

# ЗАВОДАМ — ПОМОЩЬ УЧЕНЫХ

Большая группа руководителей томских заводов и предприятий была в субботу гостями Томского политехнического института, познакомилась с выставкой научно-исследовательских работ.

Их интерес к творчеству политехников не случаен. Дело в том, что почти во всех уголках нашей Родины успешно внедрены и служат производству не только научные предположения ученых ТПИ, но и целый ряд установок.

Однако томские предприятия не много знают о работах, о направлениях института. Политехники же, за исключением нескольких кафедр, в свою очередь имеют весьма смутные представления о нуждах местного производства. То есть деловая связь ученых политехнического с местными заводами оставляет желать лучшего. Вот и пришли руководители предприятий посмотреть, что можно внедрить у себя.

Интересную штуку я увидел на выставке, — говорит директор томского завода режущих инструментов тов. Будницкий, — прибор для счета механических деталей. Представляете, ведь у нас таких деталей за смену миллионы штук проходит. И было бы желательно, чтобы создатели этого «счетника» пришли к нам, посмотрели и выбрали оптимальное, нужное для завода решение.

Мы с удовольствием взяли еще одно время за опытный образец машины для сортировки леса, созданный кафедрой электропривода, — сказал директор завода математических машин тов. Гудзенко. — Сделанная установка успешно прошла испытания в Новосибирске. Однако томичи почему-то установкой не заинтересовались. Мы бы с большой охотой выпустили их еще пять, десять, двадцать, если бы был потребитель. «Адрес» — заслуживающая внимания работа.

К сожалению, конкретных предложений о внедрении в Томске установок, сделанных в институте, было мало. Одни отмечали, что направление не то, другие, что профиль не подходит, третьи — что времени было маловато, чтобы за эстетикой разглядеть суть.

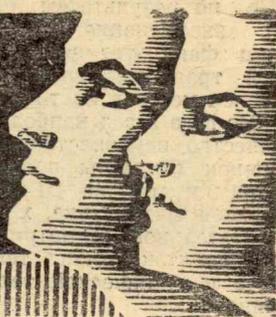
Именно об этом говорили производственники после осмотра выставки на небольшом совещании под председательством секретаря обкома КПСС В. П. Цареградского.

Гости высказали пожелание шире представить научную деятельность такого старейшего факультета, как механический, познакомиться с такими актуальными направлениями, как развитие электрофизики и электрохимии. Было бы неплохо политехникам более серьезно взяться за усовершенствование (применительно к томским заводам) обработки металлов, гальванических процессов и пайки, изготовить образцы оборудования. А то его сплошь и рядом делают сами. Да и консультации бы производственникам пригодились.

Первая встреча руководителей предприятий Томска и ученых подвела, что и тем, и другим для более тесного контакта нужно встретиться еще раз. Но уже с конкретными предложениями. Заводы готовы конкретные предложения ученым, работающим в соответствующей области. Ученые — свои. Многие должны решить вторую встречу, которая состоится в ближайшее время.

В. ЖЕСТОВ.

# За Кадрь



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

Год издания XXXII  
№ 70 (1268).

Суббота, 9 декабря 1967 года.

Цена 2 коп.

## В ДРУЖБЕ С КАФЕДРОЙ ОБЩЕСТВЕННЫХ НАУК

Воспитательная работа — одна из важнейших проблем деятельности комсомольской организации факультета. Эту проблему нельзя решить односторонне. Совершенно очевидно, что эффективной будет связь с факультетскими комсомольскими организациями общественных кафедр.

Нам, например, очень помогают преподаватели кафедры политэкономии Ю. Н. Федоренко и Э. И. Свиридова. Именно с их помощью на факультете

создан университет культуры. Хотя официально открытие его состоялось 23 ноября, но работать он начал еще с марта 1967 года.

Тематика занятий университета культуры самая разнообразная: беседы по различным отраслям науки и техники, обсуждение вопросов общественно-политической жизни, встречи с интересными людьми. Уже прошли беседы и лекции на темы: «Перспективы развития Том-

ской области и Томска, как культурного и промышленного центра», «XXIII съезд партии и рост благосостояния трудящихся» и другие.

Проводятся встречи за круглым столом по международным вопросам.

Очень понравился студентам вечер на тему: «От штурма Зимнего до штурма космоса». Члены общества «Знание» провели беседы о значении Великой Октябрьской социалистической революции, достижениях советских людей в освоении космоса, студенты побывали в планетарии. А после этого в зале звучали песни, музыка.

А разве не заинтересует студента вечер встречи с любимыми студенческими песнями, который со-

стоит в следующий раз? Потом планируем встретиться с людьми, встречавшимися с Владимиром Ильичом Лениным.

Хорошее дело зарождается на ГРФ. Это скажется в повышении активности студенческих масс, в повышении уровня воспитания. И мы хотим поблагодарить наших старших товарищей — Ю. Н. Федоренко и Э. И. Свиридова за помощь и внимание, которые они оказывают нам. Хотелось бы, чтобы их примеру последовали и другие работники кафедр общественных наук. Такая дружба имеет большое значение в улучшении воспитательной работы среди студентов.

Л. РИХВАНОВ,  
секретарь бюро  
ВЛКСМ ГРФ.

## УЧИТЬСЯ ЛЕКТОРСКОМУ МАСТЕРСТВУ

Лекторская группа факультета общественных профессий при кафедре истории КПСС начала новый учебный год.

Тема работы группы — изучение революционных, боевых и трудовых традиций нашего народа, Коммунистической партии, причем, значительное место занимает история Сибири и г. Томска.

Участники лекторской группы после двухгодичного курса обучения получают диплом лектора. На первом занятии преподаватель Г. Т. Трубицина познакомила слушателей с традициями секции лекторов ТПИ, с тем, что именно в этой секции начинали свой творческий путь нынешние лекторы Ю. Кравцов, Ю. Никифо-

ров, В. Колмогоров, В. Куняев, В. Дурновцев и другие.

Выпускники института, работающие во всех уголках нашей страны, пользуются хорошей репутацией как мастера своего дела. Но с какой иногда горечью говорят выпускники о том, что им мало прививают навыки общественников. А ведь каждый инженер, кроме знаний своего дела, должен иметь навыки воспитателя, лектора, руководителя.

Лекторская работа учит не только логично и кратко выражать мысли, но

воспитывает умение держаться перед любой аудиторией, находить с ней общий язык. Труд лектора почетный и трудный. И нет лучшей награды для лектора, чем глубокое внимание и благодарность его слушателей.

Кто хочет получить эти навыки, пожалуйста, приходите к нам в секцию. Занятия будут проходить два раза в месяц с 20-00 на кафедре истории КПСС (главный корпус, 317 аудитория).

Следующее занятие состоится 20 декабря. В. МЕНЬШИКОВ,  
ассистент кафедры  
истории КПСС.

# Николай Матвеевич КИЖНЕР

СЕГОДНЯ исполняется 100 лет со дня рождения почетного члена АН СССР профессора, доктора химических наук Н. М. Кижнера.

Питомец Московского государственного университета, ученик замечательных русских ученых В. Ф. Луцинина и В. В. Марковникова, Н. М. Кижнер был оставлен при Московском университете для подготовки к профессорскому званию.

Научно-исследовательской работой Н. М. Кижнер начал заниматься еще будучи студентом III курса. К окончанию университета имел две печатных работы.

Российское химическое общество в 1893 г. присуждает ему Малую премию имени А. М. Бутлерова. В 1895 году, после успешной защиты диссертации, он был удостоен ученой степени магистра химии, в 1900 году — доктора химии.

В 1901 году Н. М. Кижнер переходит на ра-

боту в Томский технологический институт ординарным профессором и заведующим кафедрой органической химии. В Томске Н. М. Кижнер проработал до 1913 года. Николай Матвеевич был вынужден оставить работу в институте из-за столкновений с реакционным министерством просвещения.

Н. М. Кижнер относился к тем немногим про-

дуктивным. С 1903 по 1913 годы Николай Матвеевич опубликовал свыше 40 работ. Знаменитая кижнеровская реакция каталитического разложения гидразонов, давшая превосходный метод синтеза углеводов, была открыта им в Томске.

Работы Н. М. Кижнера в 1914 г. были отмечены Большой премией имени А. М. Бутлерова.

Отмечая 100-летие со дня рождения Н. М. Кижнера, хотелось бы, чтобы ректорат ТПИ нашел возможность увековечить память этого замечательного ученого в Томском политехническом институте. Много сделано Н. М. Кижнером для нашего института и по линии подготовки высококвалифицированных инженерных кадров и по линии создания научного авторитета первого высшего технического заведения Сибири.

Как отмечается в печати, томский период научной деятельности Н. М. Кижнера был особенно

тими буквами вписано в историю химии. Работы профессора Кижнера после свершения Великой Октябрьской социалистической революции содействовали созданию и развитию советской анилино-красочной промышленности.

Как отмечается в печати, томский период научной деятельности Н. М. Кижнера был особенно

Г. ХОДАЛЕВИЧ,  
профессор.



## К 100-летию со дня рождения

фессорам Томского технологического института того времени, которые были оппозиционно настроены по отношению к царскому правительству. Видя творящиеся несправедливости, Н. М. Кижнер всегда выступал прямо, открыто, не боясь идти «против течения» (как тогда было принято говорить). В 1914-17 гг. Николай

**В** ПРОШЛОМ учебном году по результатам весенней экзаменационной сессии наш факультет занял по старой традиции «свое» — последнее место в институте.

Из года в год наибольшее количество неудовлетворительных оценок студенты получают по одним и тем же дисциплинам: высшей математике, химии, начертательной геометрии, физике, политэкономии, теплопередаче и технической термодинамике.

Вполне естественно, что результаты прошлой экзаменационной сессии не могут не наложить отпечаток и на этот учебный год. Достаточно сказать, что по двум курсам, первому и второму, 86 человек оказались задолжниками в осеннем семестре текущего года. В начале ноября 64 человека сумели ликвидировать свои «хвосты», но потеряли из этого более полутора месяцев учебы в этом году что, конечно, скажется на результате очередной сессии.

Состояние с дисциплиной и текущей успеваемостью на всех курсах вызывает тревогу, тем более, что некоторые курсы по существу уже заканчивают учебный семестр и подходят к зимней зачетной и экзаменационной сессии.

Результаты прошедших контрольных работ на I курсе показали, что в большинстве групп по математике, химии, иностранному языку около половины студентов получили неудовлетворительные оценки или вообще не явились на контрольную работу.

Аналогичная картина на II курсе по физике и иностранному языку.

Плохо и с курсовым проектированием у старшекурсников. В группе 624, например, по парогенераторам половина студентов еще вообще не приступила к работе.

Особое опасение вызывают многочисленные пропуски учеб-

ных занятий по неуважительным причинам на всех курсах.

За 2,5 месяца учебы студенты группы 644 уже умудрились прогулять 1,5 месяца.

Все это произошло из-за слабой воспитательной работы деканата, партбюро и общественных организаций факультета. До сих пор на факультете в учебной дисциплине не занял авангардной роли многочисленный студенческий актив. В ряде случаев старосты, комсорги и проффорги сами являются прогульщиками и неуспевающими студентами (гр. 656-2 — Сиро-

ман, гр. 666 — Вдовин, гр. 667-Портюла).

Одной из причин плохой воспитательной работы является и тот факт, что на факультете преподавание ведется молодыми, малоопытными преподавателями, а как они трудятся, в какой нуждаются помощи — не заинтересовало ведущих лекторов и ассистентов. Мало уде-

тересуются положением в своих группах.

Нормальной работе факультета в этом году помешало и то, что некоторые кафедры, например кафедра автоматизации тепловых процессов промышленных предприятий (зав. каф. А. А. Гурченко), промтеплоэнергетики (зав. каф. В. Е. Целебровский), только в середине

тревожное. И я надеюсь, что состоявшееся недавно открытое партийное собрание коллектива, большой серьезный разговор по мерам улучшения как успеваемости, так и дисциплины поможет факультету наконец-то сдвинуться с точки замерзания — подняться выше этой старой традиции — «своего» последнего места.

В решении партийное собрание рекомендовало, например, бюро ВЛКСМ организовать шефство студентов IV—V курсов по специальностям над группами I—II курсов. При выдаче ордеров в общении теперь в первую очередь будут учитываться успеваемость и дисциплина студента.

Не реже раза в месяц будет проводиться инструктаж прикрепленных к группам преподавателей и систематический контроль за их работой. Деканат же, по примеру механиков, должен не реже трех раз в семестр подводить итоги учебной работы всех групп.

А на ближайшее время намечено провести расширенные заседания актива всех общественных организаций с анализом сложившихся итогов дисциплины и текущей успеваемости, с конкретными предложениями по мерам их повышения.

Девятнадцать пунктов в решении собрания. Много ли это, мало ли, пока трудно сказать. Но если мы сегодня возьмем за их выполнение, положение на факультете должно измениться.

**Ю. ЗАГРОМОВ,**  
декан теплоэнергетического факультета.



## «ТРАДИЦИОННО ОТСТАЮЩИЙ» МЕНЯЕТ КУРС

Трибуна декана

Приглашаем к обсуждению

# Кандидатов в аспирантуру — готовить!

В прошлом номере нашей газеты мы опубликовали статью проректора по научной работе В. А. Москалева «Аспирантура — родник науки». Статья вызвала интерес наших читателей. Подготовка научных кадров — важнейшая проблема вуза и его кафедр.

Об источниках аспирантуры, о необходимости готовить кадры в аспирантуру пойдет речь в статье доцента кафедры станков и резания металлов Г. Л. КУФАРЕВА.

Общезвестно, что успешное завершение срока обучения в аспирантуре возможно лишь в том случае, если молодой специалист еще до аспирантуры занимается вопросами, связанными с диссертационной работой. Кандидат в аспирантуру должен быть хорошо подготовлен теоретически и знаком с методикой и техникой проведения эксперимента в своей области науки. При этом в настоящее время, как правило, обучение в аспирантуре требует знания наук, смежных с основным направлением, но не изучавшихся или изучавшихся в период обучения в институте в недостаточном объеме. Еще лучше, если у поступающего в аспирантуру име-

ется какой-то задел по теме, которая предполагается к выполнению как диссертационная. Три источника питают аспирантуру наших кафедр: молодые преподаватели кафедры, работники предприятий, молодые специалисты, оканчивающие институт. Если не принимать специальных мер, процесс подготовки новых работников через аспирантуру либо сильно затягивается, либо становится практически невозможным. Молодой ассистент, входящий на кафедру чаще всего со студенческой скамьи, оказывается чрезвычайно перегруженным подготовкой к учебному процессу и выполнению учебных поручений. На

подготовку к сдаче экзаменов кандидатского минимума он тратит в таких условиях по меньшей мере от двух до четырех лет. Но и в этом случае его еще нельзя считать готовым к поступлению в аспирантуру, если за этот период не определится тема диссертационной работы, не проведены первые исследования, позволяющие надеяться на положительное решение вопросов, поставленных перед исследователем.

Даже при благоприятных условиях этот путь приводит к тому, что кандидат наук формируется за непозволительно большой период времени — 7—10 лет.

Еще в более трудном положении оказывается молодой специалист, направленный на предприятие. Оторванность от вуза удлиняет период его подготовки к аспирантуре по сравнению с ассистентом.

Особенно трудно надеяться, что подготовленными кандидатами в аспирантуру могут быть вы-

пущенники, только что закончившие институт.

Кафедра станков и резания металлов является одной из кафедр, на которой подготовка научных кадров через аспирантуру началась еще в довоенный период. Опыт кафедры в этом направлении говорит больше всего о том, что в аспирантуру приходят в своем большинстве люди, участвовавшие в научно-исследовательской работе в годы студенчества.

Именно поэтому на кафедре всегда уделялось большое внимание привлечению студентов к научной работе.

В последние годы повышенные требования к диссертационным работам, к их более высокому теоретическому уровню делают необходимым больше давать студентам теоретической подготовки и навыков научных исследований. Целесообразными оказываются все формы привлечения студентов к исследовательской работе: реферативные

кружки, УИРС, СКБ, участие студентов в хозяйственных и госбюджетных работах кафедры.

Особенно плодотворным является такой вариант, когда к самостоятельной исследовательской работе привлекаются студенты старших курсов.

Так, в прошлом учебном году студенты гр. 432 О. Борчик и В. Каган во время длительной инженерной практики самостоятельно вели исследования, связанные с одной из основных проблем, разрабатываемых в лаборатории резания, — создание теории процесса резания как пластического деформирования. Над этими же вопросами они работали и в период дипломирования. В результате вместо дипломных проектов они защищали научно-исследовательские дипломные работы, получившие отличные оценки государственной экзаменационной комиссии. По объему и содержанию каждая из этих работ представляет собой хорошую основу для диссертационной работы.

И сейчас в лаборатории кафедры уже несколько месяцев работают студенты старшего курса, группы 433, В. Бондаренко, А. Степанов.

А. Степанов по заказу Томского завода режущих инструментов исследует качество некоторых видов выпускаемого инструмента, В. Бондаренко изучает возможные замены быстрорежущих сверл твердосплавными при обработке жаропрочных сплавов.

Кафедра станков и резания металлов не единственная в институте, на которой в качестве дипломных работ выполняются научные исследования, но еще не все кафедры оценили по достоинству этот опыт подготовки молодых специалистов к ведению самостоятельной научной работы.

Целесообразность этого мероприятия прямо подтверждена Постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР «Об улучшении подготовки научных и научно-исследовательских кадров». Г. КУФАРЕВ.

**НОВЫЙ СОСТАВ МЕСТНОГО КОМИТЕТА ТПИ**

- 1 декабря состоялось организационное заседание нового состава местного комитета ТПИ. В состав месткома избрано 27 человек.
- ТАРАНЕНКО Роман** Кириллович, председатель месткома, тел. 6-11, 3-90.
- КОВЯЗИН Аркадий** Михайлович, зам. пред. месткома, лаборант кафедры графики, тел. 6-11, 3-76.
- ИГНАТЕНКО Леонид** Леонтьевич, зам. пред. месткома, председатель оргкомиссии, ассистент ГРФ, тел. 3-06, 4-58-54.
- ТОРЛОПОВ Александр** Андреевич — зам. пред. комиссии, аспирант ТЭФ, тел. 5—10.
- СЕЛИВАНОВА Агрипина** Антоновна, член комиссии, начальник отдела, тел. 2-47.
- СТЕПАНОВ Павел** Иванович — пред. учебно-производственной комиссии, доцент МФ, тел. 7-89.
- ВЕРГУН Анатолий** Павлович — зам. пред. комиссии, доцент ФТФ, тел. 3-55.
- ЩАНИН Петр** Максимович — член комиссии, ст. научный сотрудник НИИ ЯФ, тел. 5-72.
- КАБАКОВ Анатолий** Никитович — пред.

- комиссии охраны труда и техники безопасности, ассистент ЭЭФ, тел. 2-26.
- ЛАРИН Валентин** Иванович — зам. пред. комиссии, пл. энергетик НИИ ЯФ, тел. 4-08.
- БОРОДИНА Лидия** Макаровна — пред. комиссии социального страхования, зав. библиографическим отделом НТБ, тел. 2-30.
- ЯРОСЛАВЦЕВА Софья** Дмитриевна — зам. пред. комиссии, инженер ХТФ, тел. 2-61.
- ЗАЙЦЕВА Тамара** Петровна — член комиссии, инженер окса, тел. 2-53.
- НИКОЛАЕВ Валерий** Владимирович — пред. культмассовой комиссии, ассистент ГРФ, тел. 6-52.
- СИДОНСКАЯ Светлана** Ивановна — зам. пред. комиссии, ассистент АВТФ, тел. 2-76.
- ЯЛОВСКАЯ Галина** Васильевна — член комиссии, ассистент кафедры истории КПСС, тел. 2-19.
- ЕРМАКОВ Владимир** Васильевич — пред. спортивной комиссии, ст. преподаватель кафедры физвоспитания, тел. 4-35.
- ТАСОЕВ Роберт** Ильич — зам. пред. комиссии, начальник лаборатории ХТФ, тел. 2-57.

- МАРКИН Юрий** Александрович — пред. комиссии общественного контроля, аспирант ФТФ, тел. 3-37.
- ГАВРИЛЕНКО Виктор** Андреевич — пред. жилищно-бытовой комиссии, ассистент ГРФ, тел. 4-90.
- ВИШНЕВЕЦКИЙ Иван** Иванович — зам. пред. комиссии, инженер ЭЭФ, тел. 5-91, 2-82.
- КУЗНЕЦОВ Владимир** Михайлович — член комиссии, ст. научный сотрудник НИИ ЯФ, тел. 5-63.
- КЛИМЕНТЬЕВА Надежда** Андреевна — пред. комиссии по работе среди детей, ст. преподаватель кафедры физвоспитания, тел. 4-35.
- ПЫПКИНА Валентина** Павловна — зам. пред. комиссии, инженер ХТФ, тел. 2-61.
- БУДНИКОВ Афанасий** Антропович — пред. комиссии труда и зарплаты, доцент МФ, тел. 7-89, 5-91.
- ТРИФОНОВ Юрий** Михайлович — зам. пред. комиссии, аспирант, тел. 4-23-24.
- КАРНАЕВ Николай** Петрович — член комиссии, ст. преподаватель кафедры истории КПСС, тел. 2-19.

# Межвузовская конференция по электрофизическим методам разрушения горных пород



Работа секции «Электрофизические свойства горных пород и диэлектрических сред», как это стало уже традицией для конференций, проводимых в ТПИ, протекала интересно и часто сопровождалась весьма оживленной дискуссией.

Большой интерес к работе секции обусловлен тем, что на ней были пред-

## На смену старым гипотезам

ставлены доклады ведущих отечественных организаций, занимающихся изучением действия сильных электрических полей на диэлектрические среды и горные породы. Несомненно, что ведущее место среди докладов принадлежит исследователям томской высоковольтной школы.

Из многих содержательных, насыщенных информацией докладов необходимо отметить, например, работы, посвященные исследованию процессов развития разряда в жидких диэлектрических средах и воде, в частности, доклады А. А. Воробьева и В. Я. Ушакова (ТПИ, Томск), И. П. Кузнецина (Москва), В. А. Либенсона (Харьков) и другие.

Оживленный обмен мнениями вызвал доклад профессора доктора А. А. Воробьева, в котором сформулирована электрофизическая и космогоническая гипотеза происхождения вулканической деятельности нашей планеты. Эта гипотеза существенно дополняет сложившиеся классические представления о

причинах геологических катаклизмов новым механизмом, в основе которого лежит представление о земной коре.

А. А. Воробьев высказал гипотезу о возможности подземной грозы, молнии, которая может имитировать термоядерную реакцию, следствием которых будет землетрясение.

Источником колебаний грунта, возникающих в очаге при тектонических землетрясениях, является механический процесс внезапного смещения масс под влиянием сил упругости, когда напряжения превысят предел прочности горных пород. Тектонические напряжения накапливаются медленно, а сбрасываются быстро.

А. А. Воробьев предполагает, что смещения земных масс происходят не в результате превышения предела прочности горных пород, а в результате разогревания вещества электрическими токами, текущими вдоль разломов, потери прочности разогретой породой.

Токи в земле, накопление зарядов и

грозы возникают под действием электрических зарядов в околоземном пространстве, где они накапливаются в результате солнечной деятельности. Таким образом, возникает передача энергии из околоземного пространства внутрь земли и поддержание запаса тепловой энергии в земле.

Мне хотелось бы подчеркнуть, что в работе нашей секции значительно больше, чем на предыдущих аналогичных конференциях, уделялось внимания физической стороне явлений, теоретическому описанию процессов пробоя горных пород.

Работа секции выявила также ряд вопросов, требующих срочного решения. Это относится, прежде всего, к необходимости координировать усилия отдельных коллективов, работающих над одинаковыми задачами.

**Ю. ВЕРШИНИН,**  
председатель секции, ст. научный сотрудник СибНИИЭ, г. Новосибирск.

## ИССЛЕДОВАНИЯ БУДУТ ПРОДОЛЖЕНЫ

Представительной выглядела на конференции секция электрофизических способов разрушения горных пород. В ее работе приняли участие 15 делегатов из различных научных организаций нашей страны: Московского горного института, Томского политехнического, Института горного дела им. Скочинского, Казахского политехнического, института УНИПРОМедь г. Свердловска, научных организаций г. Ленинграда и других.

Такое широкое представительство обусловило большое разнообразие тем, объединенных общей направленностью — поиском рациональных путей использования научных достижений в народном

хозяйстве. Устроители конференции, естественно, выступали с наибольшим числом работ.

Не разделяя заслушанные на секции работы на первостепенные и второстепенные, ибо такое разграничение будет субъективным, вместе с тем нельзя не заметить наибольшего интереса участников настоящей секции к выдвинутому в докладе профессора А. А. Воробьева теориям механизма разрушения твердых тел в электрическом поле.

Представленные на секцию доклады в большинстве носили экспериментальный характер, и на этом фоне теоретические работы, пусть даже на данном этапе не

решающие поставленной задачи до конца, встречались с большим интересом. Этот факт не остался незамеченным и авторами теоретических разработок, поэтому обязывает их с еще большими усилиями заняться теоретическими исследованиями.

Повышение результативности работ, их экономической эффективности, широкое внедрение научных разработок в производство — неперенное требование ко всем выполняемым работам, которое нашло отражение в решении конференции.

**М. МЕЛЬНИКОВ,**  
председатель секции, заведующий кафедрой, доцент.

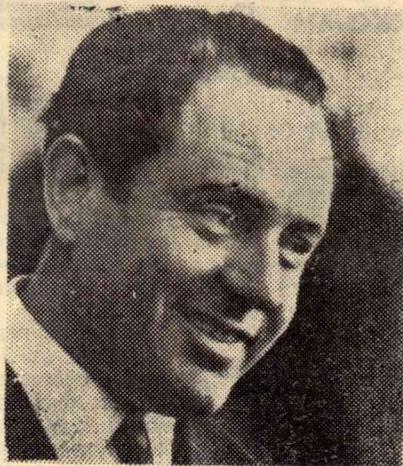


### ПРЕДЛОЖЕНИЯ УЧАСТНИКА КОНФЕРЕНЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫМИ УСИЛИЯМИ

Исследование физико-химических превращений вещества при сверхтонком измельчении позволяет наметить принципиально новую технологию некоторых производственных процессов.

От имени групп докладчиков позвольте высказать следующее пожелание: изучение и совершенствование способа электроимпульсного дробления горных пород следует дополнить изучением физико-химических превращений минерального вещества и созданием новых технологических схем переработки минерального сырья. Для решения этих задач требуется объединение усилий физиков, химиков и геологов одной стержневой проблемы: широкого технического использования электроимпульсного дробления и превращение его из вспомогательной (подготовительной) технологической операции в основную (решающую).

**В. МОЛЧАНОВ,**  
старший научный сотрудник Института геологии и геофизики СО АН СССР.



Как уже много раз прежде, мы приезжаем в Томск со своими работами, чтобы доложить о них на Всесоюзном форуме по электрофизическим методам раз-

## Новые методы — в производство

рушения, почерпнуть энергию и знания для новых работ.

Радужный прием, дружеское обсуждение, творческие споры — хорошая зарядка для молодых и пожилых научных работников. Здесь рождаются планы на будущее, решается судьба научных исследований, возникают новые научные идеи.

Большое внимание участников конференции вызвали исследования по физике процессов разрушения горных пород. Работы Томского, Карагандинского политехнических институтов, Ленинградского проектно-конструкторского института «Механобр» позволяют надеяться, что в ближайшие годы эти методы бу-

дут внедрены в промышленность. Уже сейчас Коммунарским горнометаллургическим институтом внедряется в промышленность электрофизический метод разрушения щебня. Работающие в этой области получили на конференции ценные замечания по своим исследованиям. Большое внимание вызвали доклады по источникам питания установок для электрофизических методов разрушения, конструкциям оборудования, технологии процессов.

Томскому политехническому институту, по праву занимающему ведущую роль в области исследования и применения электрофизических методов разрушения горных пород, предложено возглавить координацию этих работ.

## Результаты большой ценности

В работе секции бурения шпуров и скважин принимали участие 59 представителей из 18 научно-исследовательских, проектно-конструкторских и производственных организаций страны. На заседаниях секции заслушано и обсуждено 23 доклада и сообщения, которые посвящены результатам исследований и разработки способов разрушения горных пород, изучению физических закономерностей разрушения в условиях воздействия динамических нагрузок, конструированию новых видов породоразрушающего инструмента и источников энергии для горных пород. Наиболее интересные

результаты, имеющие большую научную и практическую ценность, получены Томским политехническим институтом, горнометаллургическим институтом Кольского филиала АН СССР и Карагандинским политехническим институтом.

На секции намечены основные направления дальнейшего развития исследований по разработке новых способов бурения с целью их быстрее внедрения в практику.

**Б. БЛАЗНИН,**  
председатель секции, зав. лабораторией горнометаллургического института Кольского филиала АН СССР.



# ПОБЫВАЙТЕ на кинофестивале ПОСВЯЩАЕТСЯ ЧЕКИСТАМ

С 4 по 31 декабря в кинотеатре «Октябрь» проводится кинофестиваль, посвященный советским чекистам и пограничникам.

За это время будут показаны следующие художественные кинофильмы:

С 11 декабря «Пароль не нужен» — широкоэкранный художественный фильм в 2-х сериях киностудии им. Горького.

С 18 декабря «Сильные духом» — широкоэкранный художественный фильм в 2-х сериях Свердловской киностудии.

С 28 декабря «Марианна» — широкоэкранный художественный фильм киностудии «Молдова-фильм».

Кинофильмы увлекательно и захватывающе рассказывают о героических делах и судьбах нашего народа. Так, в кинофильме «Сильные духом» рассказывается о Герое Советского Союза Николае Кузнецове, легендарные подвиги которого дали богатейший материал для создания фильма. Он говорил: «Я люблю жизнь, я еще очень молод, но если для Родины, которую я люблю, как свою родную мать, нужно пожертвовать жизнью, я сделаю это. Пусть знают фашисты, на что способен русский патриот и коммунист. Пусть знают, что невозможно погасить солнце».

Кроме художественных фильмов в фойе кинотеатра будут демонстрироваться хроникально-документальные фильмы на тему кинофестиваля.

**ДИРЕКЦИЯ И СОВЕТ СОДЕЙСТВИЯ КИНОТЕАТРА «ОКТЯБРЬ».**



**В**ТОМСКИЙ облспортсовет из Москвы пришло недавно сообщение. Группе томских спортсменов за восхождение на пик Патхор на Всесоюзном командном первенстве по альпинизму в классе высотнотехнических восхождений присуждены бронзовые медали. Не каждый год томские спортсмены добиваются подобных успехов, и нам, политтехникам, это сообщение особенно приятно, ибо два участника из четырех — ассистент кафедры сопромата Леонид Спиридонов и инженер ФТФ Генрих Андреев — наши коллеги.

Генрих Андреев. С его именем связано немало спортивных событий не только в масштабе нашей области. Разносторонний, одаренный спортсмен много тренировался, выступая в различных соревнованиях. Но наиболее ярко его незаурядные способности раскрылись в прыжках с трамплина и альпинизме. Трамплин зимой, горы летом — отличная тренировка. И вот долгожданный успех: в 1960 году Генриху, одному из первых томичей, за высокие результаты по прыжкам с трамплина присваивается звание мастера спорта СССР. Успехи окрылили спортсмена, его еще чаще стали видеть на тренировках. А сам Генрих мечтал о еще больших спортивных успехах.

Но этот год оказался драматичным в его жизни. Участвуя на первенстве СССР по альпинизму за команду города Ленинграда в восхождении на пик Революции (6987 метров), Генрих получил сильные обморожения и заболел. 37 метров остались непокоренными. Восемь суток

его, почти все время терявшего сознание, несли на руках товарищи.

Генрих более двух месяцев пролежал в постели. Лечащий врач советовал забыть об альпинизме. Казалось, что ему навсегда закрыта дорога в большой спорт. Но Генрих не сдавался: ежедневная, потом ежедневная гимнастика в постели, с помощью родных и друзей, первые шаги по пуховым подушкам. И победа была одержана. Генрих встал на ноги. Поддерживала и вера в него ребят. В письмах из Ленинграда друзья-альпинисты писали: «Герка, дружище, наши четыре медали мы делим на пятерых, потому что мысленно ты был с нами. Когда мы стояли на пике, усталые и счастливые, каждый чувствовал, что ты рядом. Верим в тебя, знаем: не сдашься, победишь болезнь. Мы еще не раз пойдем вместе на штурм».

И друзья не ошиблись. Они встретились, и не раз. Гера, как и прежде, зимой — на трамплине, летом — в горах. Снова интенсивные тренировки, снова блистательные победы. Уже в зимнем сезоне 1961 года его включают в состав сборной команды страны. В следующем году он становится призером традиционных международных соревнований в Кавголово, чемпионом Всесоюзных соревнований трех трамплинов, Ленинград — Отепя — Ворохта.

Несмотря на большую занятость в работе над диссертацией, спортивной подготовке, он много времени уделяет организации альпинистских секций в городе, особенно в студенческих коллективах. Сейчас почти

# Вершины Генриха Андреева

во всех вузах Томска работают такие секции. В нашем институте альпинизмом занимается более ста человек и едва ли найдется другая секция, объединяющая столько спортсменов.

А в 1963 году восхождением на высшую точку Сибири — Белуху, команда альпинистов, впервые полностью составленная из томичей, под руководством Генриха Андреева открывает счет своим покорениям сложнейших вершин.

Проходят годы. Увеличивается число покоренных вершин. Пик В. И. Ленина 7134 метра, пик Евгении Корженевской 7105 м, траверс Толгарской подковы...

Пик Патхор — высшая точка Рушанского хребта. Двадцать лет не ступала нога человека

после первого и единственного восхождения группы легендарного Абалакова. Но и томичи штурмовали эту вершину новым, неизведанным и труднейшим путем. Достаточно сказать, что средняя крутизна подъема близка к 60 градусам, а отдельные участки, до 30 метров, имели даже отрицательный угол. И теперь в каменном туре вместо записки первопроходцев на высоте 6080 метров лежит записка от руки томича: «12 августа 1967 года в 17.00 экспедиция Томского облспортсовета совершила первопрохождение по южной стене на пик Патхор. В составе штурмовой группы: Генрих Андреев — руководитель команды, Леонид Спиридонов, Евгений Кузнецов и Николай Дьяченко».

Для Генриха день, когда пришло сообщение с награждением медалями, был знаменателен и другим известием, тоже из Москвы: высшая аттестационная комиссия утвердила его в звании кандидата технических наук.

Ученый, педагог, спортсмен. Он еще молод, и у него большие планы на будущее, и пожалуй, самое главное — он полон энергии для их воплощения. Хочется верить, что впереди его ждут новые дипломы, призы, кубки и медали.

**Б. ПЛОТНИКОВ**  
**НА СНИМКАХ.** Вверху: величественный вид открывается с вершины Памира. Внизу: Генрих Андреев с местными ребятами.



## Политехники за рубежами Родины

**В**ТОМСК вернулась туристская группа, которая полмесяца провела в Дании. В составе этой группы было три политехника: Е. Ф. Харченко, ассистент кафедры ТОТ, З. Вышкевич, студентка гр. 644, и я.

...В столицу Дании прилетели 1 ноября. Выполняя кое-какие формальности, мы вместе с встречавшим нас председателем общества датско-советской дружбы, одним из членов этого общества и председателем нашего посольства отправились в отель для туристов, где нам предстояло прожить 6 дней. Копенгаген поразил идеальной чистотой, обилием витрин и машин, обилием велосипедистов и многим другим.

Отель находится около небольшого озера. На одном берегу уютятся старые, типично датские дома, маленькие, с острыми и высокими черепичными крышами. Смотришь на эти домики, озеро, зелень, в которой утопают они, и видишь перед собой пейзаж из сказок Андерсена — типичный датский пейзаж. Но стоит повернуть голову, и перед тобой возникают архитектурные изощрения современной Дании.

В три часа дня нас принимали в обществе датско-советской дружбы. Прием был очень теплый. На завтра мы побывали в интересной и не совсем обычной школе. Здесь обучаются дети с психическими травмами. За три часа пребывания в школе мы подружались с детьми, которые потом использовали каждую возможность, чтобы встретиться с нами.

В этот же день посетили технический музей, где хранятся выдающиеся достижения техники: от древней до современной аппаратуры.

Вечером нам предстояло выступить в Интернациональной высшей школе. Таких школ в Дании много. Вступительных экзаменов здесь не сдают, выпускных тоже. Специальности эти школы никакой не дают. Люди разных стран — Англии, США, Франции, Канады, Швеции в возрасте от 18 до 25 лет, в основном, уже имеющие специальность, учатся по их словам «для повышения эрудиции». В школах изучается несколько языков (на выбор), математика (по желанию), история (по желанию), му-

зыка, экономика, домоводство и т. д. Срок обучения 6—9 месяцев.

На концерт собрались почти все (в школе около 350 человек).

Первая же песня «Россия» принесла успех, и наш страх постепенно прошел. Мы пели о Родине, о Сибири, о гордых русских девчонках, о том, хотя ли русские войны, исполняли русские народные песни и мелодии. После концерта нас долго не отпускали — просили еще петь. А когда зазвучали «Подмосковные вечера» — весь зал запел вместе с нами. Мы на такой успех, откровенно говоря, не рассчиты-



ывали, и было очень приятно слышать теплые отзывы о нашем концерте и о русских вообще.

Нас тепло принимали и в других городах Дании: Орхусе, Оденсе, Хельсингере, Эсберге, Хольбеке, Ольборге, Кеге. Мы выступали перед датскими коммунистами и социал-демократами, перед студентами, учащимися и преподавателями гимназии, перед сотрудниками советского посольства.

На одном из концертов в Хольбеке мы встретились с советскими моряками. Это было накануне юбилея Октября. Для нас и для них эта встреча была большой радостью, и великий праздник мы встречали вместе.

Датский народ тоже готовился к встрече юбилея Октября. Всю праздничную неделю по телевидению велись передачи о Советском Союзе, а 7-го ноября

по радио и телевидению транслировался парад с Красной площади.

По вполне понятным причинам меня заинтересовала система высшего образования в Дании.

По окончании гимназии дальнейшую судьбу молодого человека определяет педагогический совет. Он проводит отбор по принципу: способен — учись, не способен головой работать — работай руками. Но принцип — принципом, а практически дело обстоит так: есть деньги — учись, нет денег — иди работать.

Срок обучения в различных вузах колеблется в пределах от 5 до 8 лет. Посещение занятий совершенно свободное, но контроль за качеством знаний и системе изучения языков нужно отдать должное: почти каждый образованный датчанин владеет одним или двумя-тремя иностранными языками.

Стипендии студентам не платят. Есть стипендия для особо талантливых людей, не имеющих материальной поддержки. Но добиться такой стипендии трудно.

Условия для учебы отличные, однако плата за обучение очень высокая — 700—800 крон в месяц (90—100 рублей). Детям рабочих учиться не приходится: только за квартиру родители отдают 30 процентов заработка, да еще и налоги, платное медицинское обслуживание, транспорт.

Проходил день за днем. Мы посетили очень много интересных мест: замок Гамлета, музей современного изобразительного искусства, ламповый завод, музей освобождения Дании, домик знаменитого сказочника Андерсена, посмотрели знаменитую Русалку в Копенгагене.

Это была очень интересная поездка.

— Вы за 15 дней сделали только для укрепления дружбы между нашими народами, сколько бы сделали годы, — сказал председатель общества дружбы «Дания—СССР».

Нам приятно было это слышать.

15-го ноября нас провожали с копенгагенского аэродрома, украшенного советскими и датскими флагами, люди, с которыми мы сдружились.

Нас ждал Томск.

**М. САМАРЕВ,**  
студент группы 634.