

и перспективы

23 февраля закончила работу первая научная сессия вузов Западно-Сибирского совета по координации и планированию научно-исследовательских работ. На пленарном и секционных заседаниях обсуждены основные итоги и перспективы развития научно-исследовательских работ и подготовки научных кадров.

В 23 вузах Западной Сибири работает свыше 6 тысяч преподавателей и научных работников, из них 74 профессора и более 1200 доцентов и кандидатов наук. При высших учебных заведениях работают два научно-исследовательских института, 22 проблемных и 7 отраслевых лабораторий. Эти цифры говорят о том, что вузы Западной Сибири имеют достаточно мощный научный потенциал и большие возможности для развертывания научно-исследовательской работы. В течение последних 2—3 лет в высших учебных заведениях Западной Сибири завершено большое количество научных исследований.

Важные исследования, отметила сессия, выполнены учеными Томского политехнического института. Успешно выполнен комплекс работ по изучению электрических свойств ионных кристаллов. Одним из существенных результатов этих исследований является разработка и рекомендация применения в промышленных условиях метода разрушения горных пород. Внедрение метода в производство должно дать хороший экономический эффект.

Выполнен большой комплекс теоретических, экспериментальных и опытно-конструкторских работ по созданию ускорителей заряженных частиц. Разработанные и изготовленные нашими учеными бетатроны нашли широкое применение на предприятиях, в научных и медицинских учреждениях страны.

Интересные и важные исследования выполнены в других вузах Западной Сибири. Широкие исследования физических свойств рельсовых сталей и методов их обработки, проведенные в последние годы в Сибирском металлургическом институте, позволили рекомендовать заводам-изготовителям железнодорожных рельсовых новых методы их обработки. Внедрение этих рекомендаций на Нижне-Тагильском заводе и на Кузнецком металлургическом комбинате даст экономии около 6 млн. рублей.

Большое практическое значение для проектирования мощных силовых линий электропередач имеет законченная в 1962 году в Новосибирском электротехническом институте работа по методу расчета электрических сетей и систем с учетом статических характеристик нагрузок.

Результаты работы по совершенствованию ходовой части скоростных сельскохозяйственных тракторов, выполненной в Алтайском политехническом институте, позволят увеличить срок службы машин, что дает возможность экономить около 10 млн. рублей.

Приведенные примеры ярко показывают, что мно-

гие исследования и разработки сибирских вузов имеют не только теоретическое, но и большое народнохозяйственное значение. Участники сессии выразили единодушное мнение, что обмен информацией на данной сессии о результатах выполненных работ и обсуждение научных направлений, разрабатываемых высшими учебными заведениями, принесли большую пользу и послужат стимулом для дальнейшего развертывания исследований, повышения качества и значимости работ.

Наряду с успехами в научно-исследовательской работе отдельных вузов в целом по вузам совета имеются крупные недостатки в организации и проведении научных исследований и в подготовке научных кадров.

Во многих вузах все еще мало разрабатывается широких комплексных проблем, на ряде кафедр

не высок теоретический уровень работ. Большинство вузов очень плохо обеспечено высококвалифицированными кадрами. Вузы Западной Сибири слабо используют целевую аспирантуру для расширения возможностей подготовки кадров, особенно докторов наук.

По обсужденным вопросам сессия вынесла соответствующие решения.



НА СНИМКЕ — Министр высшего и среднего специального образования РСФСР Всеволод Николаевич СТОЛЕТОВ. В течение трех дней он находился в нашем городе, знакомясь с состоянием учебной и научно-исследовательской работы в политехническом и инженерно-строительном институтах, университете, институте электроники и электронной техники.

В. Н. Столетов выступил на заключительном пленарном заседании научной сессии Западно-Сибирского совета по координации и планированию научно-исследовательских работ.

Снимок А. Батурина. (Фотохроника ТПИ).

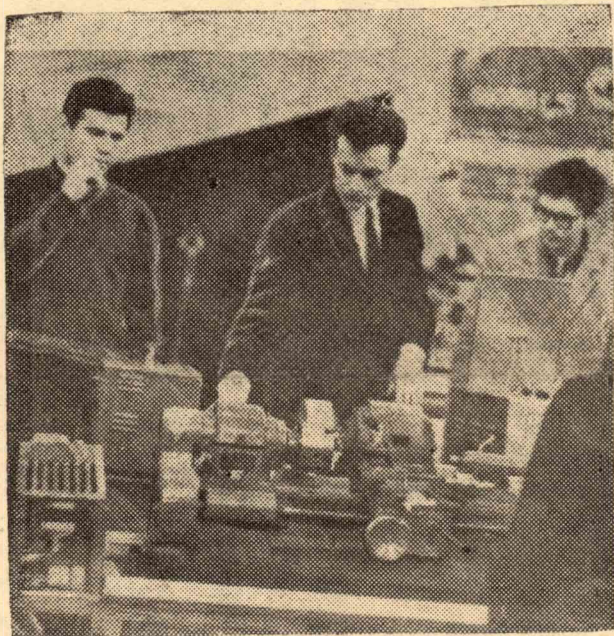
За Кадров

Орган парткома, комитета ВЛКСМ, профкома и ректората Томского ордена Трудового Красного Знамени политехнического института имени С. М. Кирова.

Год издания XXVIII № 8 (1008).

Среда, 27 февраля 1963 года.

Цена 2 коп.



Система научно-исследовательских работ вузов Западной Сибири. Ответственный директор выставки инженер Н. Малюк (в центре) демонстрирует работу токарного станка с заданной программой (экспонируется кафедрой электрификации промышленных предприятий ТПИ).

Снимок А. Батурина. (Фотохроника ТПИ).

НАЧАЛСЯ ВЕСЕННИЙ СЕМЕСТР КАКОВЫ ИТОГИ ОСЕННЕГО?

ЗАКОНЧИЛАСЬ зимняя экзаменационная сессия. Подведем некоторые итоги.

По предварительным подсчетам абсолютная успеваемость на электромеханическом факультете — 84%, на 1,5% выше успеваемости весенней сессии прошлого учебного года.

Большинство студентов со всей серьезностью отнеслось к экзаменам, зачетам и успешно справилось с ними. В группах 748-1, 748-2 и 718-2 нет ни одного студента, получившего удовлетворительные оценки. Все зачеты и экзамены сданы только на «хорошо» и «отлично». Сплоченный коллектив группы 720-1 (староста Изотопов) добился хороших результатов: успеваемость 96%. Хорошо учатся студенты гр. 749-1 (староста П. Руденко): успеваемость 96%. Две трети студентов этой группы сдали экзамены только на «хорошо» и «отлично».

Но все-таки в целом на факультете успеваемость низкая: весной 1962 г. — 32,5%, зимой 1963 г. — 84%. В чем причина такой «стабильности»? Основная причина — безответственное отношение некоторой части студентов к своим обязанностям. Ярким примером может служить группа 729-2. Низкая текущая успеваемость и плохая посещаемость учебных занятий студентов неоднократно являлись темой для разговора на учебной комиссии факультета. Староста и комсорг группы (Грабовая и Куршенков) развалили работу, в группе 56% успеваемости. Очевидно, меры, принятые деканатом и комсомольской организацией факультета (перевыборы старосты и комсорга), не успели дать своих результатов.

Плохие дела и в группе 741: здесь успеваемость — 61 процент.

Большинство неудистов намечается уже в семестре из тех, кто больше всех пропускает занятия, «заваливает» контрольные точки и т. д. И хотя с этой категорией студентов постоянно работает деканат, учебная комиссия и комсомольская организация факультета, результаты пока оставляют желать лучшего.

Вот они, наиболее злостные из «секты неудистов»:

Е. Ткаченко, Е. Романов, В. Елисеев (группа 729-2), В. Дукмасов (группа 720-2), Д. Батюшков (группа 710-3), Э. Трошин (группа 710-2), Ю. Серяков, В. Матвеев (группа 741), С. Бондаренко, В. Пархаева (группа 731-1), В. Гузачев (группа 711-3), В. Семихвостов, Л. Шейкман (группа 711-2). Как долго надеются они задержаться в институте с таким отношением к учебе? Деканат, учебная комиссия и комсомольская организация электромеханического факультета в следующем семестре должны детально разобраться с этой категорией студентов, чтобы к весенней экзаменационной сессии 1962—1963 учебного года факультет пришел лучше подготовленным.

В течение осеннего семестра текущего учебного года деканат, партийные и общественные организации факультета, учебная комиссия проводили значительную работу по организации систематической работы студентов, строго наказывали нарушителей дисциплины. Тем не менее абсолютная успеваемость и особенно качество учебы студентов продолжает оставаться низким.

В. ШУБЕНКО,
декан ЭЭФ.

Ю. ПОХОЛКОВ,
заместитель декана ЭМФ.

Электроэнергетический факультет

— Результаты экзаменов? — 87 процентов. Очень плохо. На всем факультете сдали экзамены на «отлично» лишь 18 студентов. Это студенты активно участвующие в общественной жизни факультета: В. Хребтенко (гр. 910-2), Г. Кожемьяков, А. Ноздрачев (гр. 910-3п), Н. Волков (гр. 918-1). Только на повышенные оценки сдали экзамены студенты гр. 918-3б. На «хорошо» и «отлично» учатся студенты — коммунисты Ю. Корнилов (гр. 929-1), А. Жимирикин (гр. 919-1), Ю. Трепнау (гр. 929-3п).

Наиболее низкая успеваемость студентов производственных и 1-го курса. Несмотря на добросовестное отношение к учебе и хорошую дисциплину в течение осеннего семестра группа 912-2п имела в сессии 16 «неудистов», группа 922-п — 11, 932-п — 15. В этих группах нет ни одного отличника, только А.

Тюрин (гр. 912-2п) сдал экзамены без удовлетворительных оценок.

Такие результаты экзаменационной сессии объясняются слабой подготовкой студентов в программе средней школы, большим перерывом в учебе, а также значительной напряженностью учебного плана.

Лучше учатся рабочие-студенты 1-го курса. В группе 912-1, например, все студенты сдали экзамены без удовлетворительных оценок, восемь — только на повышенные.

Сун за систематическую неуспеваемость и недисциплинированность отчислен из института.

Слабо учатся и хоз. стипендиаты, из 57 — 15 получили неудовлетворительно, 19 сдали сессию на повышенные оценки, только один В. Мецеров (гр. 920-2п) учился отлично. За неуспеваемость отчислены из института Г. Слабко и А. Романов (гр. 931).

Студенты, пропускавшие занятия и не работавшие систематически в течение семестра, не смогли своевременно получить зачеты и успешно сдать экзамены. К числу таких относятся Че-Чан-Сун (гр. 930), Р. Ельшанова, Л. Кручинина (гр. 920-1), В. Вандакуров (гр. 939), В. Грахов (гр. 919-2п). Че-Чан-

Закончилась научная сессия

Успеваемость прошедшего семестра

Навстречу выборам в Советы

Математика—основа наук

ВЕСТИ С ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Достижения энергетиков

Разговор об элементарных частицах

Спортивные победы политехников



НАШИ ИНТЕРВЬЮ НА ВЫСОКОМ НАУЧНОМ УРОВНЕ

Сессия по координации научно-исследовательских работ прошла на высоком научном уровне. Она показала, что вузы Западной Сибири выполняют важнейшие задачи исследовательского характера и на роднохозяйственного значения.

На сессии выявлено также, что ряд работ медленно внедряется в производство из-за недооценки их большой важности некоторыми заводами.

Сессия показала, что некоторые институты при высокой квалификации научных кадров страдают от отсутствия современного экспериментального оборудования.

Обмен мнениями был весьма полезен. Критика недостатков определенных работ поможет улучшить результаты в будущем.

Желательно, чтобы такие сессии проводились ежегодно, но с большим количеством представителей заводов и ученых других экономических районов с тем, чтобы на сессиях было больше специалистов по родственным отраслям науки и техники.

Организация работы сессии, забота о быте и отдыхе делегатов осуществлялись отлично. В этом большая заслуга ТПИ и совета по координации научных исследований.

М. МЕДЖИБОЖСКИЙ, профессор доктор. Сибирский металлургический институт, г. Новокузнецк.

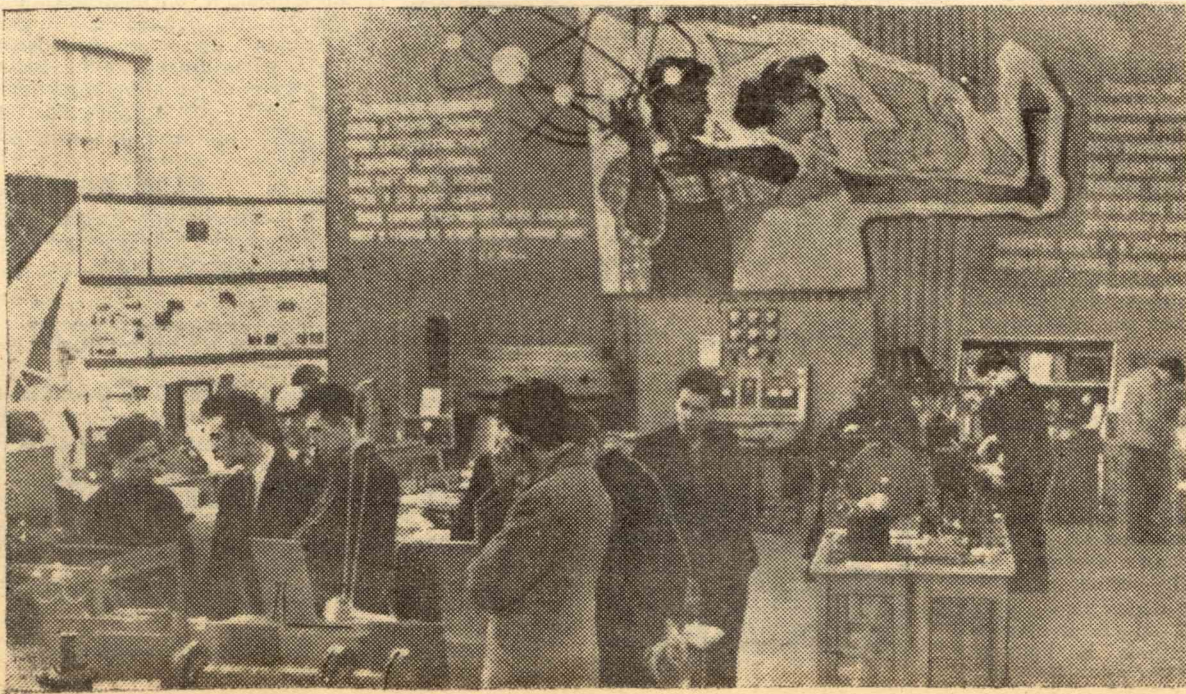
Выставка достижений вузов Западной Сибири

МНОГИЕ участники научной сессии вузов Западной Сибири, проходившей в Томске с 19 по 23 февраля, посетили выставку научно-исследовательских работ, размещенную в восьмом учебном корпусе нашего института.

На выставке представлены исследовательские и опытно-конструкторские работы институтов: Томского и Алтайского политехнических, Новосибирского электротехнического, Омского машиностроительного, Сибирского металлургического, Кемеровского горного, Томского университета и инженерно-строительного института.

На снимке: общий вид выставки.

Снимок А. Батурина. (Фотохроника ТПИ).



ДО ВЫБОРОВ— ЧЕТЫРЕ ДНЯ

Через несколько дней — выборы в Советы. Как работают агитпункты? Мы ознакомились с состоянием агитационной работы на избирательных участках № 40 (зав. агитколлективом тов. Шестерова — ХТФ), № 41 (тов. Клыков — МФ), № 45 (тов. Лукьянов — ГРФ), № 47 (тов. Баранцев — ЭЭФ).

Планы мероприятий в целом по всем агитколлективам выполняются, широко используются средства наглядной агитации, проводятся встречи с кандидатами, культурно-массовые мероприятия, читаются лекции.

Слабое звено в работе

агитколлективов — проверка списков избирателей. По состоянию на 25 февраля на избирательном участке № 47 из 904 избирателей проверилось только 640, на участке № 45 из 1800 избирателей — 1200. Несколько лучше обстоит дело на остальных участках.

Факультетским партбюро следует взять под свой контроль этот важный участок работы агитколлективов с тем, чтобы в кратчайший срок завершить проверку списков избирателей.

Партбюро механического факультета следует рекомендовать агитаторам

лишний раз напомнить избирателям участка № 41 о том, что их участок расположен в корпусе № 8, а не в главном, как это было в предыдущих избирательных кампаниях, с тем чтобы предупредить возможные недоразумения в день выборов.

Наконец, наступила пора побеспокоиться об оформлении комнат для голосования, так как всего четыре листка календаря отделяют нас от дня выборов в Советы.

**В. ЯМПОЛЬСКИЙ,
М. ИГНАТЬЕВА.**

На пороге —

Кафедра гидрогеологии и инженерной геологии ежегодно выполняет большой объем как хозяйственных работ (в 1961 году — на сумму 31 тыс. руб.

рублей), так и работы по государственной тематике. К выполнению научно-исследовательской работы регулярно привлекается 20—30 студентов старших курсов. Некоторые из них являются соавторами производственных отчетов по выполняемым темам.

Одна из важнейших тем — «Гидрогеохимический метод поисков рудных месторождений» (руководитель профессор П. А. Удо-

ГЕОЛОГИ

дов) заинтересовала студентов В. Иванова, Т. Гаврилова, В. Молчанова. В 1962 г. они самостоятельно проводили исследования и будут выполнять реальные дипломные проекты. Студент Т. Гаврилов по заданию Южно-Казахстанской гидрогеологической экспедиции будет готовить дипломный проект по гидрогеохимии юго-западной части хребта Кара-Тау. В процессе полевых исследований им уже выявлены перспективные участки на полиметаллические оруденения.

В. Иванов и В. Молчанов проводили исследования в различных районах Красноярского края. Ими открыты перспективные участки, дальнейшее изучение которых будет отражено в дипломных проектах.

По теме «Гидрогеология промышленных районов «Кузбасса» (руководитель заведующий кафедрой Г. М. Рогов) работают пятикурсники В. Спирин, Б. Березко, А. Труфанов. Они уже выполнили полевые гидрогеологические исследования, связанные с вопросами водоснабжения промышленных районов Кузбасса и выяснением условий разработки новых угольных месторождений.

По теме «Инженерная геология промышленных районов Западной Сибири» (руководитель доцент Ф. П. Нифантов) работают студенты Е. Писарев, А. Абросов, А. Прас-



**Татьяна Александровна
НИКОЛЬСКАЯ**,
старший преподаватель
геолого-разведочного факультета, кандидат в депутаты городского Совета по избирательному округу № 274.



**Геня Абрамовна
ОРМАН**,
старший преподаватель
кафедры технологии силикатов и неорганических веществ химико-технологического факультета, кандидат в депутаты городского Совета по избирательному округу № 252.



**Георгий Николаевич
КОК**,
проректор по научной
работе, кандидат в депутаты городского Совета по избирательному округу № 273.



**Ксения Кузьминична
СТРАМКОВСКАЯ**,
доцент кафедры химической технологии топлива химико-технологического факультета, кандидат в депутаты городского Совета по избирательному округу № 277.

Приказом Министерства высшего образования РСФСР в Томском политехническом институте с 1 сентября 1962 года открыта новая кафедра инженерной и вычислительной математики (ИВМ), которая выделена из состава чрезмерно разросшейся кафедры высшей математики.

Образование новой кафедры вызвано теми коренными изменениями в требованиях к математической подготовке инженеров, которые возникли в последние годы в связи с бурным развитием советской техники в сторону механизации и автоматизации производства. Если еще несколько лет тому назад можно было ограничиться довольно скромным курсом высшей математики объемом в 360 часов, то сейчас даже увеличение курса математики до 460

ПРЕПОДАВАНИЕ МАТЕМАТИКИ —

часов не может считаться достаточным для таких факультетов, как АВТФ, ЭРУФ и ФТФ.

При этом ставится задачей не просто углубить объем сведений, сообщаемых во втузовском курсе математики, но и провести коренную перестройку этого курса. Требуется изменить само содержание втузовской математики, выбросив из нее все вопросы, изучение которых не является в настоящее время безусловно необходимым, и ввести те разделы, без знания которых невозможно полноценно работать в области современной техники.

Это значит, например, что теперь в связи с развитием машинной математики нет больше нужды изучать подробно различные частные случаи решения в конечном виде определенных интегралов и дифференциальных уравнений, так как численным интегрированием на электронных математических машинах можно решить любую задачу подобного рода, притом с огромной быстротой и нужной степенью точности. В соответствии с этим при прохождении курса втузовской математики должно быть уделено достаточно внимания теории и практике численного решения указанных выше и некоторых других задач с использованием как обычных счетных машин, так и электронных счетно-решающих устройств.

Из сказанного следует также, что в курсе втузовской математики должны теперь изучаться безусловно и в достаточном объеме такие новые разделы, как теория матриц и теория вероятностей, причем последние с уклоном в сторону теории случайных величин и статистики — для одних специальностей и с уклоном в сторону теории случайных функций — для других специальностей. Совершенно необходимы для ряда факультетов и такие разделы, как векторный анализ, теория аналитических и специальных функций, операционное исчисление, уравнение математической физики и т. п.

Наконец, в общем плане физико-математической подготовки инженера нужно особо учесть те безграничные возможности для роста производительности труда, удешевления производства и решения трудных технических задач, которые открываются в настоящее время благодаря применению электронных математических машин в области научно-исследовательской работы, экономических расчетов, регулиро-

ДИПЛОМНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

ков, А. Шатов. Они занимаются выяснением инженерно-геологических условий разработки ряда бурогоугольных месторождений Канско-Ачинского бассейна.

Во время преддипломной практики многие сту-

денты самостоятельно выполнили полевые и лабораторные исследования. Собран большой фактический материал, который будет обработан и ляжет в основу реальных дипломных проектов.

И. ИВАНОВА.

Механики

На Челябинском тракторном заводе проходят преддипломную практику 13 студентов механического факультета: А. Макаренко, В. Сахаровская, Ю. Везелюк, Г. Санаев, В. Сердюцкий, Л. Стариков, Е. Комарницкий и другие. Каждый из студентов получил индивидуальное задание, связанное с темой дипломного проекта. Задания носят характер небольших самостоятельных исследований. Так, пятикурсник Г. Санаев решает вопрос о возможности накатки зубьев шестерен. Он должен спроектировать либо

автоматическую линию, либо автоматизированный участок. Сейчас Г. Санаев занимается сравнительным анализом старого технологического процесса механической обработки шестерен с более перспективным процессом — накаткой.

Е. Комарницкий проанализировал существующий техпроцесс механической обработки ведущего колеса трактора и выявил причину брака. Это поможет заводу выпустить качественную продукцию.

Дипломники не только добросовестно выполняют задания, но и принимают активное участие в общественной жизни завода. Охотно помогают студен-

там-заочникам, работающим на заводе. Рабочие тракторного завода очень довольны и тем, что некоторые студенты участвуют в их художественной самодеятельности.

Хорошо, что наши дипломники не являются инородным телом на заводе, хорошо, что они сжились с его коллективом, понимают стоящие перед заводом задачи и помогают решать их.

О. ВАСЕНКОВ,
ассистент, руководитель преддипломной практики.

Хорошо отзывается о работе студентов из Томска администрация Уральского автомобильного завода в Миассе. Здесь проходят преддипломную практику пятикурсники механического факультета Э. Ананченко, А. Борисов, О. Балтобаев, А. Симоненко, Е. Святкин и другие. Почти все они занимаются доработкой технологических процессов изготовления деталей нового автомобиля «Урал-375М» и разрабаткой оснастки для их изготовления.

Студентка Э. Ананченко занимается статистическим анализом точности обработки картера заднего моста по заданию завода. Е. Святкин проводит экономический анализ технологического процесса изготовления промежуточного карданного вала. А. Симоненко проектирует сверлильную головку и агрегатному станку для обработки картера рулевого управления для машины «Урал-375М». Решение этих задач найдет отражение в их дипломных проектах. Все практиканты работают добросовестно. Руководители завода считают, что у томских политехников есть все основания стать хорошими инженерами, ставят их в пример студентам-практикантам вузов других городов.

С. БАСОВ,
ассистент, руководитель преддипломной практики.



Стеатитовую керамику применяют в качестве изолятора в атомной энергетике. Но по мере облечения эти изоляторы постепенно начинают темнеть. Изменяется структура керамики, ухудшаются изоляционные свойства. «Изучение влияния облечения на стеатитовую керамику» — тема работы студент-дипломник В. Тарасенко и Л. Коноплева (гр. 538-1). С руководителем Белоусовым В. М. они наметили целый комплекс физических и химических исследований.

Прошел месяц упорной работы. Получены первые результаты.

На снимке: В. Тарасенко и Л. Коноплева в лаборатории.

Снимок В. Голуба. (Фотохроника ТПИ).

ДЕЛА И ПЛАНЫ ЭНЕРГЕТИКОВ

В 1962 году коллектив электроэнергетического факультета проводил значительную научно-исследовательскую работу и добился некоторых успехов.

Важным событием явилось создание научно-исследовательского института высоких напряжений (НИИ ВН), управляемого на общественных началах. Он создан на основе объединения коллективов кафедры техники высоких напряжений и сектора высоковольтных аппаратов НИИ ТПИ.

Сейчас в НИИ ВН работают 74 сотрудника, из них 8 кандидатов технических наук, 25 аспирантов, 13 инженеров, 4 ассистента и 24 сотрудника вспомогательного персонала.

Научно-исследовательская работа ведется по четырем основным направлениям.

В лаборатории электро-

импульсного разрушения, руководимой доцентом И. И. Каляцким и кандидатом технических наук А. Т. Чепиковым, близка к завершению полупромышленная установка, основанная на открытии в ТПИ новом способе.

В отделе высоковольтной наносекундной техники под руководством Г. А. Воробьева и Г. А. Месяца успешно разрабатываются генераторы для получения импульсов высокого напряжения наносекундной длительности. Сейчас коллектив отдела напряженно работает над разработкой двух генераторов для физико-химического института им. П. Н. Лебедева АН СССР.

В отделе, руководимом старшим инженером А. Ф. Калгановым, разработано несколько типов электростатических генераторов, находящихся все более ши-

рокое применение в народном хозяйстве и научных исследованиях.

Отделом изучения электрофизических свойств диэлектриков под руководством профессора доктора А. А. Воробьева, кандидатов технических наук Г. А. Воробьева и В. А. Кострыгина разрабатываются вопросы электрической прочности твердых диэлектриков. Обнаружено электрическое упрочнение твердых диэлектриков в тонком слое, изучены механизмы пробоя твердых диэлектриков, что имеет важное значение, в частности, для создания тонкослойной изоляции и микроинтегральной схемы. Эта работа включена в план важнейших тем на 1963 г. по МВ и ССО РСФСР.

В 1962 году опубликована монография, подготовленная профессором доктором А. А. Воробьевым и кандидатом технических наук А. Т. Чепиковым. Послана в издательство (Госатомиздат) монография, написанная кандидатами наук Г. А. Воробьевым и Г. А. Месяцем. Опубликовано 20 статей, 43 послано в печать, написано 16 научных отчетов. Получено 2 авторских свидетельства и 8 удостоверений о регистрации законченных работ. Выполнялось 13 хозяйственных тем на сумму 54000 руб., из них 8 тем закончено.

На кафедре ТОЭ под руководством доцентов В. А. Лукутина и Р. И. Борисова проводится большая работа по созданию расчетной модели переменного тока энергосистемы Западной Сибири, выполняемая по ходовому плану в 1962 г. проведены монтаж и настройка модели, произведены первые измерения. В 1963 г. пос-

ле изготовления необходимых измерительных приборов будут произведены измерения на модели в целом. Весной этого года модель будет сдана в эксплуатацию.

На кафедре электрических станций под руководством профессора доктора И. Д. Кутявина решаются вопросы технико-экономического определения оптимальных размеров трансформаторов и дросселей, эффективности капитальных затрат в энергосистему и др. По расчетам профессора И. Д. Кутявина можно изготовить мощные трансформаторы, которые будут на 20% легче и дешевле существующих. Изготовление трансформаторов, удовлетворяющих оптимальным условиям, позволило бы сэкономить ежегодно в объеме нашей страны миллиарды рублей.

На кафедре электрических сетей и систем под руководством доцента В. А. Шубенко разрабатывается работа по использованию инвертора для испытания мощных двигателей внутреннего сгорания и электродвигателей.

Большим вопросом для ЭЭФ и для большинства других факультетов ТПИ является подготовка специалистов высшей квалификации — докторов наук. Сейчас на факультете работает один доктор наук — профессор И. Д. Кутявин. Многие кандидаты наук уже приступили к работе над докторскими диссертациями. Должны представить к защите докторские диссертации в 1965 г. И. И. Каляцкий, в 1966 г. — А. Т. Чепиков и Г. А. Месяц, в 1967 г. — Н. М. Торбин, М. А. Мельников, Р. И. Борисов, А. Ф. Калганов. Этого явно недостаточно.

Г. ВОРОБЬЕВ.

НА ВЫСШИЙ УРОВЕНЬ

вания и автоматизации производственных процессов. Поэтому знание электроники, знание основных видов математических машин, областей их применения и способов использования этих машин в целях решения указанных выше задач, является совершенно необходимым для современного инженера любого направления. Одновременно с этим на специальностях, готовящих инженеров в области автоматизации производственных процессов, совершенно необходимо изучение основ теории информации, без знания которых весьма затрудняется проектирование, исследование надежности и наивыгоднейшее использование автоматических систем.

Ко всему сказанному здесь следует добавить еще, что властное проникновение физико-математических методов исследования в инженерные науки требует принятия срочных мер для повышения научного уровня наших преподавательских кадров как путем самообразования, так и путем прослушивания соответствующих физико-математических курсов внутри института. Если такая задача физико-математической переподготовки преподавательского состава института не будет решена в ближайшее время, то возникнет опасность того, что научный уровень преподавания ряда инженерных дисциплин в нашем институте будет отставать от современного уровня техники в соответствующих областях.

Исходя из приведенных выше соображений, в нашем институте намечено следующее разделение труда между кафедрами высшей и инженерно-вычислительной математики.

Кафедра высшей математики ведет преподавание курса общей математики на большинстве факультетов института в объеме не более 400 часов. Оставшаяся (сверх указанного) число часов, отведенное по учебному плану на прохождение полного курса математики, переходит на кафедру инженерно-вычислительной математики. Однако при этом нужно учесть, что общий объем часов, даваемый на прохождение полного курса математики, ограничен и вряд ли может быть особенно расширен, а запросы

со стороны производства к математической подготовке инженеров непрерывно растут. Поэтому кафедре высшей математики следует построить преподавание общего курса таким образом, чтобы сообщить студентам необходимый и достаточно прочный запас знаний с наименьшей затратой учебных часов. Для этого нужно двигаться к указанной цели кратчайшим путем, широко применяя геометрические соображения и не отвлекаясь на разъяснение вопросов, имеющих чисто теоретическое значение. Например, нецелесообразно расходовать время на раскрытие неопределенностей искусственными элементарными приемами при наличии общего способа де Лопитала. В тех же целях для сбережения учебного времени нужно весь курс аналитической геометрии строить на основе векторной алгебры, тогда как сейчас лишь вторая часть этого курса излагается указанным способом. Существенное сокращение необходимых учебных часов будет также достигнуто за счет изложения лишь общих приемов для представления интегралов и корней дифференциальных уравнений в виде конечных выражений взамен, приучая студентов широко пользоваться в общем случае справочниками и способами численного интегрирования.

Основными задачами кафедры инженерной и вычислительной математики являются следующие.

Преподавание на всех факультетах инженерной математики, т. е. той надстройки над общим курсом, которая понадобится студентам при изучении специальных предметов и в их будущей проектно-конструкторской работе; вычислительной математики, т. е. способов численного решения основных математических задач, встречающихся в проектно-конструкторской и научно-исследовательской работе.

Преподавание на всех факультетах курса «Математические машины и их применение», а также курса «Теория информации» для специальностей, связанных непосредственно с автоматизацией производственных процессов. В дальнейшем сюда может войти также курс «Математические основы автоматического регулирования и управления». Чтение ряда математических циклов для преподавателей и аспирантов института в целях повышения уровня их общенаучной подготовки.

Б. КРУТОЙ, доцент, зав. кафедрой инженерной и вычислительной математики.

ПО СЛЕДАМ НАШИХ ВЫСТУПЛЕНИЙ

В нашей газете от 23 января было опубликовано письмо Ю. Шварца под заголовком «Каток — пустая забава». Опубликовав его, редакция надеялась, что хозяйственный отдел института поможет организовать заливку катка. Но надежды эти не оправдались. Месяц спустя главный инженер хозяйства тов. Кондратенко дал редакцию формальную отписку, в которой вину сваливает на комитет ВЛКСМ. В этом гл. инженер частично прав. Однако тов. Кондратенко «забыл» о том, что хозяйственный отдел выделил вовремя машину и необходимое оборудование для организации работ на катке.

Отписка тов. Кондратенко не удовлетворяет ни редакцию, ни автора.

Таким образом, картина выяснена. Безответственное отношение и неорганизованность хозяйственного отдела (а также и комитета ВЛКСМ) привели к печальному факту: многотысячный студенческий коллектив института не имеет своего катка. Надеемся, что в будущем году этого не случится.

На Ужгородской конференции физиков

Ужгородские Всесоюзные конференции по теории элементарных частиц регулярно проводятся с 1958 года. В конце прошлого года проведена очередная IV конференция. Впервые ей предшествовал осенний семинар-школа теоретической физики.

В работе конференции приняли участие ученые вузов и крупнейших научных институтов Москвы, Ленинграда, Киева, Еревана, Алма-Аты, Новосибирска и других городов. Среди участников конференции были такие маститые ученые, как профессор МГУ Д. Д. Иваненко, Ю. М. Широков, Я. П. Терлецкий и представители молодого

поколения Г. Домокош (Будапешт), В. Гришин (Дубна), Байер (Новосибирск), Ю. М. Ломсадзе (Ужгород) и другие. В конференции приняли участие семь научных сотрудников нашего института.

Семинары осенней школы и заседания конференции были посвящены новейшим открытиям в физике элементарных частиц.

До 1960 года была открыто свыше 30 элементарных частиц и античастиц, каждая из которых характеризуется определенной массой, зарядом, временем жизни и другими величинами. Некоторые из них, напри-

Тайны „кирпичиков мироздания“

мер протон или электрон, стабильны, другие живут от нескольких минут (нейтрон) до 10-16 секунды (нейтральный П-мезон). Такое обилие «кирпичиков мироздания» до некоторой степени смущало физиков, но еще два года назад мало кто ожидал, что положение может значительно осложниться.

За эти два года физики-экспериментаторы открыли еще более десятка элементарных частиц, которые сейчас принято называть «резонансами». Их открытию способствовал ряд новых теоретических идей и достижения экспериментальной техники. Дело в том, что их время жизни чрезвычайно мало — до 10-24 секунды. Поэтому наблюдение их обычными способами невозможно. Обнаружить резонансы можно лишь косвенными методами, учитывая характер их взаимодействий с другими частицами. Эти методы, однако, позволяют не только обнаружить новую частицу, но и определить целый ряд ее фундаментальных характеристик. Были получены как заряженные, так и нейтральные резонансы с массами от 1000 до 4000 масс электрона. К настоящему времени открыт даже один антирезонанс.

На конференции было сообщено о работах, в которых физики-теоретики пытаются объяснить факт существования новых частиц, их свойства и взаимодействия со «старыми» частицами. На этом пути уже получены важные и

интересные результаты, способствующие более глубокому пониманию природы микроявлений.

Два заседания конференции были посвящены обсуждению работ по теории тяготения, которая в последнее время привлекает все большее внимание теоретиков и начинает смыкаться непосредственно с практикой.

Все большую популярность завоевывает секция фотоядерных реакций. В работе этой секции приняли участие научные сотрудники почти всех институтов страны, в которых занимаются изучением взаимодействий электромагнитного излучения с атомными ядрами.

Ужгородские конференции по элементарным частицам стали традиционными. Их инициаторами являются физики Ужгородского университета во главе с профессором

Ю. М. Ламсадзе. Они, как всегда, радушно принимают гостей и хорошо организуют работу и досуг. Участники конференции запомнят не только интересные доклады и плодотворные дискуссии, но и оригинальную архитектуру небольшого закарпатского города, его исторические памятники и живописные окрестности.

А. КОЛЬЧУЖКИН,
ассистент.
Г. РАДУЦКИЙ,

младший научный сотрудник.

ЗАНЯТИЯ БУДУТ ИНТЕРЕСНЫМИ

Оценивая деятельность университета культуры института за прошлый семестр, можно отметить самый большой недостаток: на всех факультетах занятия посещает мало слушателей. Не любят эту форму обогащения своего кругозора комсомольские активисты, работники института. Да и занятий было не так уж много. Так, на факультете новейших достижений науки и техники прошло всего два занятия. Были случаи переноса и даже срыва занятий (на музыкальном факультете).

Совет университета культуры перестраивает свою работу. Обновлен его состав. На занятия приглашаются видные ученые г. Томска. В марте будет проведено шесть занятий.

28 февраля открывается факультет здоровья. С лекцией «Прогресс техники и современная хирургия» выступит профессор Б. А. Альбицкий.

7 марта профессор В. А.

Соколов расскажет о замечательном открытии физиков — лазерах и мазерах (квантово-механические генераторы).

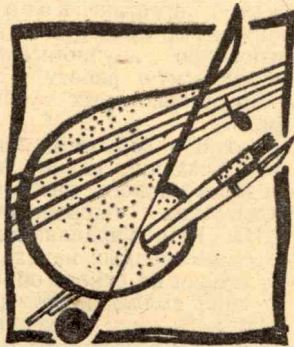
21 марта доцент ТГУ Ф. П. Тарасенко выступит с лекцией о достижениях кибернетики.

В апреле и мае мы намерены познакомить слушателей факультета новейших достижений науки и техники с достижениями новейшей химии, радиоэлектроники, биологии.

На факультете музыки в марте слушатели познакомятся с музыкальным романтизмом и симфоническим творчеством. Любители изобразительного искусства приглашаются 21 марта в Дом ученых на занятие по теме «Советская архитектура».

Улучшение работы университета культуры возможно лишь при активной помощи общественных организаций — комитета ВЛКСМ, культмассовиков факультетов, профгоров. Хотелось бы также, чтобы слушатели университета через газету «За кадры» высказали свои замечания и пожелания, которые помогали бы нашей работе.

А. ЗЕЛЬМАНОВ,
ректор университета культуры ТПИ.



СТУДЕНТЫ И ПРЕПОДАВАТЕЛИ!

Приглашаем вас на лекцию по изобразительному искусству, которая состоится 28 февраля в учебном кинозале (гл. корпус).

Лекцию на тему «Выставка московских художников 1962 г.» читает научный сотрудник Государственной Третьяковской галереи А. М. Райхинштейн. Факультет изобразительного искусства.

Памяти ученого



«...Никак не можем примириться с тем, что люди умирают не в постели. Что гибнут вдруг, не дописав поэм. Не долечив, не долетев до цели. Как будто есть последние дела. Как будто можно, кончив все заботы, в кругу семьи усесться у стола и отдыхать под старость от работы».

К. СИМОНОВ.

Инноцентий Васильевич Геблер — организатор кафедры химической технологии топлива — автор около сотни научных исследований, разнообразных по тематике, но объединенных одной особенностью — стремлением решать все новые и новые задачи развития производительных сил Сибири.

Каждая работа Геблера отличается оригинальностью решения и высоким научным уровнем.

И докторская диссертация, посвященная изучению природы пластического состояния спекающихся углей, и новый метод определения спекаемости, и антинакипин, применение которого на железнодорожном транспорте дало громадную экономию народных средств, — все эти работы были выполнены с одинаковым блеском и вдохновением.

Крупнейшие углехимики страны охарактеризовали одну из последних работ профессора по изучению органической серы каменных углей как «блестящую» и «образцовую».

Отпуск Иннокентий Васильевич систематически проводил в путешествиях. Но время отдыха не проходило бесследно для научной работы. Собранные наблюдения используются и геологами, и географами, да и сам И. В. Геблер — автор книги «Советский Горный Алтай».

Почему он, специалист по химической технологии топлива, занимался изучением свойств масел, получаемых из кедровых орехов, вопросами разведения шелковичного червя в Западной Сибири? Такое разнообразие тем и вопросов не случайно — Иннокентий Васильевич никогда не относился к научной работе только как к долгу: она для него — удовольствие, даже наслаждение.

Профессор Геблер не только неутомимый ученый и путешественник. Он еще и замечательный педагог. Его учениками являются лауреат Государственной премии Б. С. Филиппов, профессора А. Н. Никольский, А. М. Калыцкий и многие другие научные работники химико-технологического факультета.

...Жизнь оборвалась внезапно. Иннокентий Васильевич не закончил свой доклад, не успел рассказать о новых работах.

Неутомимый, живо интересующийся окружающим миром, обладающий удивительной способностью получать удовольствие от своей работы, замечательный человек и ученый — таким запомнился профессор Геблер всем, кто работал с ним.

ХРОНИКА ПОБЕД

В МОСКВЕ проходили Всероссийские студенческие соревнования по современному зимнему двоеборью (лыжные гонки и стрельба). Команда нашего института заняла первое место. В личном зачете победил В. Харченко, студент механического факультета.

В СМОЛЕНСКЕ проводился финал республиканских соревнований среди спортивных клубов вузов по хоккею. Политехники заняли второе место.

В ЛЕНИНГРАДЕ 39 команд вузов РСФСР оспаривали первенство Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР по лыжным гонкам. Наши лыжники завоевали девятое место, команда вошла в финал, который будет проходить в марте в Перми.

С 23 ФЕВРАЛЯ по 3 марта в г. Томске проводятся зональные игры РСФСР по хоккею. Участвуют команды городов: Куйбышева, Петрозаводска, Воронежа, Черепов-

ца, Кургана, Читы, Пензы и других. Честь нашего города защищает команда политехнического института. В воскресенье команда политехников встречалась с командой г. Клина Московской области. В. Янисов забросил три шайбы в ворота гостей, В. Пушкарев, Ю. Мальцев — по одной. Итак, победили политехники со счетом 5:0. Игры продолжаются.

24 ФЕВРАЛЯ проведены городские соревнования по мотокроссу, посвященные Дню Советской Армии. Команда ТПИ заняла II место. Чемпионом города стал В. Афонин, мастер спорта.

В ПЕРВЕНСТВЕ области по штанге команда ТПИ заняла первое место. Чемпионом в полусреднем весе стал В. Попов, студент ЭМФ.

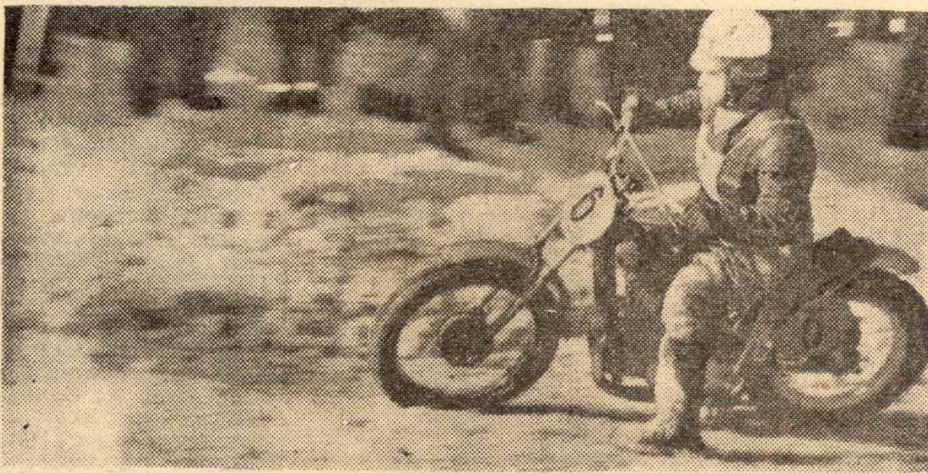


В ОБЛАСТНОЙ спартакиаде профсоюзных конькобежцы-политехники завоевали первенство.

Н. КИСЕЛЕВ,
председатель спортклуба.

На снимке: мастер спорта В. Афонин на дистанции.

Снимок О. Барабанова. (Фотохроника ТПИ).



Редактор М. И. МАТВЕЕВ.