автономном плавании. В нем запроектирован необходимый набор производственных и бытовых услуг: производственное-технологическое оборудование, машинное отделение, запасы топлива, радиостанция, каюты, санузел, кухня и т. д. О таком комфортном вездеходе мечтают трассовики. Ожидаемый годовой экономический эффект — 1 млн. рублей от одной машины.

В этом же разделе программы также представлены интересные предложения Минвуза РСФСР. Тюменский

(Окончание на 4 стр.).



Экспериментальный катковый снегоболотоход вытаскивает из болота серийный гусеничный транспортер в районе озера Сомотлор.

По проблемам цунами

На пленарных заседаниях были заслушаны 15 докладов, в том числе научные сообщения сотрудников ВЦ, Красноярского университета, Сибирского филиала ВНИИГ им. В. Е. Веденеева. Математики, программисты, радиофизики, механики, геофизики и системщики обсуждали планы будущих работ.

В программе совещания были предусмотрены две научные экскурсии. Ученые посетили лаборатории Сибир-

ского ВНИИГ, Красноярскую ГЭС и познакомились со специфическими задачами, стоящими перед красноярскими исследователями.

В решении совещания отмечена эффективность проведенной работы, определены перспективные направления исследований и планы совместной деятельности. Формируются основные принципы разработки стандартов на программное и информацион-

ное обеспечение вычислительного эксперимента в цунами, определяются его основные задачи и методология. Результаты работы за год решено обобщить осенью 1986 года здесь же, на красноярской земле, где предлагается проведение очередного семинара Всесоюзной комиссии по цунами.

Л. ЧУБАРОВ, ученый секретарь рабочей группы совещания, заведующий лабораторией Красноярского ВЦ СО АН СССР, кандидат физико-математических наук.
г. КРАСНОЯРСК.

ПРЕДЛОЖИЛИ УЧЕНЫЕ

НОВЫЙ высокоэффективный кормовой белок получен в Иркутском институте органической химии. Среди авторов разработки — члены первого в Восточно-Сибирском филиале СО АН СССР комплексного творческого молодежного коллектива.

КТМК — так сокращенно называется объединение энтузиастов — вырос из небольшой научно-исследовательской группы. Недавних выпускников вузов увлекло создание новых биологически активных препаратов, в которых нуждается сельское хозяйство.

(ТАСС).

г. ИРКУТСК.

В Красноярском филиале СО АН СССР проходило Первое совещание рабочей группы «Вычислительные методы в проблеме цунами» комиссии по цунами Совета ГКНТ СССР «Изучение океанов и морей». Это совещание проводилось Красноярским вычислительным центром СО АН СССР, директором которого, член-корреспондент АН СССР Ю. И. Шокин возглавляет группу. Ученые Москвы и Южно-Сахалинска, Ленинграда и Горького, Таганрога и Новосибирска приняли участие в дискуссиях, организованных их красноярскими коллегами.

Тюмень:

«Строительный комплекс»

(Окончание. Нач. на 1-й стр.)

бо координируются. Зачастую мощности и квалификации проектных институтов не соответствуют исключительной сложности и народнохозяйственной значимости объектов строительства, размещаемых в Сибири. Преобладающая часть проектного потенциала сконцентрирована в Европейской части страны, нередко проектные решения не учитывают специфику строительства в экстремальных природно-климатических условиях, что приводит к ошибкам и переделкам в проектах и сметах.

Особое внимание при обсуждении привлекали социально-экономические аспекты проблемы — кадровая политика, уровень развития и качества социально-бытовой инфраструктуры и бытового обслуживания строителей, коллективные формы организации и оплаты труда производственных коллективов.

Научные эксперты и ведущие специалисты подготовили рекомендации, в которых предлагается ряд мер для успешного развития проблем-

ПРОБЛЕМНЫЙ ОБЪЕКТ

ного объекта, как определений строительных комплексов. Сибирские экономисты — исследователи. Проблемным объектом при планировании и управлении. Для его развития требуется сформировать специальную целевую программу, не менее приоритетную, чем программы развития отраслей специализации территориально-промышленных комплексов (ТПК) и территориально-промышленных сочетаний (ТПС) Сибири и, что самое важное — синхронизированную во времени и пространстве с темпами наращивания инвестиций в главные целевые комплексные региональные программы. Западно-Сибирскую нефтегазовую, Ангаро-Енисейскую, КАТЭК и другие.

По сути, на сессии был предложен предварительный проект комплексной программы развития строительства, в нем выделена подпрограмма научно-технического прогресса, направленная на интенсивный путь развития всего комплекса: проектирования, строительного производства, промышленности строительных деталей и конструкций, строительных материалов, отраслей строительного дорожного машиностроения, ремонтного обслуживания и транспортного

обеспечения. Обновление техники — технологического ядра строительного комплекса, с учетом региональных особенностей Сибири, создаст благоприятные предпосылки и материально-техническую основу для улучшения всех аспектов строительной деятельности: пространственной организации, специализации и кооперации, совершенствования социально-трудовой политики и хозяйственного механизма.

Традиционное строительное производство — многодельное и высокотрудоемкое. И, естественно, необходимо найти способы снижения веса строительных конструкций и деталей, изготавливаемых из новых материалов. Это позволит упростить их и компоновать в составе единых строительных технологических модулей, транспортировать в труднодоступные районы и монтировать в короткие сроки.

Техническая перестройка и прогрессивные технологии будут способствовать постепенному превращению строительного производства сначала в монтажную сферу предприятий промышленного производства, а затем — для значительной части отраслей

строительства — в «установочную» подготовку машин, строений. Это означает, что основной объем работ будет проводиться не на строительных площадках, а на промышленных предприятиях, и тем самым сократятся как абсолютная численность рабочих, так и затраты, связанные с удорожанием строительства в экстремальных условиях Севера.

В Сибири ведется крупномасштабное строительство в обжитых индустриальных районах региона и так называемое — очаговое (линейное) в районах хозяйственного освоения (ближний и крайний север), поэтому необходимо разрабатывать модифицированные подпрограммы научно-технического развития. Одна из них может рассматриваться как программа интенсификации строительного комплекса Сибири. Предлагаются ключевые мероприятия, обеспечивающие переход к целостным прогрессивным технологиям с помощью систем соответствующих машин в северном исполнении. Это относится к главным отраслям строительного комплекса: строительному производству, промышленной строительной части, строительным

материалам. Второй вариант — специальный — «Создание индустрии строительного освоения северных районов Сибири». Главными позициями этой подпрограммы определены научно-исследовательские, опытно-конструкторские, проектные и инвестиционные строительные мероприятия, направленные на развитие в южных промышленных районах Сибири, Новосибирской области, Кузбасса опорных высокотехнологичных баз, специализированных не только на изготовлении и монтаже в блочно-комплектном исполнении наземных объектов трубопроводных систем, а также мобильного и стационарного жилья и складов, объектов химии, нефти и газохимической переработки, микроэлектроники, пищевой промышленности, энергетики, сельского и лесного хозяйства, строительной индустрии, геологической.

Участники сессии наметили важнейшие направления научно-технического прогресса в специальных видах строительства, выполняемого в крупных масштабах для основных целевых регионов.

нальных программ. Строительство нефтегазопроводов, железных и автодорог — по программе развития Западно-Сибирского нефтегазового строительства. Строительство разрезной и карьерной, энергетического строительства — по программе развития Канско-Ачинского топливно-энергетического комплекса (КАТЭК). Сооружение принципиально новых трубопроводных систем гидро- и пневмотранспорта угля и рудных концентратов с помощью специализированных систем машин и прогрессивного шахтного строительства — по программе развития Кузбасса. В программе развития Ангаро-Енисейского региона предложено использовать прогрессивные технологии в энергетическом и промышленном строительстве.

Подводя итоги работы, секция «Строительный комплекс» под председательством заместителя министра Миннефтегазострой В. П. Куркина сформировала организационно-хозяйственные мероприятия, необходимые для интенсификации строительной деятельности в Сибири.

Е. КИБАЛОВ, заместитель председателя секции «Строительный комплекс», кандидат экономических наук.

г. НОВОСИБИРСК.

Школа и вуз: грядущие перемены

(Окончание. Нач. на 1-й стр.)

НЭТИ) на базе интеграции науки, производства и обучения. В инженерном образовании необходимо увеличить роль фундаментальных дисциплин.

Для более успешного решения вопросов подготовки квалифицированных специалистов необходимо в порядке эксперимента для ряда ведущих вузов страны расширить права ректоров и ученых советов вузов при утверждении учебных программ, организации совместительства, использовании фонда заработной платы.

Секция отметила, что воплотить решения ионского (1983 г.) пленума ЦК КПСС, кафедры общественных наук вузов Сибири в целом улучшить работу в деле преподавания общественных дисциплин, научных исследований, общественно-политической практики студентов. С другой стороны, в Сибири ощущается острый дефицит высококвалифицированных кадров общест-

ествоведов, медленно развивается фронт научных исследований.

Необходимо отметить, что не во всех вузах действует в полной мере система повышения квалификации: теоретические и методические семинары на кафедрах, школы методического руководства, наставничество. Не выполняется требование Минвуза СССР о плановой подготовке всех преподавателей вузов раз в пять лет. Медленно идет становление Института повышения квалификации при НГУ как научно-методического центра Сибири и Дальнего Востока.

Конференция считает, что особое внимание следует обратить на идею — политическое и интернациональное воспитание учащихся школ, техникумов, профтехучилищ и вузов страны.

В связи с возрастанием роли экологии необходимо разрабатывать принципы экологизации технологиче-

ских процессов, решать задачи экологического образования и воспитания народа. Секция «Образование» конференции «Развитие производственных сил Сибири и задачи ускорения научно-технического прогресса» рекомендует:

Одобрить инициативу ученых СО АН СССР по созданию учебников и учебных пособий для школ. Рекомендовать создание групп, состоящих из ученых и педагогов, для подготовки и учебных пособий для общеобразовательной школы.

Поддержать предложение Новосибирского областного строительства малокомплектных школ с квартирами преподавателей. Одобрить опыт СО АН СССР и НГУ по созданию комплекса: школа — вуз — предприятие. Одобрить деятельность ФМШ № 165 при НГУ и рекомендовать расширить сеть подобных вузов Сибири.

Необходимо изучить опыт создания комплексов: школа — вуз — производство (в частности, на примере НЭТИ).

Рекомендовать заинтересованным организациям и ведомствам рассматривать вопросы взаимодействия школьного, профессионально-технического, среднего специального образования в плане выработки согласованной политики в области профориентации и подготовки специалистов по регионам.

Обратить внимание Минпроса СССР, Академии Минвуза СССР и АПН СССР на комплексе задач, связанных с внедрением ЭВМ в учебный процесс школы: подготовку и переподготовку специалистов, разработку учебников и методических разработок, обслуживание и ремонт ЭВМ, технику безопасности и т. д.

Обратить внимание Минвуза РСФСР на необходимость увеличения роли фундаментальных дисциплин в инженерном обучении и вве-

Новосибирск:

«Образование»

дения инженерных дисциплин (материаловедения, элементов конструирования) при подготовке специалистов естественно-научного профиля в университетах.

Создать при Новосибирском государственном университете Центр подготовки специалистов (ЦПС) по новейшим направлениям науки и техники с опытом — экспериментальным производством.

В задачи ЦПС входит подготовка студентов и переподготовка специалистов народного хозяйства по автоматизации научных исследований, микропроцессорной технике, автоматизированному производству и разработка технологий обучения по перспективным направлениям. Осуществить в дальнейшем передачу в отрасли разработанных технических, программных и методических средств для переподготовки специалистов народного хозяйства по проблеме внедрения электронной техники и автоматизированных производств в промышленности.

Разрешить ряду вузов Сибири иметь собственные учебные планы и программы. Расширить права вузов Сибири при организации совместительства, использовании фонда заработной платы, фонда поощрения.

Просить республиканские, краевые и областные органы Советской власти рассмотреть возможность увеличения нормы жилой площади при постановке на учет нуждающихся в улучшении жилищных условий ведущих сотрудников из числа профессорско-преподавательского состава.

Рекомендовать ректорам вузов и директорам НИИ разрабатывать различные формы сотрудничества — по повышению качества подготовки специалистов, используя для этой системы стажировки, аспирантуры СО АН СССР и вузов, привлекая ведущих ученых НИИ к преподаванию, ведущих специалистов вузов — к работе конференций, ученых и научных советчиков. (Из постановления секции «Образование»).



Высшей школе республики — Якутскому государственному университету — исполнилось 50 лет. В ЯГУ обучается более восьми тысяч студентов 36 национальностей. За половину века университетом подготовлено 26 тысяч высококвалифицированных специалистов, в том числе — 13 тысяч учителей, более 2 тысяч врачей. Сейчас Якутия занимает одно из первых мест в стране по количеству лиц с высшим и средним образованием.

Университет сыграл решающую роль в формировании научного потенциала республики — две трети докторов и кандидатов наук, работающие в научных учреждениях — выпускники ЯГУ.

На снимке: занятия со студентами педагогического факультета ведет преподаватель А. А. Шарина. Фото Л. Шарборина.

TRANСПОРТ СИБИРСКОГО СЕВЕРА

(Окончание. Нач. на 3-й стр.)

индустриальный институт предполагает развернуть работы по созданию трубо-строительного комплекса на базе высокопроходимого модуля на воздушной подушке для круглогодичного строительства в Западной Сибири и на Крайнем Севере. Горьковский политехнический институт занимается созданием ледорезных машин для прохода траншей во льду, проведения выморозных и планировочных работ при строительстве трубопроводов: здесь же разрабатываются роторно-винтовые двигатели для транспортно-технологических машин.

Следующий раздел посвящен бездорожным транспортным средствам. В нем представлены несколько оригинальных конструкций — от легкого глиссирующего аппарата для движения по снегу, воде и болотам (НЭТИ, ИТМ, завод им. В. П. Чкалова) и амфибийных аппаратов (Горьковский политехнический институт) — до транспортных средств сравнительно солидной грузоподъемности, создаваемых на базе отслуживших свой век самолетов.

Заключительный раздел

программы включает работы, способствующие развитию инфраструктуры транспортной системы Сибирского Севера.

Итак, введена в действие новая программа, по своему назначению не только техническая, как можно судить из ее названия. Это один из тех разделов программы «Сибирь», которые призваны сломать укоренившийся стереотип небрежного отношения к природе региона ввиду ее «сибирской необитаемости». Сейчас это отношение в существенной степени вынужденное и стимулируется повсеместным применением экологически непримлемой транспортной и технологической техники. Использование новых механизмов позволит повысить нравственные критерии отношения к природе.

В. ПОМОРЦЕВ, научный секретарь в программе «Сибирь», кандидат технических наук.

г. НОВОСИБИРСК.



Новосибирск:

«Транспорт»

В последнее время возрос интерес к малым рекам Сибири. Это связано с одной стороны, с тем, что они составляют основу гидрографической сети региона, с другой — являются средой для многообразной хозяйственной деятельности. Можно сказать, что малые реки ждют большое будущее, но только при условии, что будут решены различные проблемы их хозяйственного освоения.

Остановимся на одной из них — доставке грузов в труднодоступные районы. В большинстве случаев, малые реки — это основные, а иногда и единственные транспортные пути, причем наиболее перспективные и дешевые. Например, в бассейне Иртыша себестоимость перевозки грузов речным транспортом ниже по сравнению с автомобильным в 9—12 раз, с авиационным — в 20—22 раза; в бассейне Лены, соответственно, — в 6 и 13 раз; Енисея — в 8 и 16 раз.

Поэтому закономерно, что объем перевозок по малым рекам имеет тенденцию к постоянному росту. В среднем по Сибирскому Северу каждая четвертая, а в отдельных районах — каждая третья тонна перевозится по малым рекам. И хотя необходимость вовлечения этих транспортных путей в народнохозяйственный оборот Сибири не вызывает сомнений, потенциальные возможности используются далеко не полностью. К примеру, малые реки в Обь-Иртышском, Зап.-Сибирском, Енисейском и Ленском бассейнах занимают более половины протяженности водных путей, но только около 40 процентов из них освоено для судоходства.

Длительное время Министрство речного флота РСФСР не проводило серьезных капитальных работ на малых реках, недостаточно занималось совершенствованием работ флота в условиях ограниченного плавания. Результаты — слабая материально-техническая база флота и берегового хозяйства, а в конечном итоге — не

РАБОТАЮТ СЕКЦИИ ВСЕСОЮЗНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

«РАЗВИТИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ СИЛ СИБИРИ И ЗАДАЧИ УСКОРЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА»

заинтересованность паровозов в развитии перевозок и расширении транспортного использования малых рек.

В бассейнах региона из-за недостатка малотоннажных судов сложилась неудовлетворительная практика организации работ флота. Значительный объем перевозок (80—80 процентов) выполня-

обычно затруднен речным паровозом (15—20 суток), нарушается регулярность перевозок. В этих условиях необходимо развернуть работы по созданию малотоннажных судов, способных работать в течение всей навигации, что позволит в три-четыре раза увеличить грузооборот на малых реках.

В отрядах нет транспорт-

ночных работ. Еще много ручного труда, а там, где внедрена механизация, работы ведутся только в светлое время суток. Так же простаивает флот на выходные и праздничные дни.

Реконструкция малых рек, устройство переправ, эксплуатация транспортного и маломерного флота, хозяйственная деятельность на скло-

нах и в пойме, сброс отработанных вод — все это должно планироваться, решаться одной ответственной инстанцией. Большое хозяйственное значение будет иметь паспортизация малых рек, а так же разработка и реализация комплексных программ их использования в отдельных регионах страны. Месторождения полезных ископаемых Сибирского Севера, расположенные рядом с речными транспортными магистралями, в основном освоены и дают стабильную продукцию. Разведка подземных недр производится в глубинных районах региона, куда не под-ходят даже малые реки. Вести обустройство таких территорий необходимо.

Сегодняшняя технология строительства промышленных объектов на Севере предусматривает максимальное

использование готовых блоков. При сохранении ведущей роли речного транспорта в регионе, необходимо развивать бездорожные виды транспорта, способные доставлять не только грузы на строительные площадки, но и крупноблочное, нестандартное оборудование в условиях бездорожья. Из-за отсутствия этой техники сегодня тратятся колоссальные средства.

Различные научно-исследовательские и проектные организации страны стараются решить эту проблему: разрабатываются генеральные схемы развития речного транспорта до 2000 года и на более отдаленную перспективу (Ленинградтрентранс, Сибгипррентранс), созданы рабочие проекты, проектные работы, проектирования и ведения изгнанных речных судов в ограниченных условиях плавания (Новосибирский институт инженеров водного транспорта), подготовлены эскизные проекты судов для предельного мелководья с использованием колесных двигателей (Новосибирское ЦТКБ Минречфлота РСФСР), разработана теория применения на речных судах плавниковых двигателей, создающих силу тяги за счет колебания крыла. К концу XI пятилетия предполагается создать крупномасштабные модели судов с такими двигателями. Эта разработка ведется в подразделении Сибирского отделения АН СССР.

Есть перспективные разработки использовать экраноплановую технику для перевозки пассажиров и грузов (гг. Иркутск, Рига). В Сибирском отделении АН СССР в последние годы успешно ведутся научные разработки по бездорожным видам транспорта. В этом же направлении активно работает Новосибирский автомобильный институт (г. Омск). В Сибири есть конструкторское бюро, способное проектировать аппараты на воздушной подушке. Перечень организаций, которые занимаются разработкой техники для бездорожья, можно продолжать.

НИИВТ разработал комплексную программу развития перевозок грузов и пассажиров по малым рекам Сибири на 1986—1990 гг., которая устанавливает перспективные объемы перевозок

Сегодняшняя технология строительства промышленных объектов на Севере предусматривает максимальное

использование готовых блоков. При сохранении ведущей роли речного транспорта в регионе, необходимо развивать бездорожные виды транспорта, способные доставлять не только грузы на строительные площадки, но и крупноблочное, нестандартное оборудование в условиях бездорожья. Из-за отсутствия этой техники сегодня тратятся колоссальные средства.

Различные научно-исследовательские и проектные организации страны стараются решить эту проблему: разрабатываются генеральные схемы развития речного транспорта до 2000 года и на более отдаленную перспективу (Ленинградтрентранс, Сибгипррентранс), созданы рабочие проекты, проектные работы, проектирования и ведения изгнанных речных судов в ограниченных условиях плавания (Новосибирский институт инженеров водного транспорта), подготовлены эскизные проекты судов для предельного мелководья с использованием колесных двигателей (Новосибирское ЦТКБ Минречфлота РСФСР), разработана теория применения на речных судах плавниковых двигателей, создающих силу тяги за счет колебания крыла. К концу XI пятилетия предполагается создать крупномасштабные модели судов с такими двигателями. Эта разработка ведется в подразделении Сибирского отделения АН СССР.

Есть перспективные разработки использовать экраноплановую технику для перевозки пассажиров и грузов (гг. Иркутск, Рига). В Сибирском отделении АН СССР в последние годы успешно ведутся научные разработки по бездорожным видам транспорта. В этом же направлении активно работает Новосибирский автомобильный институт (г. Омск). В Сибири есть конструкторское бюро, способное проектировать аппараты на воздушной подушке. Перечень организаций, которые занимаются разработкой техники для бездорожья, можно продолжать.

НИИВТ разработал комплексную программу развития перевозок грузов и пассажиров по малым рекам Сибири на 1986—1990 гг., которая устанавливает перспективные объемы перевозок

Сибирский речной путь позволит разгрузить транспортную систему от традиционных для речного транспорта грузов, соединит прямым водным путем все основные ТПК и речные порты Сибири, укрепит транспортные связи Западного, Среднего и Восточного регионов.

Вторая проблема — взаимодействие железнодорожного и речного транспорта в зоне хозяйственного освоения БАМ. Здесь насчитывается около пятидесяти малых рек, многие из которых пересекают магистраль или находятся в непосредственной близости от нее. Практически эти водные пути не включены в транспортный оборот, а они могли бы оказать существенное влияние на ускорение хозяйственного освоения региона как подъездные пути, связывающие магистраль с глубинными районами зоны.

Решение всех этих проблем позволит улучшить транспортные связи региона, повысить роль речного транспорта в обеспечении труднодоступных районов Сибири необходимыми грузами с наименьшими затратами.

В. ЗАЧЕСОВ, заведующий кафедрой Новосибирского института инженеров водного транспорта, кандидат технических наук, г. НОВОСИБИРСК.

КОНФЕРЕНЦИИ, СЕМИНАРЫ

НТП и производство

Как обеспечить выпуск продукции, конкурентоспособной на мировом рынке?

Как вывести предприятие на высший мировой уровень технологии?

Это главные вопросы при управлении техническим прогрессом на предприятии. «Нужны революционные сдвиги — переход к принципиально новым технологическим системам, к технике последних поколений, дающим высшую эффективность», — так была поставлена задача на апрельском (1985 г.) Пленуме ЦК КПСС.

Обсуждению этих проблем посвящалась Всесоюзная научно-практическая конференция, состоявшаяся в апреле в г. Таллине. Ее организаторы: Сибирское отделение Академии наук СССР, Академия наук Эстонской ССР, Академия народного хозяйства при Совете Министров СССР. Основные участники конференции — директора крупных производственных объединений и предприятий. Большинство докладов и выступлений были сделаны ими. Они рассказывали о своем опыте освоения новой продукции и технологии, трудностях, связанных с этим.

В докладе начальника управления ГИИТ СССР, доктора технических наук В. Ф. Леонтьева говорилось о необходимости перехода на данном этапе к активной, наступательной политике в области научно-технического прогресса. Необходимо создавать оптимальные условия для осуществления нововведений. Центральный орган должен установить нормативы на количество нововведений, определить, наконец, какое изделие считать новым, а какое нет.

Академик А. Г. Аганбегян (председатель оргкомитета конференции) в докладе «Задачи повышения эффективности работы предприятий на основе ускорения научно-технического прогресса» отметил, что требованием сегодняшнего дня является создание такой системы управления, которая заставляла бы все предприятия работать эффективно. Почти в каждой отрасли есть заводы-лидеры, выпускающие продукцию мирового уровня, но наряду с ними, десятки отстающих. Целесообразно создание научно-технических комплексов с развитыми производственной и научной базами, на основе имеющихся передовых предприятий. Они и будут определять технический уровень отрасли.

На смену поточно-конвейерному производству, — отметил в своем докладе член-корреспондент АН СССР П. Н. Белянин, — в машиностроение приходит наиболее прогрессивное производство — гибкое, способное быстро перестраиваться на выпуск новых изделий. Условия для перехода к гибким автоматизированным производствам (ГАП) в нашей стране подготовлены. От экономистов мы ждем обоснования критериев, когда нужно внедрять такие производства, а когда достаточно иметь комплекс машин с ЧПУ, или просто применять обычные автоматы. Наибольшая трудность при внедрении ГАПов — обеспечение высокого уровня надежности элементов системы. Необходимо, в частности, принудительное списание станков после установленного срока их работы.

Для выработки практических рекомендаций по управлению техническим прогрессом на предприятии была проведена «мозговая атака». Ее участники в лаконичной форме давали рекомендации, которыми нужно руководствоваться, осуществляя инно-

вации. Затем отобрали лучшие из них. Была также сделана попытка коллективной выработки показателей уровня технического прогресса на предприятии.

Уже несколько десятилетий во многих странах успешно применяется управленческое консультирование. В Советском Союзе оно пока не получило широкого развития. Полезный опыт накоплен в Таллине, Москве и Новосибирске. Об этом рассказали доктор экономических наук М. Я. Хабакук (ИПК СМ ЭССР), кандидат экономических наук А. Е. Лузин (МГУ), кандидат экономических наук В. Д. Речин (ИЭиОП СО АН СССР). Практика показывает, что консультационная помощь может дать существенный эффект (см. подборку: Программно-целевое управление на предприятии, «ЭКО», 1984 г., № 11).

Всего с докладами и сообщениями выступило 22 человека. В их числе директора из Новосибирска: кандидат технических наук Ю. Г. Шелюхин, кандидат экономических наук Б. В. Прилепский, а также кандидат технических наук Э. В. Голланд (ИЭиОП СО АН СССР).

Участники конференции могли получить препринты почти по всем докладам и сообщениям. Дискуссию по каждой группе докладов открывали квалифицированные оппоненты. Ежедневно проводился анкетный опрос всех участников. Оценивалось качество выступлений, других мероприятий, организации. Хотя некоторые выступления и были признаны неудачными, общая оценка конференции — положительная. Авторы лучших докладов, сообщений, высказываний в ходе «мозговой атаки» были отмечены призами. В решении конференции содержится рекомендация опубликовать лучшие выступления в «ЭКО» и в специальном сборнике ИЭиОП СО АН СССР.

Организованы были и выставка на тему конференции, показ документальных фильмов. Желающие имели возможность посетить предприятия г. Таллина.

После окончания конференции 22 директора и 6 научных сотрудников провели заседание Клуба директоров. За «круглым столом» обсуждались проблемы реконструкции и технического перевооружения предприятия. Предварительно делался анкетный опрос о целях, периодичности, трудностях, особенностях управления реконструкцией. Результаты его были розданы членам клуба. В ходе обсуждения выступили все присутствующие. Один из выводов этого обсуждения: в условиях научно-технической революции каждое предприятие должно находиться в состоянии реконструкции постоянно. Это не эпизодическое явление, а его естественное состояние. Кроме того, все директора приняли участие в коллективном консультировании специалистов производственного объединения Таллинский электротехнический завод им. М. И. Калинина по проблеме технического перевооружения.

Заседание Всесоюзного Клуба директоров проводится два раза в год. Очередное состоится в октябре этого года в Тирасполе. Для рассмотрения предложенных вопросов, связанных с организационными структурами управления и социальными.

Г. ГЕТМАНОВА,
сотрудник Красноярского государственного университета.

гг. ТАЛЛИН — КРАСНОЯРСК.

В Институте теоретической и прикладной механики СО АН СССР состоялся семинар, посвященный памяти крупного советского математика и механика академика Н. Н. Яненко.

Со вступительным словом выступил директор ИТиПМ член-корреспондент АН СССР В. Г. Дулов, подчеркнувший важность вклада, внесенного Николаем Николаевичем в развитие советской науки и института. Именно по его инициативе было сформировано новое направление деятельности института — математическое моделирование — ставшее затем одним из основных. Теперь оно продолжает развиваться силами его последователей.

Широко известная школа академика Яненко была представлена на семинаре и теми, кто начинал учиться у него тридцать лет назад, и теми, кто совсем недавно смог назваться его учеником. Очень разнообразные по тематике доклады достаточно полно отразили широту научных интересов Николая Николаевича. Простое перечисление их названий ясно подчеркивает эту особенность научного творчества Н. Н. Яненко, актуальность заданных им направлений исследований. Автоматическое построение оптимальных адаптирующихся сетей (А. Ф. Сидоров) — это проблема, без решения которой сегодня немислимо рассмотрение сложных вопросов гидро- и газодинамики. Изучение структур ударных волн в смесях (В. М. Фомин и др.) дает новую информацию о поведении многофазных сред, а исследования вопросов, связанных с построением и инженерным использованием уравнений состояния сплошных сред (доклад В. Ф. Куропатенко), необходимо для расчетов параметров среды при наличии фазовых переходов. Моделирование турбулентных течений представляет интерес как с точки зрения прямого решения уравнений Навье-Стокса, так и построения моделей когерентных структур (доклады Б. Л. Рождественского и Ю. Н. Григорьева в соавторстве с В. Б. Левинским). Рассмотрение сложных пространственных задач сверхзвукового обтекания различных тел (доклад В. М. Ковени) актуально при современном подходе к конструи-

рованию летательных аппаратов. Задача об испарении малых кластеров (доклад Г. В. Гадияка, В. В. Беданова) — попытка исследования современных моделей сплошной среды с учетом ее кластерной структуры. Теоретические вопросы, имеющие важное значение, освещены, в частности, в докладе С. В. Мелешко о построении новых классов точных решений для задач газовой динамики.

Во всех десяти оригинальных сообщениях, сделанных за два дня семинара, несомненно присутствовало влияние научных идей Николая Николаевича, а в работах ряда

Она является единственной в мировой литературе книгой, достаточно полно отражающей прогресс, достигнутый наукой за 1950—1980 гг. в изучении систем квазилинейных уравнений с двумя независимыми переменными гиперболического типа; в развитии математической теории обобщенных (разрывных) решений таких систем; в теории ударных волн, решении многих задач газовой динамики и в развитии разностных методов их решения.

В монографии В. М. Фомина и А. М. Гришина «Сопряженные и нестационарные задачи механики реагирую-

Школа академика Н. Н. Яненко

его ближайших сотрудников, особенно молодых, имеется и его весомый личный вклад.

Пропедевский семинар ярко продемонстрировал жизненную способность, перспективность научного наследия Н. Н. Яненко. Эту мысль подтверждает и знакомство с монографиями, вышедшими в свет в 1984 г., уже после кончины Николая Николаевича.

В книге А. Ф. Сидорова, В. П. Шапеева, Н. Н. Яненко «Метод дифференциальных связей и его приложения в газовой динамике» впервые всесторонне излагается названный метод, идея которого была сформулирована Н. Н. Яненко на IV Всесоюзном математическом съезде. Приводятся результаты теоретических исследований в этой области, а также ряд конкретных алгоритмов, позволяющих практически применять этот метод, вплоть до его реализации на ЭВМ.

В 1983 году в США на английском языке вышло второе издание монографии Б. Л. Рождественского и Н. Н. Яненко «Системы квазилинейных уравнений и их приложения к газовой динамике», широко известной у нас в стране и за рубежом.

«Математическая обработка эксперимента в молекулярной газодинамике» затрагивает широкий круг вопросов, связанных с задачами молекулярной газодинамики. Монография Н. П. Гриндева, С. С. Кацнельсона и В. П. Фомичева «Неоднородные МГД-течения в Т-слое» посвящена исследованию перспективных схем МГД-генераторов с неоднородным по проводимости (слоистым) потоком рабочего тела.

В перечисленных работах, как уже подчеркивалось, четко прослеживается и значительный личный вклад Н. Н. Яненко в разработку научной тематики института и опосредованное влияние его идей на успешное развитие научных направлений ИТиПМ.

В. НОВИКОВ,
кандидат физико-математических наук.
г. НОВОСИБИРСК.

В ЛАБОРАТОРИЯХ НИИ



«Минута раздумья». (Институт сильноточной электроники СО АН СССР. Отдел импульсной техники).
г. ТОМСК.

Фото В. Новикова.

Сибирское ускорение («СОВЕТСКАЯ КУЛЬТУРА», 27 апреля). Статья министра культуры РСФСР Ю. Мелентьева посвящена подъему науки, культуры и искусства в Сибири. Выражено, в частности, пожелание, чтобы проблемы культуры вошли специальным разделом в программу «Сибирь».

Звонок на информатику («СОВЕТСКАЯ КУЛЬТУРА», 4 мая). О совместных экспериментах педагогов и программистов в деле подготовки учащихся к овладению электронно-вычислительной техникой, проводящихся в школе № 166 новосибирского Академгородка, рассказывает кандидат технических наук Ю. Первин.

Что вырастет на плантациях («ЛЕСНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ», 4 мая). Сотрудник ЦНИИ лесной генетики и селекции В. Кулаков ставит вопрос об организационных недочетах, из-за которых на территории Сибири плохо реализуются на практике требования лесной селекции.

В поисках «электронной птицы» («ПРАВДА», 5 мая). Корреспондент газеты Е. Соломенко пишет о работах Специального опытного проекта - конструкторско-тех-

СИБИРЬ НАУКА ПРЕССА

нологического бюро СО ВАСХНИЛ по созданию и использованию электронных приборов в сельском хозяйстве.

Сибирь, устремленная в завтра («СОВЕТСКАЯ КУЛЬТУРА», 14 мая). О самобытном искусстве народов Сибири, литературном наследии сибирских писателей, об изучении богатейшего культурного и исторического наследия, о гонимых научных трудах рассказывает директор Института истории, филологии и философии СО АН СССР член-корреспондент АН СССР А. Деревянко.

Вот это молот! («ПРАВДА», 16 мая). Информация сотрудника газеты «Наука в Сибири» А. Одинцова о мощном высокоскоростном гидромолоте «Сибирь-ЗМ», созданном совместно сотрудниками СКБ гидромпульсной техники СО АН СССР и специалистами Новосибирского производственного объединения «Тяжстанкогидропресс».

Тема для соискателя («ПРАВДА», 24 мая). В рубрике «Сатирическим пером» корреспонденция Е. Соломенко о недостатках в деятельности жилищно-эксплуатационного треста СО АН СССР в новосибирском Академгородке.

Трудные миллионы. Разрыв. Младший брат Уренгоя («ИЗВЕСТИЯ», 27, 28, 31 мая). Материалы бригады «Известий» в Западной Сибири о трудностях, упущениях и перспективах развития Западно-Сибирского нефтегазового комплекса.

«ОГОНЕК» № 17. Очерк Ванды Белецкой «Сибирское ускорение» посвящен кандидату физико-математических наук В. Е. Балакину, заведующему лабораторией Института ядерной физики СО АН СССР.

«НАУКА И ЖИЗНЬ», № 5. Среди рефератов работ советских исследователей по молекулярной биологии, которые были представлены на научной сессии, посвященной 90-летию академика В. А. Энгельгардта, — реферат доклада академика Д. Г. Кнорре «Мишень для химической науки (подходы к направлению химическому воздействию на генетические структуры клетки)».

Использовать «ночную» электроэнергию

В нашем прохладном климате здоровье, настроение и трудоспособность человека в значительной мере зависят от того теплового режима, который он получает в своей квартире и на месте работы. К сожалению, в последние годы Урал и Сибирь по этому показателю стоят далеко не впереди.

В Академгородке вопрос нормального теплоснабжения зимой многие годы решался удовлетворительно, но в последнее время это уже не так. Из-за недостатка тепла (вернее топлива) этой зимой почти не работала вентиляция во многих институтах. От этого в первую очередь страдали химики. Да и в квартирах температура зачастую опускалась ниже 18 градусов, хотя в Президиуме СО АН СССР неоднократно говорилось, что в Сибири более комфортной температурой для жилья и детских учреждений надо считать не 18, а 20 градусов.

Занимаясь много лет строительной и эксплуатационной работой в зданиях институтов Академгородка, мы видели, что обычные методы развертывания городского теплоснабжения уже не могут удовлетворить нужные потребности и темпы. Это же касается развития не только жилья, но и промышленности.

Есть ли какие-либо новые пути и методы?

К статье «Что, где, как строить в Сибири» («Литературная газета», № 32, 8 августа 1973 г.), написанной мною по заданию академика М. А. Лаврентьева, им самим было сделано введение, где говорится: «Из «ночных» резервов сибирских электростанций мы можем уже сейчас перебрасывать большие мощности для отопления северных городов».

При этом мы исходили из того, что практически все электростанции страны ежегодно используют только 55—56 процентов своей мощности, если считать, что генераторы должны ежедневно,

равномерно и круглосуточно отдавать свою «паспортную» мощность. Вот эту «неиспользованную» ночью мощность мы и стремились подключить к отоплению в Академгородке. К сожалению, первые и очень резкие возражения мы встретили в своей научной среде. Ученые Сибирского энергетического института, куда я ездил в 1976 году, решительно высказались против, особенно в отношении Западно-Сибирской энергетической системы, где велик процент электроэнергии, вырабатываемой гидроэлектростанциями. Не поддержали идею использования «ночной» электроэнергии и в Новосибирскэнерго. Ректор НЭТИ профессор Лыщинский, несмотря на неоднократное обращение по этому вопросу, так и не выбрал времени, чтобы познакомиться с нашими предложениями.

Нам все же удалось добиться постройки высоковольтной электростанции в Иркутске и тем практически начать использование «ночной» электроэнергии, но ее быстро закрыли.

Мы понимали, что постройка специальной бойлерной-аккумуляторной — дорогое и сложное дело, хотя электроэнергия может быть использована и иначе, например, в водяных печах большой теплотемпературы. Они могут заряжаться теплом только во внепиковый период. К тому же, при таких водяных печах, имеющих в резерве уголь, торф или дрова, мы решаем второй вопрос включения электроэнергии в систему бытового отопления — некоторый запас твердого топлива можно использовать в самые большие морозы (это не больше 18—20 дней в году). Предложения о внедрении «водяных печей» в наше жилищное строительство, особенно сельское и пригородное, мы за последние несколько лет вносили многократно (см. «За науку в Сибири», № 33, 1980, «Второй поток жилищного строительства в Сибири»). Анало-

ПОСЛЕ ПУБЛИКАЦИИ
В ГАЗЕТЕ «ПРАВДА»



гичная статья была опубликована в «Тюменской правде».

В технико-экономической записке по этому поводу за подписью академика А. Г. Аганбегяна, разосланной по нескольким областям Сибири, также говорилось и об использовании «ночной» электроэнергии для отопления деревянных домов. Об этом же снова упоминается в № 2 журнала «ЭКО» за 1985 год по отношению к зоне БАМа.

С огромным вниманием прочел я в «Правде» за 10 марта 1985 г. публикацию «Тепло ночных котельных». Корреспондент по Литовской ССР Д. Шюнкас рассказывает об инициативе, родившейся в республике. Литовцы добились от Госплана СССР разрешения использовать в качестве «ночной» электроэнергии суммарную мощность теплоаккумулирующих установок (около 700 мегаватт), что, по их словам, позволит за год сэкономить свыше 100 миллионов рублей, около трехсот тысяч тонн топлива и высвободить до двух тысяч человек обслуживающего персонала.

В этом я вижу начало реализации важнейшего дела для всей экономики страны, для улучшения жизненных условий людей. Правда, несколько удивляет то, что опыт начался с Литвы, где вопросы отопления и экономии топлива решать неизмеримо проще, чем, допустим, в Сибири или на Урале. По официальному справочнику длительность отопительного сезона для Москвы 187 суток при средней температуре минус 3,1 градуса, для Новосибирска — 207 суток при средней температуре — минус 10,6 градуса. Если условия отопления и расход топлива в Москве принять за единицу, то, например, на мысе Челюскинцев при продолжительности отопительного периода 365 дней в году надо затратить 9,9 московских единиц, а в Вильнюсе — всего 0,57 московских единиц. Из ста-

(Окончание на 8 стр.)

АКТУАЛЬНОЕ ИНТЕРВЬЮ

Телефон сегодня и завтра



Телефон — не роскошь, а средство общения. Тот, кто его имеет, не представляет, как можно обходиться без него, а кто не имеет, тот мечтает обзавестись. У тех и других жителей новосибирского Академгородка накопились немало вопросов к начальнику телефонной узла Советского района В. С. Вербицкому. Сегодня он отвечает через нашу газету.

— Виталий Сергеевич, как будет развиваться телефонная сеть района?

— Сначала о том, что мы имеем. На сегодня общая емкость всех телефонных станций района — 16 тысяч номеров, из них на квартирах установлены 10 тысяч. Лучшие всех обеспечены телефонами жители «верхней зоны» — здесь приходится 19 телефонов на 100 жителей (примерно таков же показатель телефонизации в г. Москве). А вот Левые и Правые Чемы обслуживают небольшие временные станции всего на 1000 номеров каждая.

За 12 и 13 пятилетки телефонная сеть района будет расширена почти в два раза — до 31 тысячи номеров. 5 тысяч номеров прибавится на АТС-32, из них 3 тысячи будут установлены в новых кварталах микрорайона «Щ» — на улицах Полевой, Демакова, Вяземского. Это должно произойти в 1988-89 годах. К этому же времени войдет в строй АТС-34 на 10 тысяч номеров на Левом берегу — здание будет строиться за счет долевого участия крупнейших предприятий. А вот судьба аналогичной АТС-33 для Правых Чемов зависит, к сожалению, не от связистов — соответствующие подразделения СО АН не могут конкретно указать срок начала строительства здания станции. Нечем пока порадовать и жителей Нижней Ельцовки — АТС там планируется, но еще не решен вопрос о ее постройке.

Более дальние перспективы определены решениями партии и правительства. Вышедшее недавно Постановление обязывает связистов до 2000 года обеспечить телефонами 77 процентов квартир в стране. Это совершенно новый уровень работы. Нужен кабель, современное электронное оборудование и, естественно, люди, которые будут его обслуживать — среднетехническое образование здесь уже не поможет. Мы готовимся к переменам. Скоро, например, в Новосибирск поступит квазиэлектронное и электронное оборудование для телефонных станций.

— Скажите, а что представляют из себя высокочастотные установки, которые появились сейчас в некоторых домах?

— Многие думают, что мы вводим новую разновидность спаренных телефонов. Это не так. Установка АБУ позволяет подключить на одну линию 2, а в перспективе и до 10 телефонов, но они работают совершенно независимо друг от друга, на разных частотах.

— Объясните, пожалуйста, что происходит с телефоном при переезде владельцев на новую квартиру.

— Мы можем перенести телефон, если переезд произошел на территории действия одной АТС и если есть техническая возможность для установки телефона на новом месте. Если эти усло-

вия не соблюдаются, то номер передается очереднику, а прежние хозяева встают в очередь на телефон по новому месту жительства. Хочу обратить общее внимание на тот факт, что закон не предусматривает возвращение денег, которые были в свое время уплачены за установку телефона. Гражданам, которые лишились телефона при переезде, мы выдаем справку о том, что они однажды уже оплатили установку телефона, и когда в следующий раз подойдет их очередь, они будут платить не 100 рублей, а только 20.

— Как развивается сеть телефонов-автоматов?

— Таксофонов в Советском районе немало — 235 штук. Они устанавливаются во всех новых кварталах. Существует специальная служба, которая следит за исправностью автоматов, а в недалеком будущем будет введена автоматическая система проверки таксофонов. Для того, чтобы упорядочить пользование телефонами-автоматами, повсеместно вводится регламент — 3 минуты разговора стоят 2 копейки. Кстати, к 90 году будет действовать повременная оплата разговоров со всех служебных и квартирных телефонов.

— Как известно, ветераны и инвалиды Великой Отечественной войны имеют право на внеочередную установку телефонов. Однако удовлетворены еще не все заявки...

— Мы делаем все, что в наших силах, для того, чтобы установить телефоны ветеранам. На Левом берегу пошли даже на такую исключительную меру, как снятие номеров у предприятий и передача их остро нуждающимся инвалидам войны. Нередко приходится отказывать в законных просьбах жителям тех домов, куда не проведен телефонный кабель. Таких домов особенно много в Правых и Левых Чемах.

— И последний вопрос. Чем, скажите, пожалуста, вызваны неполадки в работе телефонной сети? Иногда набираешь номер — телефон молчит, или происходит соединение с посторонним абонентом...

— Это временные трудности. По генеральному плану построения телефонной сети Новосибирска все АТС Советского района замыкаются на единый узел входящих сообщений (УВС-3). Все номера будут начинаться с «тройки». Включение УВС-3 сделает возможным дальнейшее развитие телефонной сети Советского района до 100 тысяч номеров. Оборудование узла входящих сообщений установлено на АТС-32 совсем недавно и сейчас проходит период настройки и тренировки. Мы надеемся, — сбой в работе скоро прекратится.

Беседу вела
И. САМАХОВА.

НАУКА И ТЕХНИКА ЗА РУБЕЖОМ

ЭЛЕКТРОПРОВОДЯЩИЕ ПЛАСТМАССЫ

Фирма «Сандиа нэшнл лабораториз» разработала полимер политриметилсил лацет и л е н (ПТМСА), который можно превращать в электропроводящие пластмассы.

По сравнению с существующими электропроводящими полимерами, которые трудно поддаются формовке, ПТМСА растворяется, плавится и обладает устойчивостью к кислороду воздуха.

«Кэмикал энд Энджиниринг Ньюс» (США), том 91, № 19, 1984 г.

ОРГАНИЗМ КОРОВЫ — «ХИМИЧЕСКИЙ ЗАВОД»

Профессор Пэдди Каннингем считает, что дойных коров можно использовать в качестве небольших «фармацевтических заводов», и они смогут конкурировать с современными биотехнологическими установками. По эффективности синтеза белков организму дойных коров нет равных систем, ибо в период максимальной продуктивности корова вырабатывает примерно один кг молочного белка в сутки, и большую часть этого белка составляет казеин.

Если удастся приспособить организм коровы для выработки гораздо более ценных белков, то часть дойных коров будет использоваться по-новому.

«Фармерс Уикли» (Англия), том 102, № 3, 1985 г.

МНОГОСЛОЙНАЯ СУПЕРРЕШЕТКА

В Чикагском университете получена многослойная суперрешетка с модулированным легированием, состоящая из чередующихся слоев наводороженного аморфного кремния, которые попеременно легируются фосфором и бором для получения соответственно n- и p-проводимости. Толщина каждого слоя составляет 100—200 ангстрем.

Отличительной особенностью этой суперрешетки является свойство устойчивой фотопроводимости, благодаря которому при кратковременном световом облучении ее электропроводность возрастает и сохраняется в течение нескольких недель в отсутствие светового облучения. Такое свойство позволяет регулировать параметры суперрешетки для различного применения.

«Сайенс Ньюс» (США), том 126, № 23, 8 декабря 1984 г.

ПРОТИВОУГОННОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ АВТОМОБИЛЕЙ

Рональд Коннер разработал простое противоугонное устройство для автомобилей, которое представляет собой сирену, устанавливаемую на выхлопной трубе и срабатывающую при пуске двигателя.

Разделить обе половины противоугонного устройства и снять сирену может только владелец автомобиля с помощью ключа. Сирена включается, как только двигатель наберет обороты и через выхлопной патрубок начнут истекать выхлопные газы.

«Нью Сайентист» (Англия), том 104, № 1432, 1984 г.

В ДК «АКАДЕМИЯ»

6—7 июля — Конец агента. 9—11 июля — Тайна острова чудовищ — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.

Нашедшего документы на имя Селезнева В. В., просьба вернуть их (за вознаграждение и благодарность) по адресу: НСО, г. Искитим, м-р Подгорный, 45—36 (или позвонить в ГАИ: 32-09-33)

Следующий номер нашего еженедельника выйдет 18 июля.

ИСПОЛЬЗОВАТЬ «НОЧНУЮ» ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ

(Оконч. Нач. на стр. 7).

ты «Тепло ночных котельных» непонятно, по какой же цене будет отпускаться недорогая ночная электроэнергия? Наши расчеты показывают, что льготная цена в Сибири в тех городах, где она равна двум копейкам за киловатт, может снизиться до 0,7—1,0 копеек.

Нашей сибирской деревне, в которой сейчас очень трудно организовать теплоснабжение, особенно домов колхозников и бытовых учреждений, использование емко-

стей электробойлеров и водяных печей может помочь быстро решить вопросы теплоснабжения путем включения ночной электроэнергии.

Если использование «ночной» электроэнергии в достаточной мере разумно применить к системе отопления Академгородка, что технически не так уже сложно сделать, учитывая существенную емкость воды в водоводах, которые к утру могут добавочно запастись электроэнергией до четырехсот гигакалорий. Мы быстро, без значительных

затрат сможем снять многие проблемы отопления домов Академгородка, перестать дергать наши институты систематическим выключением кондиционеров, сможем снабжать горячей водой город ежедневно, круглогодично, не делая никаких отключений. Я уже не говорю об очень значительном уменьшении расхода сверхдефицитного мазута.

Ну, а город Новосибирск в целом, благодаря применению ночной электроэнергии, сможет, наконец, прогреть все недоотопливаемые сейчас

объекты, потешит мелкие, наиболее задымляющие город котельные. Всем нам стоит взяться энергично за задачи, которые уже практически решаются в Литве. Необходимо лишь получить разрешение на использование значительного количества ночной электроэнергии через Министерство энергетики и Госплан СССР.

А. ЛАДИНСКИЙ,
лауреат Государственной премии СССР, инженер.
г. НОВОСИБИРСК.

Я с удивлением разглядывал игнатову квартиру: она была набита заморскими сувенирами и книгами, как музей капитана Немо.

— Это все Индия, — говорил Игнат, положив мне руку на плечо, — а вот там, — он указал на противоположную стену, — там Африка.

— Да-а, — протянул я, поворачиваясь в сторону Африки. Со стены на меня смотрели свирепые ритуальные физиономии. Черные статуэтки выстроились на полках, среди них были предметы совершенно непонятного назначения.

— Это что же, идол? — спросил я, вертя в руках какую-то увесистую штуку.

— Да нет, скорее амулет. — Такой огромный? За мучаешься таскать...

— Эх, Сережа! — философски вздохнул Игнат, — мало ли таскаем мы за собой по жизни всяких «нужных вещей», от которых еще меньше пользы, чем от этого полена? Наташка как-то раз в Лагосе увидела кухонный комбайн... Вот уж когда я действительно замучился таскать! Славу богу, мы его потом Калугановым подарили, на свадьбу... Да, кстати! Что это я все о себе? Ты-то женился, нет?

— А, — махнул я рукой. — Знаешь, как у Винни-Пуха: «Все же не могут. А не которыми и не приходится».

— Ну-у, брат! — он осмотрел меня критически. — Ты что же, здоровьем слаб?

— Да не в этом дело. Женщины пошли какие-то...

Если не держишься с ними, как замминистра, так они тебя и за человека не считают. Не любовь теперь, а целая наука. И на юг их свози, и по ресторанам води. И чтоб все бармены с тобой здоровались... Не умею я этого.

— Не умеешь — учишься, — сказал Игнат. — Иначе теперь нельзя. Или ты идеал ищешь?

— Какой там идеал! Хоть брачное объявление давай: «Рост сто семьдесят пять,



Выпуск НИИюмсра
№ 6 [84].

ЖАМУЛЕТ

НА КОНКУРС ИМЕНИ КОЗЬМЫ ПРУТКОВА

волосы и жилплощадь имеются...

— Ну, тогда проще. Прекрасный пол, если хочешь знать, любит, во-первых, детей, а во-вторых — благосостояние.

— Все я понимаю! И готов ко всему. Только не получается у меня с этой... саморекламой. Характер не тот. — Игнат задумчиво посмотрел куда-то мимо меня.

— Вот что. Дам я тебе один амулет...

— Да ну тебя с твоими амулетами!

— Погоди, погоди. Дело серьезное. В той экзотической стране, где он изготовлен, знают толк в подобных

вещах. Мы повесим его тебе на спину...

— Ну, вот еще! — Ты хочешь познакомиться с девушкой или нет? Хочешь, так молчи и вникай. Тот, кто носит этот амулет, не должен его видеть. Поэтому его привязывают за спиной. Да это и удобнее. Конструкция, надо сказать, довольно увесистая...

Когда часа через два я выходил от Игната, за спиной у меня висел неведомый предмет. Мне очень хотелось бы знать, как он выглядит, но я дал слово, что не буду делать попыток рассматривать амулет, пока не доберусь домой.

— Если спросят, откуда у тебя это, скажи — родственники прислали. — напутствовал меня Игнат. — Ну, ни пуха, ни пера!

— К черту!

...Я вышел на улицу и, стараясь не глядеть по сторонам, направился к автобусной остановке. Там, как всегда, бурлила толпа. И я поначалу чувствовал себя неуютно. Но никто не посмеивался, по крайней мере над мной. Мало того, во взглядах, которые я ловил, было заметно подлинное уважение. Когда подошел автобус, окружающие, не сговариваясь, расступились и пропустили меня к дверям...

На одной из остановок в салон вошли три девушки. Увидев меня, они сначала за-

мерли в изумлении, а потом принялись шептаться. Наконец, одна из них подошла ко мне.

— Передайте, пожалуйста, на билет.

Я передал.

— Спасибо, — сказала она. И не отвернулась!

В это время подошла вторая девушка и спросила:

— Света, о чем это ты здесь беседуешь с женатым человеком?

— Что попало городишь, — ответила Света, смущенно улыбувшись мне. — Мы вовсе и не знакомы.

— А почему вы считаете меня женатым? — спросил я, радуясь возможности подать реплику.

— Да так как-то, показалось, — вторая девушка тоже улыбнулась. — А вот это, извините, откуда у вас? — и она кивнула на амулет.

— Родственники прислали, — сказал я беззаботно. — А насчет семейного положения вы ошиблись, я абсолютно холост...

Третья девушка немедленно присоединилась к нашей компании.

— Бесовестные, — сказала она подругам. — Стоят, болтают, даже не знакомят!

— Сережа, — поспешно представился я, — со Светой мы уже знакомы, а вот...

— Катя.

— Лена... Светка вас на день рождения приглашает, да?

— Да, — сказала Света решительно. И, пристально поглядев мне в глаза, добавила:

— Адрес не забудь. Российская, сорок, квартира четыре...

Выйдя из автобуса, я бегом помчался домой. Мне не терпелось взглянуть на игнатов амулет, ведь действует, черт возьми! Да еще как!

Добравшись до своей квартиры, я, не разуваясь, прошел в комнату, сел на диван и стал освобождаться от своей ноши. Я развязал веревочку на груди, снял одну лямку, другую, повернулся и... Так!

— Ах, Игнат! Ну, хорошо же, когда-нибудь я тебе припомню эту свою посылку через весь город... С годовым японским унитазом за спиной!

А. БАЧИЛО,
инженер - программист
Института ядерной физики СО АН СССР.
г. НОВОСИБИРСК.

Картинка на рынке

— Слышь-ка, Миш. Говорят, считаешь ты, как машина электронная. Прикинь-ка у себя в мозгу, сколько будет, ежели 37 на 42 помножить.

— Тыща пятьсот пятьдесят четыре, — не задумываясь, ответил Михаил.

Сосед по прилавку удивленно округлил глаза и, ли-

хорадожно схватив карандаш, быстро в «столбик» проверил.

— Ну, чисто эвэмэ!..

А Михаил, сидя на корточках, невозмутимо выводил мелом на ящиках с раскладкой: «Памидоры себирский бардов»...

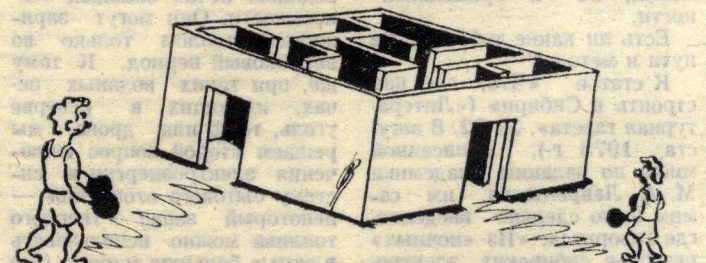
Ю. БЕЛОВ,
(г. Новосибирск).

МИНИАТЮРА



«Гнусный» сезон геологов.

Рис. Петра Каменюкина.



Без слов.

Рис. В. Карпова.

Редактор В. Б. МАТВЕЕВ.

Адрес редакции: 630096, Новосибирск-90 Морской просп. 2, комн. 333. Индекс для подписки на газету — 53012 по каталогу Новосибирского областного агентства «Союзпечать»

Телефоны и комнаты: редактора — 35-31-58 [комн. 328]; отдела партийной жизни, общественных наук, ответственного секретаря и отдела писем — 35-09-03 [комн. 331, 333]; отделов точных, естественных наук и фотоиллюстрации — 35-75-59 [комн. 329, 335].