



## СОРЕВНОВАНИЕ ПЯТИ ВУЗОВ В ЧЕСТЬ ЛЕНИНСКОГО ЮБИЛЕЯ

Творческое содружество институтов Урала и Сибири содействует более успешному выполнению задач, стоящих перед вузовскими коллективами.

# За кадры

ОРГАН ПАРТКОМА, КОМИТЕТА ВЛКСМ, РЕКТОРАТА, МЕСТКОМА И ПРОФКОМА ТОМСКОГО ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА ИМ. С. М. КИРОВА.

№ 10 (1445).

Понедельник, 9 февраля 1970 года.

Цена 2 коп.

ГАЗЕТА ОСНОВАНА В 1931 ГОДУ.

ВЫХОДИТ ДВА РАЗА В НЕДЕЛЮ

## ИТОГИ ПОДВЕДЕНЫ

### Соревнование продолжается

Итак, закончилась встреча представителей пяти соревнующихся вузов. На расширенном заседании месткома с участием ректората и парткома были подведены итоги выполнения договора о творческом содружестве и соцсоревновании за 1969 год.

Руководитель лаборатории управления и НОТ В. З. Ямпольский доложил о результатах. Более успешно велась подготовка кадров высшей квалификации — докторов и кандидатов наук в Уральском и Томском политехнических институтах. Успешно использовали аспирантуру Челябинский политехнический и Ижевский механический институты. Дальнейшее развитие получила науч-

но - исследовательская работа в вузах. По объему хозяйственных и госбюджетных работ места распределились в следующем порядке: ТПИ, УПИ, ИМИ, ЧПИ, ППИ. Научно-исследовательская работа со студентами наиболее успешно велась в Томском политехническом. Но наибольшее число студенческих работ, отмеченных на выставках и конкурсах, имеет Пермский политехнический. Высокие показатели по количеству принятых и внедрению дипломных работ и проектов имеют ТПИ и ИМИ. По количеству студентов, обучающихся по индивидуальному плану, впереди ТПИ и УПИ. В этих вузах успешнее всего поставлен учебный процесс.

А вот работа кафедр общественных наук в ТПИ имеет самые низкие показатели. Впереди — свердловчане и челябинцы. Внеучебная работа лучше всего организована в Ижевском механическом институте. Здесь больше половины студентов участвуют в художественной самодеятельности, в работе факультетов общественных профессий.

Председатель производственно-массовой комиссии месткома А. В. Гагарин зачитывает решение. Мы опубликуем его позже.

Выступавшие на заседании представители соревнующихся вузов говорили о большом значении такого содружества, способствующего дальнейшему разви-



тию институтов, выполнению обязательств в честь 100-летия со дня рождения В. И. Ленина. Декабрьский (1969 г.) Пленум ЦК КПСС поставил перед нашим народом новые задачи в повышении эффективности работы, усилении

ответственности за порученное дело, укрепления трудовой дисциплины. Указания партии должны стать для наших вузов решающими в борьбе за высокие показатели, за достойную встречу ленинского юбилея.

НА СНИМКЕ: в президиуме итогового совещания — представители пяти соревнующихся вузов. На трибуне член местного комитета Томского политехнического института доцент кафедры истории КПСС А. В. Гагарин. Фото А. Батурина.

ЛАБОРАТОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ и научной организации труда была создана в ТПИ по приказу министра высшего и среднего специального образования РСФСР для проведения исследований по актуальным проблемам высшего образования и разработки автоматизированной информационной системы высшей школы.

За прошедшие два года четко определилось основное научное направление и методология исследований лаборатории — совершенствование организации и управления вузом на основе использования математических методов оптимизации управленче-

ских решений в сочетании с электронными средствами обработки информации.

Лаборатория укомплектована в основном специалистами по технической кибернетике, и математиками — программистами, выпускниками нашего института и Томского государственного университета. Работаем мы в тесном контакте с кафедрой автоматизированных систем управления, которая на факультете организаторов производства готовит специалистов по исследованию операций. Эта взаимосвязь способствует привлечению студентов к тематике лаборатории, позволяет в дальнейшем

## Рассказываем об опыте работы лаборатории управления и НОТ ДВА ПЛОДОТВОРНЫХ ГОДА

комплектованию лаборатории специалистами по исследованию операций.

Техническую основу лаборатории составляют парк больших цифровых машин института и города «Урал-11Б», «БЭСМ-4» и «М-20». С их помощью ведется экспериментальная проверка методик и алгоритмов, переработка значительной по объему информации при решении практических задач.

Лаборатория разработала автоматизированную

подсистему анализа и планирования деятельности вуза по системе показателей. В результате ее внедрения возросла оперативность и точность обработки информации по итогам деятельности вуза, существенно улучшилось информационное обеспечение руководства вуза, а значит и правильность решений. В создании автоматизированной подсистемы активное участие принимали инженеры Б. С. Матлис, В. И. Михалев, И. И. Лихачев, программисты С. Н. Крючкова и Р. Ф. Ободова.

Начаты работы по созданию автоматизированной подсистемы планирования и управления учебным процессом в вузе. В ее состав войдет комплекс алгоритмов и программ для решения таких задач, как унификация учебных планов родственных специальностей, регулирование учебной нагрузки, проектирование рациональной структуры учебных учреждений института, а также ряд оперативных задач — распределение учебных поручений, штатоз проректорско-преподавательского состава и другие. Эти работы проводятся в контакте с мето-

дическим советом института. Ответственным исполнителем работ является ассистент кафедры АСУ И. П. Макаров.

Лаборатория стала в настоящее время центром, вокруг которого группируются исследования по проблемам высшего образования, выполняемые в ТПИ. Так, под руководством доцента М. А. Тырышкина инженерами Л. Б. и А. В. Грибови разрабатывается система оперативного контроля успеваемости студентов. Группа специалистов учебно-вычислительного центра под руководством доцента И. Э. Нааца разработала комплекс алгоритмов для составления на ЭВМ расписания учебных занятий, которое уже внедряется.

Приказом министра высшего и среднего специального образования РСФСР в ТПИ создан головной совет по координации работ вузов республики, занимающийся организацией и управлением учебным процессом.

Лаборатория активно участвует в проведении хозяйственных работ по вопросам создания автоматизированных систем управления на предприятиях Томска. Объем за-

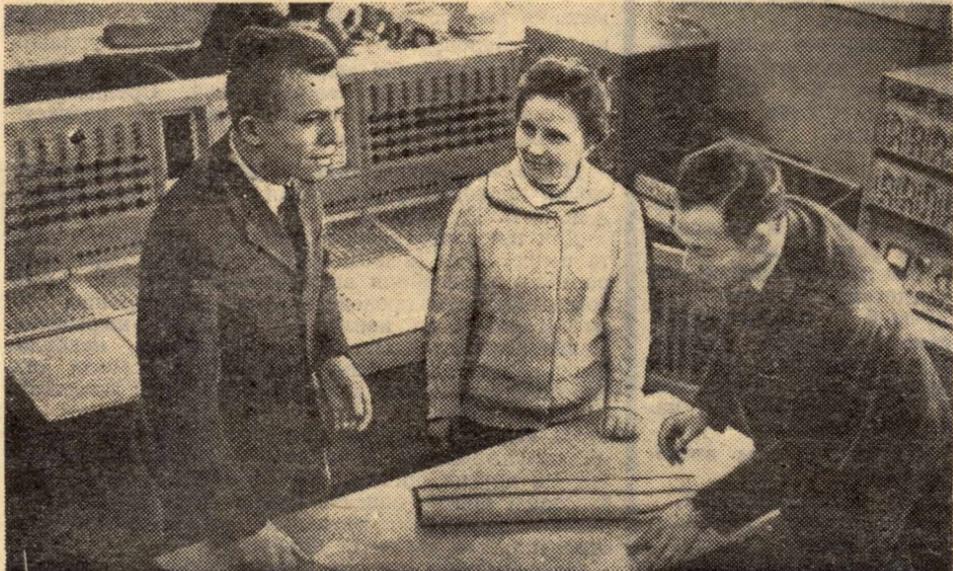
ключенных договоров составляет 240 тысяч рублей. В 1969 году выполнено работ на 90 тысяч рублей. Завершают работу над кандидатскими диссертациями аспиранты В. К. Погребной и Л. В. Перфильев.

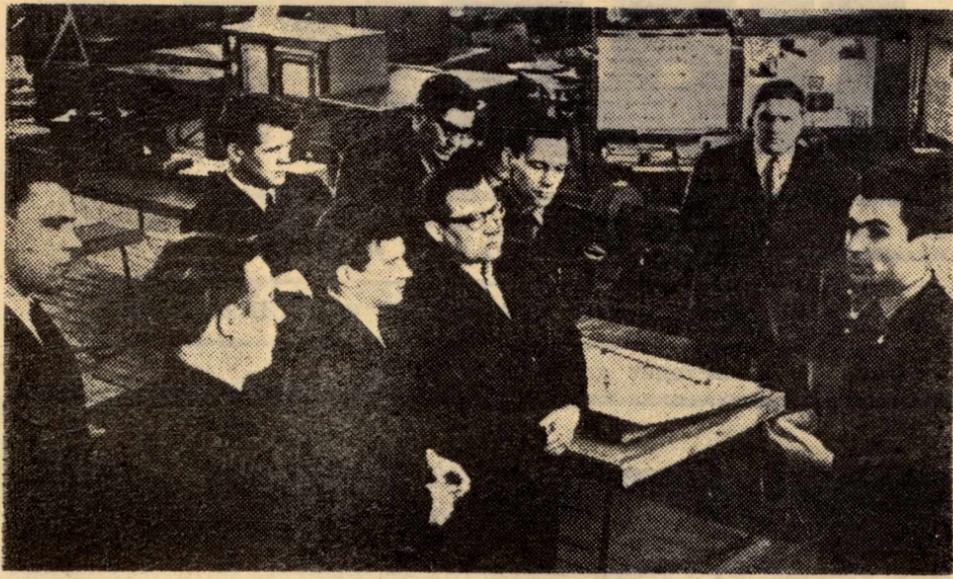
По результатам НИР в 1969 году опубликовано 46 работ, сделано 12 докладов на всесоюзных конференциях. Тематические сборники лаборатории «Кибернетика и вуз» запрошены многими вузами страны.

Доклады о деятельности лаборатории были сделаны в Ленинградском, Киевском политехнических, в Московских энергетическом и инженерно-экономическом институтах, что способствовало привлечению внимания специалистов ряда вузов к актуальным проблемам управления в организационных системах.

В ЯМПОЛЬСКИЙ, руководитель лаборатории, зав. кафедрой АСУ, доцент.

НА СНИМКЕ (слева направо) — сотрудники лаборатории управления и НОТ старшие инженеры И. И. Лихачев, С. Н. Крючкова и аспирант Б. С. Матлис. Фото В. ЗЫБИНА.





Представители соревнующихся вузов посетили выставку нашего института в восьмом учебном корпусе.

Фото В. ЗЫБИНА.

# Впечатление ОСТАЛОСЬ ХОРОШЕЕ

В январе этого года я впервые посетил город Томск и имел возможность ознакомиться с научной и культурной жизнью. Я осматрел учебные и научные лаборатории политехнического института, связанные с моим научным профилем, а также некоторые предприятия и институты электротехнической промышленности. У меня создалось хорошее впечатление о том, что мне удалось увидеть. Культурная и промышленная жизнь Томска не стоит на месте, она быстро развивается и на ее орбиту выходят новые молодые научно-технические кадры.

За годы своей многолетней работы в высшей школе мне удалось побывать во многих высших учебных заведениях в Советском Союзе и за рубежом. Каждый вуз имеет свой творческий учебный и научный почерк. Но многое из того, что мне удалось увидеть в Томске, привлекло особое внимание. Кафедра электрических машин и аппаратов, возглавляемая профессором Г. А. Сипайловым, творчески подходит к организации учебного процесса, ищет новые методы проведения учебных занятий. Опыт кафедры по выполнению работ студентами лабораторных работ заслуживает внимания.

Я с большим удовольствием посетил НИИ ядерной физики, учебные и научно-исследовательские лаборатории НИИ высокого напряжения и ряд связанных с ними специальных лабораторий. В них проводятся важные и интересные работы под руководством ректора института профессора А. А. Воробьева. Я не смог бы назвать другого вуза в Советском Союзе, где был бы организован такой же объем научных исследований в этих областях.

Большое внимание институт уделяет организации учебного процесса и подготовке инженерных и научных кадров в различных областях современной электроавтоматики. Следует пожелать, чтобы связи научных работников института с другими высшими учебными заведениями непрерывно расширялись и крепились.

Перед советской высшей школой на современном этапе ее развития стоит много сложных и еще не вполне решенных задач. Их быстрое и умелое решение требует совместных координированных усилий многих коллективов советских ученых. Одним из таких ведущих коллективов является Томский политехнический институт. Хотелось бы пожелать этому коллективу новых больших успехов во всех областях его творческой деятельности.

Г. ПЕТРОВ,  
член-корреспондент АН СССР, профессор, зав. кафедрой электрических машин Московского энергетического института.

## ЧЕЛЯБИНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ СОДРУЖЕСТВО ПОМОГАЕТ

У наших гостей — представителей соревнующихся вузов — почти не было свободного времени. Подсчеты показателей, экскурсии по институту, по городу, совещания, беседы занимали каждый час — с утра до позднего вечера. И вот где-то в промежутке между посещениями института ядерной физики и атомного реактора нашему корреспонденту удалось взять интервью у председателя местного комитета Челябинского политехнического института кандидата технических наук А. А. Шатова.

— Анатолий Анатольевич, познакомьте, пожалуйста, наших читателей с Вашим вузом.

— Охотно. В ЧПИ — 8 дневных факультетов, 5 вечерних и заочный, 4 филиала в городах области. Обучается около 20000 студентов, из них 10900 — с отрывом от производства. На 70 кафедрах, в отделах и службах института работают 3120 сотрудников. Институт имеет 2 учебных и 5 лабораторных корпусов, 7 общежитий, библиотеку, свой Дворец спорта, базу отдыха.

В прошлом году ЧПИ выпустил 2364 специалиста.

— Пожалуйста, о выполнении содвужеств

за прошлый год расскажите подробнее.

— Я боюсь утомить читателей цифрами, но без них трудно обойтись при подсчете эффективности работы. Однако, постараюсь привести их поменьше. Посмотрите эту брошюрку. В ней — наши обязательства в честь столетия В. И. Ленина. Видите, против почти каждого обязательства стоит — «выполнено».

1969 год был для института в этом отношении решающим. И договор о творческом содружестве пяти вузов содействовал выполнению обязательств. Мы выполнили план по учебной и научной работе. Улучшалась успеваемость студентов дневного отделения. В 1969 году она составила 91,5 проц. (в 1967 было 83 процента). Два года назад мы открыли у себя рабочий подготовительный факультет, в 1969 г. на рабфак было принято 500 человек, из них 155 — членов и кандидатов КПСС. С апреля у нас работает совет по научной организации труда в учебном процессе. Широко используются технические средства обучения.

Успешным был год в научной деятельности. Объем хозяйственных и госбюджетных работ в

1969 г. при плане 2,2 млн руб. составил 2,7 млн руб. Экономический эффект от внедрения результатов научных исследований составил 6,1 млн руб. На ВДНХ в 1969 г. демонстрировалось 9 работ, 6 принято к демонстрации в 1970 г. Учеными опубликовано 870 статей. 18 сборников, получено 28 авторских свидетельств. Научная работа под руководством заведующего кафедрой автомобильного транспорта доцента Л. Г. Анискина представлена на соискание Государственной премии.

Мы создали в институте Ленинский университет технических знаний. Это большое и важное дело.

Введено в строй 7-е общежитие, заложено 8-е. К лету будет введен в эксплуатацию 14-этажный жилой дом для преподавателей.

В 1969 году в институте широко развернулось соревнование за звание лучшей кафедры, лучшего лектора, лучшего руководителя курсового и дипломного проектирования (по факультету), лучшего по профессии.

— При подсчете результатов, в беседах со съехавшимися представителями вузов Вы, наверное, увидели и слабые стороны

своей работы?

— Да. Еще у себя дома мы хорошо представляли себе, что у нас еще мало докторов и кандидатов наук, например, по сравнению с нашим институтом. И нам бы очень хотелось догнать томичей. В ЧПИ всего 20 профессоров, докторов наук. В прошлом году четверо защитили докторские диссертации и более 100 — кандидатские. Трое сдали докторские, трое заканчивают работу, примерно 50 человек защитят кандидатские диссертации к юбилею Ильича. Но институт большой, и в подготовке высококвалифицированных кадров у нас еще много нерешенных задач.

— Вы познакомились в эти дни с нашим институтом. Что бы Вы могли сказать о своих впечатлениях?

— Признаться, мы не рассчитывали на какое-то особое впечатление: сами понимаете, ехали из города с миллионным населением в маленький Томск. Но нас поразило многое: оснащенность ваших лабораторий, традиции института, единство научных направлений. И ваша школа. Особенно чувствуется зрелость школы физиков. А главное — люди. У вас много молодых докторов наук, руководителей лабораторий, кафедр, научно-исследовательских институтов. Это поражает. И с этого мы должны брать пример.

зала, третий строится руками студентов. Действуют студенческий яхт-клуб с 7 секциями, водная станция, летний спортивный лагерь.

В Удмуртии знают и наших самодеятельных артистов. В институте созданы СТЭМ, хоровой, вокальный, танцевальный, драматический кружки, два эстрадных оркестра. Театр миниатюр выступал и за пределами республики.

Все это хорошо, но нам предстоит подумать над лучшей организацией самостоятельной работы, над расширением учебных исследований студентов, а также подготовкой научных кадров.

Словом, работы впереди много.

И. ТРОИЦКИЙ,  
руководитель делегации ИМИ, декан, кандидат технических наук.

## Интерес растет

В «Экономической газете» № 49 за декабрь 1969 г. была опубликована статья о том, что ученые Томского политехнического института совместно с Кузбасским научно-исследовательским институтом строительства угольных и горнорудных предприятий и специалистами «Кузбассшахтостроя» разработали и внедрили новую технологию проходки и крепления горных выработок при сооружении шахт. Ими предложена более оригинальная схема организации работ, при которой установка железобетонных тубингов для крепления монолитным бетоном производится вслед за подвиганием забоя без применения временной крепи. Это снижает трудоемкость работ и стоимость проведения выработок. Так, например, только на двух шахтах Беловского шахтостроительного управления № 2 крепление выработок по-новому экономит в год свыше 300 тысяч рублей. Среднемесячные темпы проходки горных выработок возрастают в полтора — два раза.

Научный руководитель разработки новой технологии проходки и крепления горных выработок — доцент В. Г. Лукьянов.

Для широкого распространения передового опыта подготовлен альбом технологических карт: скоростного проведения выработок в Кузбассе. Альбом охватывает проведение всех капитальных горизонтальных и наклонных горных выработок. Пользуясь им, можно быстро подобрать наиболее подходящую для данных конкретных условий технологическую карту и «привязать» ее к имеющимся механизмам.

На кафедру техники разведки поступили просьбы от комбинатов «Кизелуголь», «Донбассантрацит» и других организаций выслать альбом. Донбассовцы просят описать новую технологию проведения выработок, примем ли этот метод для строительства шахт в Донбассе.

Сотрудники кафедры обстоятельно отвечают каждому своему корреспонденту.

## ИЖЕВСКИЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ И БОЛЬШЕ, И ЛУЧШЕ

Наш институт небольшой, поэтому цифры роста не такие солидные, как в других соревнующихся вузах. Но 1969 год был для нас годом напряженного труда. Широко развернулось соревнование за звание лучшей группы института, посвященное 100-летию со дня рождения В. И. Ленина и 50-летию Удмуртии. В вузе было издано 218 конспектов лекций, методических пособий. Начал работу двухгодичный семинар по повышению педагогического мастерства. Открыто несколько лабораторий: автоматических систем, перфорационных машин, вакуумного напыления схем приборов, фотохимических методов обработки деталей и схем приборов. Создан оформительский центр для печатания научных сборников и методических пособий, кабинет технического рисования. Шире стали применяться технические средства обучения: внедрен машинный и безмашинный методы программированного обучения на некоторых кафедрах, создано 40 диафильмов.

В 1969 году защищены 1 докторская и 20 кандидатских диссертаций. Получено 10 авторских свидетельств. Более 800 студентов занимались исследовательской работой. 106 дипломных работ принято к внедрению на предприятиях республики.

Подведение итогов соревнования пяти вузов показало на непохую организацию внеучебной работы в ИМИ. Мне бы хотелось особенно отметить оборонно-спортивную деятельность студентов. Традиционной у нас стала спартакиада по 17 видам спорта и весенний легкоатлетический фестиваль студентов. Сборные команды принимают участие во всех республиканских соревнованиях. У спортсменов института есть свой стадион с 4 секторами, беговой дорожкой, 3 баскетбольными и 2 волейбольными площадками, теннисным кортом, футбольным полем. Имеется 2 спортивных

спортивных залов, третий строится руками студентов. Действуют студенческий яхт-клуб с 7 секциями, водная станция, летний спортивный лагерь.



**ОТКРЫТИЕ** крупнейшей Западно-Сибирской нефтегазоносной провинции определило условия для коренного пересмотра развития нефтяной и газовой промышленности в стране. Географическая приуроченность провинции с крупнейшими нефтяными и газовыми месторождениями к центру страны — с одной стороны, улучшение в стране размещения предприятий по добыче и переработке нефти и газа, а с другой, создаст огромные перспективы для мощного подъема экономики всей Сибири.

Потенциальные ресурсы нефти и газа в подземных кладовых провинции трудно переоценить. На территории Западной Сибири уже открыто 408 месторождений нефти и газа. Ряд месторождений относятся к разряду крупных и уникальных. Уренгойское газовое месторождение, например, не имеет равных в мире, а Самотлорское нефтяное — подобных в нашей стране. Крупными месторождениями являются Советское нефтяное и Мыльдинское газовое в Томской области. Геологические запасы нефти Западной Сибири исчисляются миллиардами тонн, а запасы природных горючих газов превышают 13 триллионов кубометров. Значительная часть их уже подготовлена к промышленному освоению.

Таким образом, сырьевые ресурсы Западной Сибири позволяют создать на их базе нефтехимические и другие народнохозяйственные комплексы, снабдить нефтью, газом и продуктами их переработки другие районы страны, а часть передать на международный рынок.

История промышленного освоения нефтяных и газовых месторождений Западной Сибири насчитывает немногим более 5 лет. Однако динамика роста добычи нефти и газа весьма показательна.

**НЕФТЬ** (в миллионах тонн):  
1964 г. — 0,209  
1965 г. — 0,953

1966 г. — 2,790  
1967 г. — 5,800  
1968 г. — 12,184  
1969 г. — 21,300  
ГАЗ (в миллиардах м<sup>3</sup>)  
1964 г. — 2,5  
1965 г. — 3,3  
1966 г. — 5,7  
1967 г. — 6,15  
1968 г. — 8,6  
1969 г. — 9,0

Таких темпов роста добычи нефти в практике нефтедобывающей промышленности нашей страны не было известно. Так, например, нефтяникам Татарии для того, чтобы довести добычу нефти до 10 млн т в год потребовалось свыше 10 лет, а нефтяникам Башкирии — около 20 лет. Нефтяники же Западной Сибири, как видно из производственных цифр, за 6 лет перекрыли этот рубеж более чем в два раза. Западная Сибирь (Томская и Тюменская области) по добыче нефти вышла на четвертое место в Союзе после Татарии, Башкирии и Куйбышевской области, а по приросту нефтедобычи — на первое. В 1970 году прирост добычи нефти в стране почти на половину произойдет за счет западно-сибирских месторождений, а в последующие годы прирост добычи будет составлять за счет Западной Сибири 80—85 проц.

В 1970 году добыча нефти в Западной Сибири будет доведена до 30,4—30,7 млн т (против 20—25 млн т, предусмотренных Директивами XXIII съезда КПСС), в том числе около 4 млн. планируется добыть в Томской области. Постановлением Центрального Комитета КПСС и Совета Министров СССР от 11 декабря 1969 г. «О мерах по ускоренному развитию нефтедобывающей промышленности в Западной Сибири» намечен новый захватывающий скачок в развитии нефтедобычи. Добыча нефти в 1980 г. определена в 230—260 млн. тонн, в том числе в Томской области — 30 млн тонн. Добычу газа в 1980 году планируется довести в Западной Сибири до 250—300 млрд м<sup>3</sup>. Чтобы представить объем намеченной постановлением

добычи нефти и газа в ближайшем десятилетии достаточно сказать, что всего в СССР в 1969 году нефти добыто 328 млн. т. и газа — 183 млрд м<sup>3</sup>. Стало быть, все то, что сделано по нефтедобыче в Западной Сибири, следует рассматривать лишь началом большой работы, которую предстоит здесь выполнить.

Касаясь экономики добычи сибирской нефти, следует отметить, что она, несмотря на весьма труд-

ные сибирские условия уже теперь обходится государству дешевле, чем бакинская, сахалинская и краснодарская, в 1969 году себестоимость сибирской нефти стала ниже средней по министерству.

Дальнейшее снижение стоимости нефти будет зависеть от снижения себестоимости буровых работ. Сегодня метр проходки обходится в 83 рубля, а он может быть снижен вдвое, если все буровые бригады доведут проходку скважин до 40—50 тысяч метров в год, как это делают передовые бригады буровиков Сибири.

В 1969 году разработчики недр Западной Сибири в полтора раза перевыполнили план прироста запасов нефти, в три раза — запасов газа. Стоимость прироста тонны нефти на Самотлорском месторождении составила 9,1 копейки, тысячи кубометров газа — 1,8 копейки. Однако для успешного выполнения решения, принятого партией и правительством по ускоренному развитию нефтедобычи Западной Сибири, все внимание геологоразведчиков должно быть и в дальнейшем обращено на поиск и разведку новых кладовых нефти и газа и

прежде всего высокодебитных, рентабельных для разработки месторождений.

Западносибирские месторождения нефти будут разрабатываться на базе новейших достижений науки и техники с применением самых современных высокоэффективных методов разработки и бурения скважин. Добыча нефти должна вестись не только форсированными темпами, но и с наиболее полным извлечением нефти из залежей. Запасы

нефти не восстанавливаемы, и потери запасов недопустимы.

В промышленной разработке в Западной Сибири сейчас находится 9 нефтяных месторождений, на которых пробурено 2,5 млн метров скважин, построено товарных парков общей емкостью более 300 тысяч кубометров, проложено свыше тысячи километров промысловых нефтепроводов, введены мощности по закачке воды на 100 тысяч кубометров в сутки.

Важным условием роста добычи нефти и газа нефти не восстанавливаемы, и потери запасов недопустимы.

В 1972 году должен вступить в строй нефтепровод Александровское — Томск — Анжеро-Судженск длиной 850 км и с диаметром труб 1220 мм. По нефтепроводу нефть будет поступать по объединенному кольцу на запад: Александровское — Усть-Балык — Омск и на восток: Александровское — Томск — Анжеро-Судженск.

Добыча природного газа в Западной Сибири развивается более низкими темпами, чем предусмотрено Директивами XXIII съезда КПСС. Работают пока только Пунгинский и Игримский газовые промыслы. В текущем году они дадут 9,5 млрд кубометров газа. Задержка в развитии газодобычи — отставание в создании систем магистрального транспорта газа. Поэтому решающее

значение будет иметь сооружение крупных трубопроводов и строительство мощных газопромыслов.

Сейчас готов проект создания сверхмощных газопромыслов — Медвежьего и Уренгойского. Это очень экономичные предприятия. Стоимость добычи газа на Медвежьем месторождении будет 20 копеек в пересчете на тонну условного топлива. Что касается Уренгойского газопромысла, то потенциальные возможности его столь велики, что он один может заменить сотни действующих газопромыслов Советского Союза.

Освоение газовых ресурсов Западной Сибири позволит удовлетворить потребности в газе народного хозяйства внутри страны и часть газа пустить на продажу за границу.

В печати уже сообщалось, что подписано соглашение по продаже части газа в Италию и Францию, который будет туда поступать по газопроводу, проложенному через Чехословакию, Австрию, до Лазурных берегов Италии. Газ уже поставляется в Чехословакию и Польшу, а в ближайшее время он пойдет в ФРГ, Болгарию и Финляндию.

В общем развитии нефтегазодобывающей промышленности в Западной Сибири — в Томской и Тюменской областях становится важнейшей народнохозяйственной задачей страны.

А. АКСАРИН,  
зав. кафедрой горючих ископаемых,  
профессор.

# НЕФТЬ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

## ХИМИКИ ТПИ- НЕФТЯНИКАМ

Тесное творческое содружество связывает кафедру химической технологии топлива, которой руководит доцент кандидат технических наук С. И. Смольянинов, с Томским территориальным геологическим управлением. В прошлом году химики ТПИ заключили хозяйственный договор на исследование нефти, газов и газоконденсатов новых месторождений Томской области. Договор успешно выполняется. Исследуются физико-химические показатели, содержание в нефти серы, азота, смол, парафина, фракционный состав — количество бензина, керосина, масел. Работы ведутся под научным руководством доцента кандидата технических наук Н. М. Смольяниновой. Ответственным исполнителем является старший преподаватель Я. А. Белихмайер.

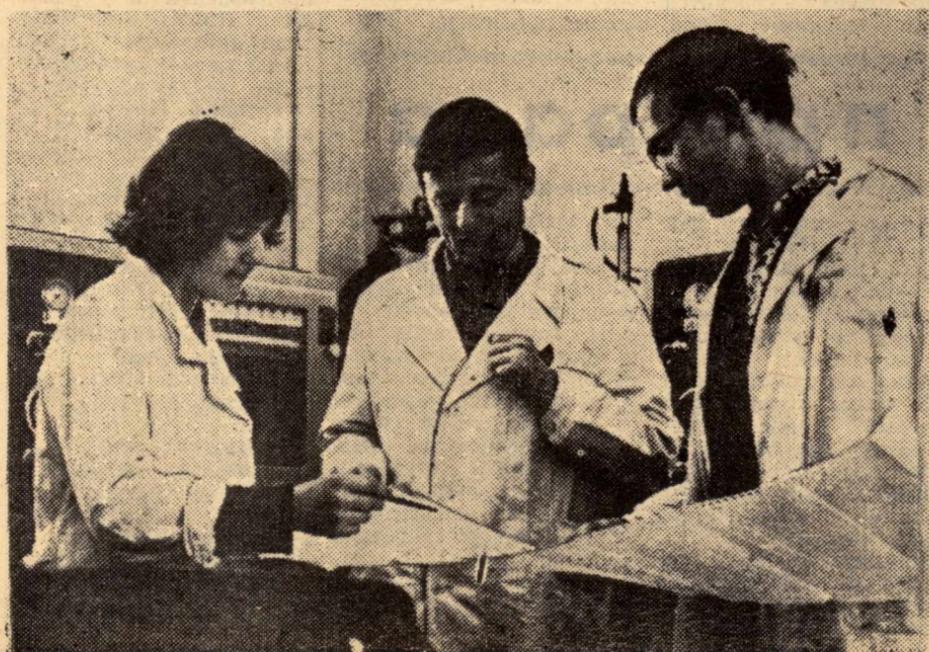
Заключен договор и с Всесоюзным НИИ углеводородного сырья, находящимся в Казани, который подбирает исходные материалы для проектирования Томского нефтехимического комплекса. Томичи исследуют попут-

ные газы Самотлорского месторождения — крупнейшего в Советском Союзе. Ресурсы углеводородного сырья этого месторождения — попутные газы, могут явиться сырьем для переработки на Томском нефтехимическом комплексе.

В работах по исследованию нефти, газоконденсатов и газов активное участие принимают доцент К. К. Стражковская, ассистент С. И. Хорошко, который подготовил кандидатскую диссертацию по исследованию нефти и газов Томской области, сотрудники проблемной лаборатории В. К. Журба и В. А. Кузнецова, студенты. Три аспиранта кафедры работают над кандидатскими диссертациями по нефтяной проблеме.

Кафедра ХТТ ведет ряд исследований совместно с научно-исследовательскими институтами ядерной физики и высоких напряжений при ТПИ.

З. ГОРОДОВИЧ.  
На снимке (слева направо): нижегородцы В. А. Кузнецова, дипломники Е. Сметанин и А. Попов за просмотром хроматограммы фракции нефти.



## Гости с Украины

Тепло встретили томики студентов и сотрудников Киевского политехнического института, прибывших в наш город с визитом дружбы. В составе делегации — более 100 человек. Ее возглавляет проректор по учебной работе А. А. Низков.

7 февраля состоялась встреча киевлян с томскими политехниками. Прошла торжественная часть, отзвучали приветствия, гости и хозяева обменялись памятными подарками, спортивными вымпелами. Начался концерт художественной самодеятельности. В Томск приехала капелла бандуристов, унисон скрипачей, танцевальный коллектив, эстрадный театр, солисты — вокалисты и баянисты, а также спортивные команды.

Киевляне познакомились с нашим городом, институтом, побывали на

учебном атомном реакторе, в НИИ ЯФ, в учебных корпусах. Увлекательной была для киевлян лыжная прогулка. Состоялись беседы киевских и томских политехников по обмену опытом работы. Сегодня состоится прощальная встреча посланцев солнечной Украины и сибиряков.

Р. ТОМИЛОВА.

# ПЕРВОЕ ДЕСЯТИЛЕТИЕ

1 февраля исполнилось 10 лет кафедре вычислительной техники. В этот скромный первый юбилей, когда подводятся итоги, мы можем с уверенностью сказать, что сделано многое. Нелегко было начинать. В нашем распоряжении была всего одна комната. Основу лабораторной базы составляли лишь сеточный электронинтегратор и электронная моделирующая установка. Материально-техническая база, как видите, небольшая. А если к тому же учесть, что никто из сотрудников не являлся прямым специалистом для института специальности, что приходилось учиться самим, чтобы учить других, — то можно себе представить картину первых лет.

Но мы считали своим долгом в первые же го-

ды в порядке оказания технической помощи организовать курсы повышения квалификации руководителей и инженерно-технических работников томского завода и СКБ математических машин.

Большим событием в жизни кафедры явился первый выпуск по специальности «математические и счетно-решающие приборы и устройства». Этот выпуск, 23 человека, стал своего рода пробным камнем педагогического мастерства преподавателей нашей кафедры. Испытание было выдержано, и дальше работать стало несколько легче.

Мы знакомимся с постановкой учебного процесса родственными кафедрами в ведущих вузах страны, таких, как МЭИ, ЛЭТИ, МИФИ, ЛПИ, МВТУ им. Баумана, разрабатывали учебные пла-

ны и программы, создавали и расширяли лабораторную базу, создавали руководства к лабораторным работам, разрабатывали методики курсового и дипломного проектирования, программы практики.

Учебные планы с prolonged сроком обучения приходилось приспособлять к условиям нашего института. Интересно отметить тот факт, что составленный нами учебный план на основании обобщения опыта работы других вузов почти полностью совпал с учебным планом специальности, позднее утвержденным министерством для институтов нашего типа.

В первые же годы существования кафедра проявила инициативу в организации вычислительного центра. Учебная вычислительная лаборатория на базе электронной цифровой вычислительной машины «Минск-1» была создана в начале 1963 года и являлась в то время самой мощной в городе

и области. Открытие лаборатории явилось существенным событием не только в жизни кафедры, но и оказалось важным для всего института в целом. Впоследствии УВЛ была выделена в самостоятельное структурное подразделение, обслуживающее нужды всего института и способствующее интенсивному внедрению современных методов и средств решения научных и инженерных задач.

В первое время главной заботой сотрудников кафедры было становление учебного процесса и, естественно, научная работа не велась достаточно интенсивно. По мере стабилизации процесса обучения студентов все большее внимание стало уделяться научным исследованиям, подготовке научных и педагогических кадров высокой квалификации. За 10 лет своего существования кафедра выполнила хозяйственных научно-исследовательских работ на сумму свыше 100 тыс. руб., причем, работы ведутся по новейшим направлениям. У нас установлены крепкие творческие связи с заводом математических машин, с Омским КТБ «Промавтоматика». На кафедре ве-

дуются некоторые исследования по движению заряженных частиц для НИИ ЯФ. Одна из работ кафедры явилась базой для создания автоматизированных систем управления на предприятиях города. А один из исполнителей этой темы Ю. Н. Ефимов защитил кандидатскую диссертацию.

Сотрудники кафедры опубликовали около 100 работ. В этом числе — монография, написанная доцентом кандидатом технических наук А. В. Трихановым в соавторстве с работниками кафедры горных машин. Получено 10 авторских свидетельств на изобретения. Кафедра приняла активное участие в подготовке 7 кандидатских (А. В. Триханов, Н. В. Триханова, В. П. Шерстобитов, Н. Я. Макаров, Ю. Н. Ефимов, М. Н. Строганов, В. Л. Рябухин) и 1 докторской (В. М. Разин) диссертаций по новейшим направлениям науки. В печать сдано свыше 30 статей и монография, написанная Н. В. Трихановой, В. М. Разиным, старшим научным сотрудником НИИ ЯФ при ТПИ В. А. Кочегуровым «Применение АВМ для исследования движения заряженных частиц». Направле-

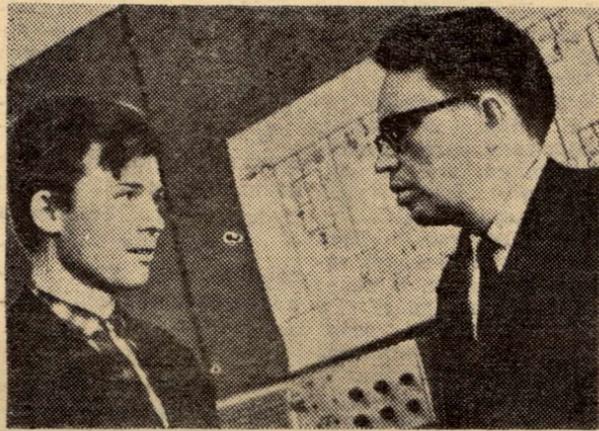
но несколько заявок на авторские свидетельства. На кафедре подготовлены новые учебные курсы. Их авторы — кандидаты технических наук В. И. Епифанцев, В. П. Шерстобитов, ассистент В. И. Балышев. Созданы учебные пособия, лабораторные работы. Сейчас мы получили новый учебный план по специальности «электронные вычислительные машины», в котором имеется ряд новых дисциплин. Нам предстоит освоить новые лекционные курсы, создать новые лаборатории, подготовить методики.

Однако наш главный итог — это выпуск молодых специалистов. 360 человек получили дипломы, четверо из них стали кандидатами наук.

По итогам прошлого года наша кафедра заняла первое место среди кафедр факультета автоматизации и вычислительной техники.

В. РАЗИН, зав. кафедрой вычислительной техники, профессор доктор технических наук.

На снимке слева: зав. кафедрой профессор В. М. Разин беседует с ассистентом А. Н. Осокиным.



Реальное курсовое проектирование завоевало прочное место на АВТФ, в том числе и на кафедре вычислительной техники. Наибольшая часть курсовых и дипломных проектов выполняется на реальные темы. При этом учитываются потребности кафедры в расширении и

Семинары проводятся 1—2 раза в месяц. Ответственной кафедрой является кафедра вычислительной техники ТПИ, председатель семинара — профессор доктор В. М. Разин.

Очередное 6-е заседание семинара состоится 17 февраля 1970 г. в 15 часов.

Научные сотрудники, желающие принять участие в работе межвузовского семинара, могут обратиться на кафедру вычислительной техники, тел. 4-96.

## Групповой проект

модернизации лабораторной базы, особенно по курсу лекций «Цифровые вычислительные машины». Многие макеты лабораторных работ разработаны и изготовлены студентами под руководством преподавателей.

Особое место занимает групповое курсовое проектирование, когда разработка крупной темы поручается группе из 3-5 студентов.

В осеннем семестре по инициативе молодого ассистента С. К. Кутявиной в группе 1035-3 студентам В. Трикозу, С. Мухиной, В. Мюц и А. Димову была поручена разработка, изготовление и настройка нового лабораторного

макета одноадресной цифровой вычислительной машины. Это простейшая цифровая вычислительная машина, на примере работы которой студенты могут изучать принципы работы машины, принцип

программного управления.

Н. ТРИХАНОВА, доцент, кандидат технических наук.

НА СНИМКЕ: студенты группы 1035/3 А. Димов, В. Трикоз и ассистент С. К. Кутявина у макета одноадресной ЦВМ.



## МЕЖВУЗОВСКИЙ семинар действует

По инициативе сотрудников кафедр вычислительной техники ТПИ, ТГУ и ТИРиЭТа в ноябре 1969 г. организован межвузовский семинар по аналоговой и аналого-цифровой вычислительной технике. Цель семинара — объединить

научных сотрудников Томска и преподавателей, занимающихся смежными вопросами, использующих аналоговые вычислительные машины в своих исследованиях. На заседаниях семинара заслушиваются доклады по результатам научных работ.

## Корреспондент вернулся из командировки

СКОРО исполнится год, как шефствует над Зырянским районом наш институт. Политехники взялись помочь зырянцам в улучшении культурно-бытового обслуживания сельских тружеников, в организации учета и планирования производства, в строительстве некоторых сельских школ, в оборудовании химических и физических кабинетов. И очень приятно сознавать, что многое уже сделано. Почти ежемесячно отправляются в Зырянский район с лекциями преподаватели кафедр общественных наук. Прочитаны десятки лекций о международном положении, об экономике социалистических и капиталистических стран. С шефским подарком — приборами для физического кабинета, приезжали в Семеевскую среднюю школу представители научно-

исследовательского института ядерной физики. Оборудование для радиофицирования школы в с. Зырянском передали со «Снежинкой» работники НИИ ВН. Большую помощь зы-

рярям оказали первокурсники в уборке урожая, а студенты второго курса хорошо потрудились на заготовке кормов. Зырянские школьники познакомились с институтом в День открытых дверей.

И все же институт еще в большом долгу перед подшефными. Ни разу не видели политехников, например, в колхозе «Россия». Вот уже несколько

лет ни одного концерта не было в нашем клубе, — говорит заведующая Окунеевским клубом Т. И. Патрушева. — Обрадовались мы, когда узнали, что студенты стали шефами. Думали,

часто будут они бывать у нас. Но, видимо, преждевременной оказалась эта радость. За все время шефства только один раз побывали студенты с концертами в этом районе. А время идет. В зимние каникулы отправилась к зырянцам «Снежинка» факультета автоматических систем. Пять дней пробыли студенты в районе, и за это время дали около 12 концертов. И все же в большин-

стве сел они не смогли побывать в такой короткий срок.

— А помощь ваша в улучшении культурно-бытового обслуживания очень нужна, — делится своими мыслями третий секретарь райкома партии Л. И. Пыжова. — Нужны нам также лекции по этическому и эстетическому воспитанию. У самих-то у нас порой сил не хватает, да и в библиотеке многих книг нет, чтобы хорошо подготовить такие темы. Мало у нас бывает и концертов. Редко приезжают профессионалы, не видно и студенческих коллективов. Иногда в институте жалуются, что добраться

до района зимой трудно — заметает дороги. Но это малоутешительное оправдание. Не всегда на дорогах бушуют метели, часто сообщение вполне приличное. Про-

является инициативы. Есть и еще одно желание и предложение у наших подшефных. В 1970 году зырянцы начинают строительство первого в области животноводческого комплекса на 8000 голов скота.

— И очень бы хотелось, чтобы студенческий отряд принял участие в этом строительстве, — говорит секретарь райкома КПСС И. И. Рогачев. — Причем,

желательно, чтобы один и тот же отряд приезжал в течение всех трех лет, на которые планируются все работы.

Много пожеланий и предложений и у райкома ВЛКСМ. Комсомольские активисты района предлагают установить более тесные дружеские отношения. И этому может способствовать совместное проведение встречи «Клуба интересных встреч». Ближайшая встреча состоится 1 марта.

— Мы будем очень благодарны, если комсомольцы ТПИ примут участие в организации и проведении этой встречи, — добавляет секретарь по идеологии Анна Горбунова. Думается, что эти просьбы и пожелания наших подшефных не останутся без внимания, а найдут поддержку у комсомольцев института. О. СОЛОВЬЕВА.

## Дорога — не преграда

Вот уже несколько