

# ПРИВЕТ ИНЖЕНЕРНО-ФИЗИЧЕСКОМУ ФАКУЛЬТЕТУ В ДЕНЬ ЕГО ДВАДЦАТИЛЕТИЯ!

Орган парткома, комитета ВЛКСМ, дирекции, профкома и месткома Ленинградского Индустриального института

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

## ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ

№ 64 (478)  
23 июня 1939 г.  
Пятница  
Год издания шестой  
Цена 5 коп.

### ДВАДЦАТЬ ЛЕТ

Сегодня исполняется двадцать лет существования инженерно-физического факультета. Факультет создан в тяжелые годы гражданской войны, это первый факультет нашего института, открытый после Великой социалистической революции.

Его история—яркая иллюстрация огромного внимания и заботы партии и правительства о советской интеллигенции и развитии передовой науки в нашей стране.

За 20 лет инженерно-физический факультет вырос в мощную научную и учебную организацию. Он располагает крупными лабораториями и прекрасными кадрами советской интеллигенции.

Работники факультета и студенчество показывают прекрасный образец того, как надо большевистскими делами отвечать на заботу партии и правительства.

За эти годы факультет дал 1200 высококвалифицированных инженеров-исследователей, с успехом работающих на благо нашей великой родины. Многие из воспитанников факультета занимают руководящие места в науке и народном хозяйстве страны.

Уже больше года факультет занимает передовое место в Индустриальном институте. В течение двух семестров он держит почетное Красное Знамя дирекции и общественных организаций института. Показатели учебной работы, достигнутые факультетом, являются лучшими в нашем институте. Достаточно указать, что среди студентов факультета насчитывается более 100 отличников учебы.

Этих успехов факультет добился, неустанно выполняя решения партии и правительства о высшей школе. Партийная и комсомольская организации факультета возглавили борьбу за овладение большевизмом, за улучшение качества учебы и мобилизовали профессоров, преподавателей и студенчество на выполнение этих важнейших задач.

Но большевики, партийные и непартийные, никогда не успокаиваются на достигнутых результатах.

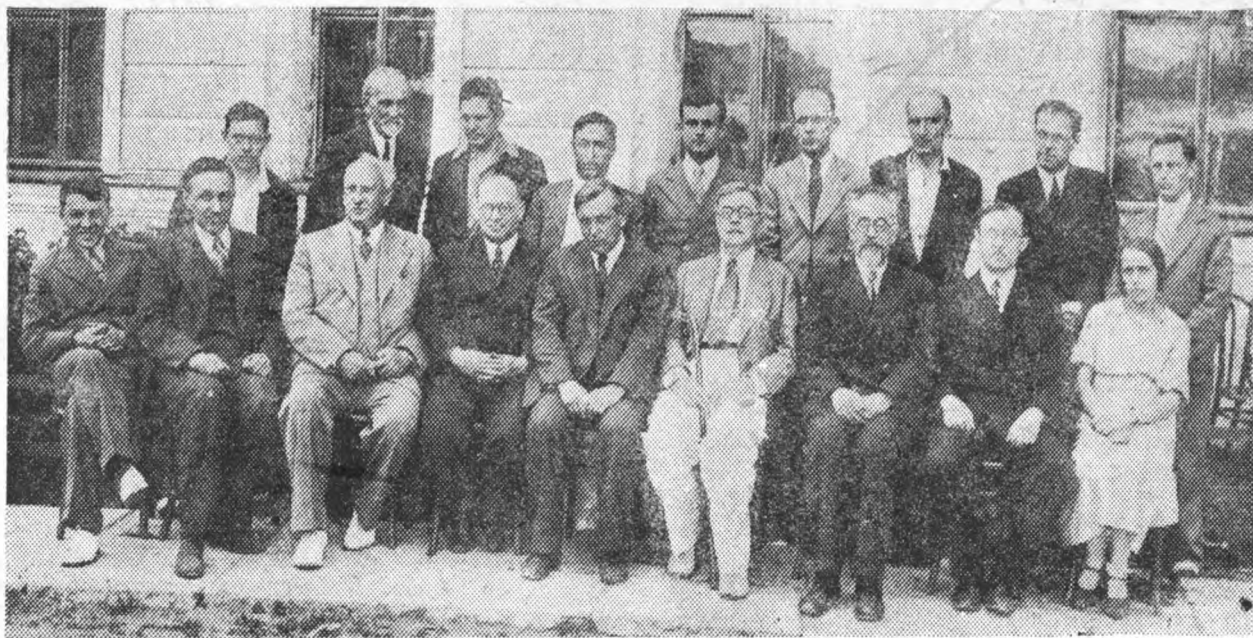
Перед факультетом стоят сейчас большие задачи. Инженеры-исследователи, выпускаемые факультетом, должны занять почетное и ответственное место в борьбе за выполнение третьей пятилетки. Требования, выдвигаемые народным хозяйством страны, возрастают, и факультет должен полностью эти требования удовлетворить. Еще теснее должна стать связь с промышленностью.

Научная работа факультета должна полностью вытекать из потребностей народного хозяйства.

Предстоит еще многое сделать для того, чтобы лаборатории и кабинеты факультета стали передовыми, чтобы студенты, работающие в них, овладели современной техникой, овладели наукой всех наук—марксистско-ленинским учением. Нужно всемерно улучшать учебный процесс и качество преподавания.

Движение за отличную учебу должно охватить всю массу студенчества.

Приветствуя факультет в день его юбилея, мы уверены, что в дальнейшем физико-механики, не успокаиваясь на достигнутых результатах, еще энергичнее будут бороться за то, чтобы наш советский инженер был лучшим в мире.



Совет инженерно-физического факультета—первый ряд (слева направо): проф. А. И. Лурье, проф.-д-р П. С. Тартаковский, акад. А. Ф. Иоффе, проф.-д-р Я. И. Френкель, декан факультета проф.-д-р Г. Ф. Кнорре, проф.-д-р Е. Л. Николаи, проф. М. Л. Франк, проф.-д-р Г. А. Гринберг, секретарь факультета Л. Е. Прокофьева

Второй ряд—секретарь партбюро ИФФ А. М. Борисов, проф. В. В. Скобелкин, доц. Л. А. Сена, аспирант И. А. Палей, доц. Ю. С. Терминасов, асс. А. А. Тудоровский, инж. И. А. Мельников, проф.-д-р Л. С. Фрейман, пом. декана асс. Б. В. Горелик

Проф.-докт. Г. Ф. КНОРРЕ  
декан инженерно-физического факультета

### ФАКУЛЬТЕТ СЕГОДНЯ

Выпуская инженеров-физиков, предназначенных в основном для пополнения экспериментальных теоретических кадров научно-исследовательских институтов и заводских лабораторий нашей промышленности, специальности факультета в своих учебных планах предусматривают значительное и углубленное общее физико-математическое образование и опираются на сеть специальных факультетских лабораторий.

Однако, углубляя физико-математическую подготовку студентов, факультет одновременно ставит себе задачи и усиление инженерного образования, дающего техническую целеустремленность его специальностям и специализациям.

Потребность нашей социалистической промышленности в кадрах такого рода растет с каждым годом и становится особенно очевидной в связи с решениями восемнадцатого партийного съезда по плану третьей пятилетки.

Впервые после нескольких лет факультет получает возможность довести ближайший прием до 150 человек. Следовало бы стремиться к тому, чтобы во всем институте, в том числе и на инженерно-физическом факультете, контингенты были доведены до нормы, по которой приходилось бы на каждую выпускающую специальность или специализацию минимально по одной группе.

Одновременно с этим должна расти и обновляться лабораторная база пока единственного инженерно-физического факультета в Союзе.

Уже и сейчас на некоторых специальностях имеются прекрасные, хорошо развитые лаборатории. Это, в первую очередь, относится к кафедрам радиофизики, технической электроники и химфизики, проделавшим за последние годы большую и плодотворную работу в этом отношении.

В ближайшее время намечено значительное усиление лабораторий физики металлов, теплофизики и физики диэлектриков.

По многим разделам должно быть значительно усилено и самое лаборатор-

ное оборудование. Это поможет улучшить учебную работу не только младших и средних курсов, но позволит обеспечить и достаточное число мест для проведения дипломных работ на экспериментальных установках самого факультета, а, одновременно, значительно укрепить и работу факультетской аспирантуры, сделать ее менее зависимой от лабораторной базы других организаций. Соответственно должна развиваться еще более и работа научно-технических кружков.

Значительно развивалась, особенно за последнее время, и будет дальше развиваться, научно-исследовательская тематика кафедр по заданиям промышленности.

Можно констатировать, что инженерно-физический факультет находится сейчас на подъеме.

Роль факультета, пионера в деле инженерно-физического образования, хорошо оценена правительством и партией. Это получило свое отражение при утверждении устава института в ВВФН при СНЕ СССР, в закреплении за факультетом двух новых специальностей, в утверждении числе кафедр факультета, в статьях, появившихся в советской печати, в письмах, получаемых факультетом и отдельными кафедрами от ряда исследовательских институтов, заводов и наркоматских учреждений.

Замечавшаяся ранее некоторая обособленность факультета исчезает. Возникает деловая, товарищеская связь кафедр факультета с родственными по технической направленности кафедрами других факультетов ЛИИ. В этом отношении должна быть отмечена положительная роль научно-технического совета института, возглавляемого членом-корреспондентом Академии наук СССР, профессором М. А. Шателеном. Следует отметить хорошие учебно-производственные показатели студенчества и профессорско-преподавательского состава факультета, дважды давшие ему право на почетное Красное Знамя института.

### ЮБИЛЕЙНЫЕ ПРИВЕТСТВИЯ

Ко дню двадцатилетнего юбилея коллектив инженерно-физического факультета получил ряд поздравлений и приветствий.

«Поздравляем факультет с двадцатилетием его существования»,—говорится в приветствии завода «Электросила» им. С. М. Кирова.—«Подготовленные вами инженеры плодотворно работают у нас на заводе и в лаборатории на ответственных должностях. Искренне желаем и впредь дальнейших успехов».

\*\*\*

Директор Государственного Оптического института тов. Чехматаев, зам. директора по научной части, академик Вавилов и представители общественности отмечают в своем поздравлении оригинальную программу, выработанную организаторами факультета, сочетающую глубокую научно-теоретическую подготовку с превосходной лабораторно-заводской выучкой, с освоением ряда инженерных предметов и наук.

«Блестящее вооружение питомцев факультета»,—говорится в приветствии,—«делает их желанными гостями в любом месте, где нужно энергично бороться за преодоление технических затруднений и где требуется широта кругозора».

\*\*\*

Директор и общественность Центрального Научно-Исследовательского Котлотурбинного института, приветствуя факультет в день его двадцатилетия, отмечают блестящую подготовку высококвалифицированных инженеров-исследователей.

«Десятки ваших воспитанников успешно работают в Котлотурбинном институте над разрешением ряда важнейших вопросов котлотурбинной промышленности. Дирекция и общественные организации желают вам успеха в дальнейшей плодотворной деятельности».

\*\*\*

На имя декана факультета поступили поздравления также от Государственного Оптико-механического завода имени ОГПУ и др.



## ОБ ИНЖЕНЕРАХ-ФИЗИКАХ

Построение коммунистического общества ставит перед советской наукой небывалые по своему значению задачи. Уничтожается разрыв между теорией и практикой. Наука получает возможность выполнить свою основную цель: служить народу, улучшать условия его жизни, повышать технику и экономику.

В частности, физика и механика, овладевая силами природы и ставя их на службу человеку, становятся основой технического прогресса.

В отличие от «чистой» физики и чисто эмпирической техники дореволюционной России, в Советском Союзе широко развигывается техническая физика—физика производственных процессов.

Для этой новой физики должны быть созданы новые кадры—инженеры-физики. С этой целью в 1919 году в составе тогдашнего Политехнического института был основан физико-механический факультет, превратившийся позже в инженерно-физический факультет Ленинградского Индустриального института.

Какие цели ставил себе новый факультет?

Среди многогранной техники нашего времени имеется ряд производств, которые, вытекая, как и все остальные, из физики, механики и химии, не успели еще от них отделиться—это производство измерительных приборов, опто-техника, производство источников света, телевидение и звуковое кино, теплотехника, авиация, некоторые химические производства. Развитие этих производств и сейчас еще тесно связано с ростом физики.

Университеты не могут создать обстановки, необходимой для воспитания таких специалистов: отсутствие технических дисциплин, отсутствие инженерных лабораторий, крупных специалистов, живой инженерной мысли препятствуют росту инженера в стенах университета.

Инженер, в том числе и инженер-физик, должен владеть языком чертежей, должен знать не только по описаниям, но и по собственному лабораторному опыту свойства технических материалов, должен научиться правильно оценивать конструктивные размеры, действующие силы, скорости и ускорения. Это возможно только в окружении технического вуза.

Участие физика и механика в промышленности не ограничивается перечисленными «физическими» производствами. В любом производстве он найдет свое место в заводской лаборатории, которая становится самостоятельным центром всякого передового завода.

Контроль качества сырья и продукции, оценка механических, электрических, тепловых, оптических свойств материалов, внесение новых физических методов в практику заводской лаборатории—задача физика. Все более широкое применение рентгеновых лучей, магнитной дефектоскопии, спектрального анализа, ультразвука, электронной оптики требует инженера-физика.

Наконец, автоматика и сигнализация, охватывающие все новые и новые производства, открывают дальнейшее поле деятельности для заводского физика.

Значение инженерно-физического факультета было правильно понято далеко не сразу. Ленинградский Индустриальный институт еще до революции был одним из немногих центров инженерной мысли и научно-технической работы. Поэтому идея нового факультета была сочувственно встречена передовой профессурой, среди которой были такие выдающиеся ученые, инженеры и педагоги, как А. Н. Крылов, М. А. Шателен, Ф. Ю. Левинсон-Лессинг, А. А. Радиг, М. В. Киричев и Е. Л. Николай.

В первые годы своего существования факультет неоднократно подвергался опасности быть закрытым, и всегда в высших инстанциях вопрос о факультете решался в его пользу.



Академик А. Ф. Иоффе

Развитие факультета отражало рост нашей промышленности и культуры.

В 1919 году и во все последующие годы—вплоть до начала первой пятилетки—промышленность наша еще не предъявляла сколько-нибудь значительных требований к физике. Заводы восстанавливали довоенное производство и переносили заграничный опыт. Заводские лаборатории еще только начинали организовываться.

Зато в этот период быстро росли исследовательские институты и, в частности, связанный с факультетом Физико-технический институт.

Физико-технические институты были организованы в Томске и Харькове, готовились институты в Свердловске и Днепропетровске.

Значительная часть студентов факультета направлялась в эти институты и создала их основные кадры. Это обстоятельство наложило свою печать и на учебную жизнь факультета. Наряду с технической физикой факультет выдвигал экспериментальную и теоретическую физику, как одно из основных направлений своей деятельности. Соотношение между физическим и инженерным образованием имело в эти годы сильный крен в сторону физики.

В эпоху первой и второй пятилеток стала расти роль инженерных предметов. Физика и сейчас сохраняет свое значение, как основы факультета, обеспечивающей теоретический уровень студенчества, но подавляющая часть студентов специализируется по различным разделам технической физики, работает на заводах и пополняет по окончании института кадры заводских инженеров.

Сейчас инженерно-физический факультет—кузница кадров для заводских лабораторий и для физических производств.

Кафедры вплотную связались с заводами. Тематика научных работ аспирантов, преподавателей, а также дипломных работ студентов непосредственно вытекает из потребностей производства.

Факультет сумел, перестраиваясь в этом направлении, не снизить теоретического уровня обучения. Естественно, что это направление все больше втягивает факультет в орбиту интересов технических факультетов и делает инженерно-физический факультет органической составной частью Индустриального института и его научно-технической деятельности.

Об успехах факультета свидетельствуют списки окончивших его инженеров-физиков. Среди них два академика, два члена-корреспондента Академии наук. Многие профессора и доценты факультета являются его бывшими студентами. Немало инженеров-физиков среди руководящих кадров заводских лабораторий, научно-технических институтов и заводских цехов.

НЕ УСПОКАИВАТЬСЯ  
НА ДОСТИГНУТОМ

Партийная организация инженерно-физического факультета росла и закалялась, реализуя на практике указания партии и правительства о подготовке лучших в мире инженеров. На всех участках учебно-производственной работы члены ВКП(б), непрерывно повышая свой идейно-политический уровень и деловую квалификацию, ведут борьбу за авангардную роль коммуниста.

В студенческой группе, на кафедре, в лаборатории ряд коммунистов показывает образцы большевистской работы. Студенты группы 511 с уважением относятся к студенту-коммунисту тов. Кутикову, отлично защитившему дипломную работу.

Значительных успехов в учебе достиг также коммунист-отличник той же группы тов. Соловьев.

Выполняя порученную им общественную работу, коммунисты не ослабляют темпов своей производственной работы. Примером тому может служить кандидат партии тов. Виноградов. Работая инструктором переписного участка, он в то же время полностью выполнил свой учебный план с повышенными оценками.

Из года в год в состав кафедр факультета вливается научная молодежь. Среди них почетное место занимают коммунисты—воспитанники факультета. В течение последних лет в активную работу кафедр нашего, а также других институтов, со званием кандидата наук включились тт. Чашихин, Илюхин, Кулишев, Феенберг, Шулман, Михайлов.

В организации научно-исследовательских и учебно-методических работ коммунисты факультета занимают одно из первых мест, пользуясь заслуженным уважением у своих товарищей по работе. Среди них можно отметить коммунистов Калинин, Сокольского, Морозова.

Золотой фонд партийной организации факультета—это люди, которые соче-

тают отличную производственную работу с активной общественно-политической деятельностью. Повседневной опираясь на них в своей работе и сплачивая вокруг широкие профессорско-преподавательские и студенческие массы, партийная организация преодолевала трудности, которые возникали перед факультетом, и вела борьбу за такие учебные планы и программы, которые обеспечивают подготовку специалистов в соответствии с требованиями нашей социалистической промышленности.

За последний год партийная организация факультета пополнилась рядом новых товарищей, лучших общественников, отличников учебы. Мощным резервом для роста партийной организации факультета является прекрасная молодежь, воспитывающаяся в рядах комсомольской организации факультета.

Сплоченный коллектив студентов и профессорско-преподавательского состава факультета во главе с партийной организацией приходит к своему двадцатилетию со значительными успехами. В социалистическом соревновании с другими факультетами института красные знамя дирекции и общественных организаций института присуждалось в течение двух последних раз инженерно-физическому факультету.

Однако, партийная организация не успокаивается на достигнутых результатах; еще очень много надо сделать, чтобы выполнить указание нашего вождя И. В. Сталина о передовой науке.

Есть полная уверенность в том, что и впредь партийная организация факультета, сплачивая вокруг себя широкие массы профессорско-преподавательского состава и студенчества, сумеет достичь новых, еще лучших, успехов.

Секретарь партбюро инженерно-физического факультета  
А. М. БОРИСОВ

## Факультет в цифрах

За время своего существования факультет выпустил 1169 человек. Из них до 1928 г.—24 чел. За 10 лет (с 1928 по 1938 г.)—1145 чел.

22 выпускника уже имеют научную степень доктора, 29 чел. получили звание профессора.

За 1938/39 учебный год четверо сотрудников кафедр защитили диссертацию и получили звание кандидатов наук и один—докторскую диссертацию.

Закончили аспирантуру и защитили диссертацию 12 аспирантов.

В настоящее время на факультете обучается 501 студент. Из них 253 комсомольца и 9 членов партии. На факультете 110 отличников и 168 ударников учебы.

В работе научно-технических кружков участвуют 150 студентов.

Бюджет научно-исследовательских работ факультета на 1939 год превышает 2 миллиона рублей.

Государственную стипендию получают 403 студента.

В 1938/39 учебном году сумма выплаченной стипендии составляет 858.564 рубля.

На факультете 99 преподавателей (с общенститутскими кафедрами); среди них 2 академика, 20 профессоров, 30 доцентов и 47 ассистентов.

## Научная сессия

инженерно-физического факультета ЛИИ, по случаю 20-летия факультета, состоится 24 и 26 июня в Большой Физической Аудитории ЛИИ. Начало в 18 часов. Будут заслушаны доклады акад. А. Ф. Иоффе, проф. Я. И. Френкеля, проф. Г. Ф. Кнорре, проф. Л. Г. Лойцанского, проф. И. К. Николкина и др.



Николай Николаевич Давиденков, действительный член Академии Наук УССР, профессор-доктор технических наук. Является крупнейшим ученым в области физического металловедения, создателем новой в СССР научной школы «механика материалов». Старейший (с 1909 г.) работник ЛИИ, основатель и руководитель специальности физического металловедения. Имеет свыше 80 печатных работ, широко известных не только в СССР, но и далеко за пределами его. Им создана монография «Динамические испытания металлов», являющаяся единственной в указанной области. Активный общественник, принимающий большое участие во всех мероприятиях факультета.



## ОВЛАДЕВАЕМ БОЛЬШЕВИЗМОМ

Комсомол инженерно-физического факультета под руководством бюро ВЛКСМ(б) проделал большую работу, овладевая большевизмом. Теоретическая конференция, проведенная по книге Ленина «Две тактики социал-демократии в революции», показала, что актив принялся за глубокое изучение истории ВКП(б).

Сейчас мы уже подготовили вторую теоретическую конференцию на тему «Войны справедливые и несправедливые и отношение к ним большевиков». Конференция будет проведена в начале нового учебного года.

Среди агитаторов в группах надо отметить товарищей Гаухмана, Маневича, Карпилова, Левашова, которые сумели живо и интересно поставить агитационную работу.

Вот, например, в группе 152 агитатор Гаухман регулярно применяет в своей работе художественную литературу, благодаря чему разбираемая тема становится более выпуклой. Тов. Гаухман регулярно ставит и разъясняет на занятиях все злободневные вопросы, которые волнуют студентов.

Также больших успехов добился агитатор Захаров (группа 153). Отличительной его чертой является привлечение несоюзной молодежи к активному участию в агитработе.

Однако на факультете комсомольцы очень мало сделали, чтобы весь студенческий коллектив как следует овладевал большевизмом. Плохо и то, что совсем запущена агитационная работа в общежитии, слабо поставлено дело на бывшем избирательном участке.

Славная дата двадцатилетнего юбилея обязывает нас еще более энергично взяться за работу.

Заместитель секретаря бюро  
ВЛКСМ инженерно-физического  
факультета БЛОХ

## КОМСОМОЛЬЦЫ-ОТЛИЧНИКИ

В связи с двадцатилетним юбилеем нашего факультета хочется с особой теплотой упомянуть о наших передовых комсомольцах-активистах, которые умеют совмещать большую общественную работу, работу в НТК с отличной учебой.

Таких товарищей у нас много, и обидно, что размеры газетной заметки не позволяют перечислить всех.

Дипломант Борис Макаров—на протяжении ряда лет отличник учебы. На IV курсе его выбрали членом бюро ВЛКСМ инженерно-физического факультета. Выполняя большую общественную работу, Макаров в то же время активно работал в НТК.

Вместе с Б. Родиным и Эмануэлем он написал конспект по химической физике, который недавно вышел из печати. По инициативе Б. Макарова, у нас на факультете организован научно-технический бюллетень «Физик».

Студентка IV курса Реля Панич является на протяжении двух лет членом бюро ВЛКСМ факультета, что не мешает

ей учиться по всем предметам на «отлично».

Все студенты нашего факультета знают Релю, как чуткого и отзывчивого товарища.

Студент IV курса Миша Певзнер все 4 года идет отличником. В прошлом году был членом и председателем профбюро факультета. Факультативно работает в Физико-техническом институте, в лаборатории полупроводников. Активно участвует в НТК и бюллетене «Физик».

Комсорг группы 153 Борис Кашеев образцово поставил работу в своей комсомольской группе. Учится по всем предметам на «отлично». Студенты I курса отзываются о нем, как о хорошем товарище.

Все сказанное говорит о том, что инженеры, выпускаемые нашим факультетом, не только хорошо подковываются в научном отношении, но получают в стенах факультета и политическое воспитание, достойное нашей великой родины.

И. ПАНАСЮК



Инженер выпуска 1939 г. А. Бонч-Бруевич, получивший диплом с отличием



Комсорг 153 гр. Б. Кашеев. Отличник учебы

БОЛЬШЕ ВНИМАНИЯ  
ФИЗКУЛЬТУРЕ

Под руководством комсомола студенты инженерно-физического факультета добились ряда успехов в военно-физкультурной работе. На факультете созданы и регулярно занимаются оборонные комсомольские группы. В этих группах в общественном порядке обучаются 42 связиста-коротковолновика, 40 автомобилистов, 23 мотоциклиста и 20 снайперов и пулеметчиков. Подводя итоги занятий к 1 мая, руководство присудило группам нашего факультета II место. Следует отметить большую организационную и воспитательную работу наших общественников-командиров Н. И. Алексеева, Ю. Магера и А. Этингофа.

Наладилась также работа Осоавиахима (председатель совета—студент группы 465 Л. Г. Степанянц). На каждом курсе были организованы учебно-тренировочные занятия в противогазах и два похода в противогазах. По курсам созданы стрелковые команды. На последних межфакультетских стрелковых соревно-

ваниях наша команда заняла I место. Из активистов Осоавиахима следует отметить А. Зубкова и Е. Алешина.

В физкультурной работе факультет имеет тоже ряд достижений. Лыжники и легкоатлеты заняли в последних межфакультетских соревнованиях I место. Среди активных физкультурников нашего факультета выделяются тт. Воеводский, Очерблом, Брахман и Бакешин.

Надо, однако, сознаться, что в физкультурной работе мы не добились еще массовости.

Мы знаем, что наши успехи в военно-физкультурной работе еще недостаточны, и мы будем прилагать все больше и больше усилий, чтобы быть готовыми, по первому зову партии и правительства, сменить книгу на боевое оружие.

Военный работник бюро ВЛКСМ  
инженерно-физического факультета  
И. КУЗНЕЦОВ

Проф.-докт. Я. И. ФРЕНКЕЛЬ

## НАШЕ СТУДЕНЧЕСТВО

Наряду с чертами, свойственными советскому студенчеству в целом—жаждой знания, стремлением применить его делу строительства социализма и т. п.—студенты инженерно-физического факультета всегда отличались особыми, специфическими для факультета, свойствами: особым научным энтузиазмом, ярко выраженным стремлением к научно-исследовательской работе.

Эти черты вполне соответствовали установкам и профилю факультета, который, по мысли его создателя, академика А. Ф. Иоффе, должен готовить инженеров-исследователей, способных быть новаторами как в науке, так и в технике, способных двигать вперед технику нашей страны на основе новейших достижений науки, в первую очередь, физики.

С самого начала своего существования инженерно-физический факультет был теснейшим образом связан с физико-техническим институтом академика Иоффе, где студенты иногда уже со второго курса получали возможность попробовать свои силы на научно-исследовательской работе, обычно, в порядке прохождения практики.

В течение первого десятилетия существования факультета питомцы его стали, главным образом, в научно-исследовательские институты. Среди 1200 человек, выпущенных факультетом до

настоящего времени, свыше половины работают в научно-исследовательских институтах, подчас на командных постах.

Большинство основных сотрудников Физико-технического института, а также ряда других исследовательских институтов—бывшие физмеховцы. Теперь среди них имеется много славных имен, ученых и инженеров, ставших руководителями специалистами в вопросах технической физики, профессорами, членами-корреспондентами и даже академиками.

Г. В. Курдюмов широко известен своими работами по фазовым превращениям в металлических сплавах. Он создал целую школу молодых специалистов.

А. И. Лейпунский, видный специалист в области атомного ядра,—руководитель одной из крупнейших лабораторий по ядерной физике. Оба они являются членами Украинской Академии наук.

Членами-корреспондентами Академии наук СССР являются А. А. Алиханов и профессор А. Ф. Вальтер, руководитель специализации физики диэлектриков на инженерно-физическом факультете и в прошлом один из его первых студентов.

Среди первого поколения воспитанников факультета, окончивших его до

1932 года, значатся профессор Г. А. Гринберг, первый выпускник факультета (в 1923 году), ныне являющийся одним из самых крупных специалистов в Союзе по вопросам математической физики; профессор И. К. Кикоин (заведующий кафедрой физики в Свердловском Индустриальном институте); профессор Я. Г. Дорфман (заведующий кафедрой физики в Азербайджанском университете) и многие другие выдающиеся физики.

Можно сказать, что около половины крупных физиков Советского Союза, принадлежащих к молодому послеоктябрьскому поколению, были выращены нашим факультетом. Эти физики являются не абстрактными теоретиками, оторванными от практических проблем, но инженерами, которым советская техника обязана рядом крупнейших достижений и изобретений. Так, например, инженер В. Г. Брауде является изобретателем оригинальной системы телевидения; профессор Б. Я. Пинес—крупный специалист в области рентгеноструктурного анализа и огнеупоров.

За последние годы облик студенчества инженерно-физического факультета, а также и его научно-технические устремления несколько изменились. Это связано с тем, что факультет, развиваясь вместе с нашей страной и нашей промышленностью, стал приобретать более техническое направление. Кончающие факультет не оседают, как прежде, на все 100 проц. в головных научно-исследовательских институтах, но

заполняют отраслевые институты и заводские лаборатории во все большем и большем количестве.

И сейчас студенчество нашего факультета отличается своим стремлением не только к овладению итогами науки, но и к активному участию в дальнейшем ее развитии.

Об этом свидетельствует высокий процент отличников на факультете, а также большое число юных энтузиастов науки, работающих над самостоятельными проблемами в лабораториях института и научно-технических кружках.

Об этом свидетельствуют дипломные работы инженеров-физиков, представляющие собой в значительной своей части ценные научные работы, во многих случаях ничем не уступающие хорошим кандидатским диссертациям. Эти прекрасные дипломные работы, представляющие собой заключительный этап студенческой учебы и первый (а иногда и не первый) дебют в области самостоятельной научно-исследовательской деятельности, справедливо являются гордостью факультета, его главнейшей особенностью, основным показателем выполнения им своего высокого назначения—подготовки кадров инженеров-исследователей для советской техники и индустрии. Авторам этих работ—кончающим студентам, начинающим инженерам и ученым—принадлежит высокая честь быть передовыми борцами за науку и технику, достойными нашего советского государства.



## КАФЕДРА И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Кафедра экспериментальной физики существовала с самого основания факультета и, в некотором смысле слова, являлась одной из центральных кафедр факультета, поскольку именно этой кафедрой готовились основные кадры физиков с достаточно широкой общенаучной подготовкой.

Однако, в последние годы, когда развитие социалистического строительства приобрело очень быстрые темпы, перед кафедрой, как и перед инженерно-физическим факультетом в целом, встала задача наиболее четко и направленно готовить инженеров-физиков для промышленности.

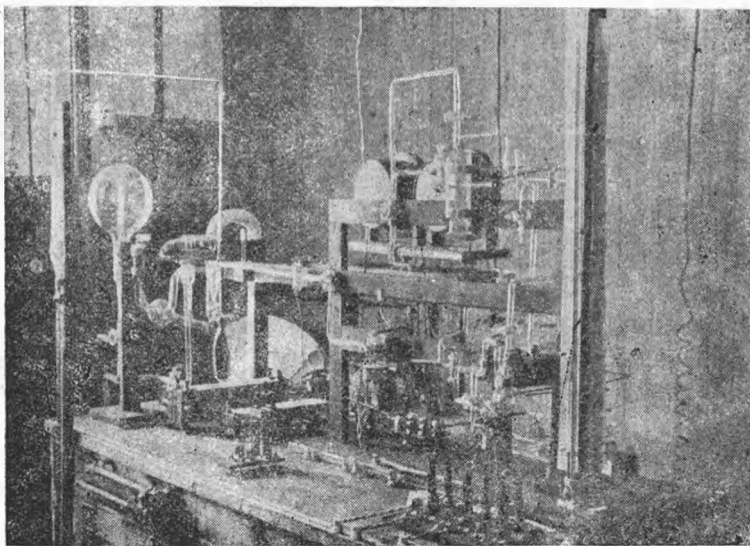
На жизни кафедры вредно сказывалась слишком большая разбросанность научных направлений, имевшая место в лабораториях кафедры и во многом определявшаяся личными вкусами и пристрастиями членов кафедры.

Для создания целеустремленной подготовки инженеров-физиков было выбрано направление технической электроники. Кафедра вместе с кафедрой диэлектриков осуществляет подготовку инженеров-электрофизиков.

Научно-исследовательская работа кафедры в настоящее время также относится к вопросам электроники и ее технических приложений. Часть работ (госбюджетных) разрабатывает некоторые принципиальные вопросы. Сюда относятся вопросы внутреннего фотоэффекта в диэлектриках (особенно вопрос о механизме переноса тока электронами); проблема газового разряда (передача энергии и заряда между атомами и ионами в электронной плазме); рентгено-спектроскопическое исследование дефектов структуры реальных кристаллов и некоторые другие вопросы.

Весьма характерным и определяющим лицом кафедры в данный момент является то обстоятельство, что с 1938 г. кафедра имеет весьма непосредственную связь с промышленностью, выполняя ряд договорных работ для некоторых заводов. Большинство этих работ относится к электровакуумной промышленности, в особенности к вопросам работы оксидных катодов.

Исследовательская работа кафедры играет существеннейшую роль во всей ее жизни. Состав кафедры считает, что научная работа кафедры определяет и качество подготовляемых специалистов, что вместе с исследовательскими задачами является основой деятельности кафедры.



Установка аспиранта Бабанова в лаборатории химической физики

Проф.-докт. Я. Г. ДОРФМАН

## ЭПИЗОДЫ ПРОШЛОГО

Это было в Ленинграде, в самом начале 1920 года. В трамвае я встретил Абрама Федоровича Иоффе. В то время я оторвался от физики, служил в Совнаркоме и собирался окончательно переходить на общественный факультет.

В трамвае было тесно и холодно. Кое-как мы усадились. И Абрам Федорович принялся мне рассказывать о последних открытиях физики. В тот момент последней новостью было первое искусственное расщепление атомного ядра Резерфордом.

Увлеченный меня последними научными открытиями, Абрам Федорович с удивительным энтузиазмом обрисовал мне свои планы исследования и тут же рассказал о своем новом замечательном детище — физико-механическом факультете.

Я припомнил тогда, как еще в 1917 году Абрам Федорович мечтал о создании факультета, который готовил бы физиков, способных, во-первых, прилагать физику к технике, и, во-вторых, использовать технику для дальнейшего прогресса физики. В условиях царского режима это была бесплодная мечта. В 1920 году она стала уже реальным фактом советской действительности.

Эта встреча в трамвае останется у меня в памяти на всю жизнь. Она определила всю мою дальнейшую деятельность.

Осенью 1920 года я был уже студентом «физмеха».

\*\*\*

Как мы жили и учились?

Ночь. В Сосновке нет фонарей. 1921 г. Трамвай не ходит. На Приютской улице, на том самом месте, где стоит бывший опытный завод ЛФТИ, был сосновый лес. Среди высоких стволов крадутся три тени. Впереди могучий служитель одной из лабораторий Политехнического института с топором. Позади двое с пилло: профессор Яков Ильич Френкель и я сам.

Идем, озираемся по сторонам. Тишина.

Где-то вдали кто-то пилит дерево. И мы приступаем к работе. С треском рухнула наша сосна. Никто не заметил нас.

С превеликим трудом распилили ствол на части. Тащим на себе трофей. Вот осталось донести последнее полено. Стоп! Навстречу какие-то люди. Мы поспешно бросаем полено и удаляемся. Люди свернули в противоположную сторону. Но мы уже не рискуем вернуться за поленом и проклинаем в душе этих праздношатающихся.

На другой день мы узнали, что это были студенты. Среди них был мой одноклассник, Виктор Николаевич Кондратьев. Он рассказывает, как они переполошились, встретив нас, ибо также занимались незаконной охотой за дровами.

Так приходилось жить в тяжелое для нашей страны время.

\*\*\*

В моей комнате зимой было обычно плюс 3 градуса, а когда топилась железная «буржуйка», температура достигала плюс 4,5 градуса.

Нередко ко мне заходил Абрам Федорович. Не снимая пальто, мы беседовали о физике.

В 1922 году здание ЛФИ замерзло вконец. Читать лекции было уже негде. И вот, моя сравнительно большая комната была превращена в аудиторию. Притащили доску, и профессор Александр Феликсович Гаврилов читал нам лекции по математике. Мы тогда полагали, что все необходимые условия для учебы созданы. За предоставление своей комнаты под аудиторию я получал от института немного дров для печурки.

\*\*\*

Декабрь 1925 г. В высокой и мрачной, почти пустой комнате стоит полукруглый стол. Пять аккуратно одетых джентльменов положили свои драгоценные ноги на стол. Шестой джентльмен вынужден сидеть за столом, спустив ноги, — он пишет протокол до-

## ВОСПИТЫВАТЬ В ДУХЕ ИСКАНИЯ

Можно сказать без преувеличения: юбилей инженерно-физического факультета есть юбилей молодой советской физики. Действительно, большинство физиков, рассеянных по нашей громадной стране, выросло в стенах инженерно-физического факультета.

У нас есть три крупных физических школы: Ленинградский и Московский университеты и инженерно-физический факультет Индустриального института. В создании советской физики молодой инженерно-физический факультет сыграл не меньшую (если не большую) роль, чем его седые коллеги.

Высшая школа, готовящая физика-исследователя, должна не только снабдить студента определенным объемом знаний. Она должна разбудить в нем

творческие способности. Конечно, эрудиция очень важна для физика. Но, конечно, физик ценится не по тому, что он знает, а по тому, что он сделал.

Эрудиция сама по себе еще не имеет самодовлеющей ценности. Порой эрудиция оказывается мертвым. Действительно, качества физика определяются не столько широтой его эрудиции, сколько его творческими возможностями: оригинальностью и свежестью его идей.

Вот почему так важно, чтобы молодой физик, выходящий из дверей вуза, выходил бы не только обогащенным знаниями, но выходил бы творчески разбуженным, с несколько, если можно так выразиться, встревоженной головой. Весь стиль обучения на инженерно-физическом факультете обеспечивал выполнение этой задачи, как мне кажется, в большей степени, чем любой другой вуз. Это тоже одна из ценнейших черт инженерно-физического факультета.

Еще одна задача высшей школы заключается в том, чтобы привить учащемуся подлинный интерес к той науке, в которой он специализируется. Наука так же, как и искусство, заключает в себе громадное эмоциональное содержание. Вот почему так важно, чтобы еще на студенческой скамье, по мере обогащения знаниями, в учащемся не уменьшалась, а увеличивалась жажда к знаниям, развивался интерес к своей науке. Этим качеством могут похвастаться не все вузы. Но для инженерно-физического факультета как-раз характерна эта важная и ценная черта.

Я окончил физико-механический факультет в 1931 году. За последние прошедших с тех пор, центр тяжести современной физики значительно переместился. Атомное ядро — эта наиболее актуальная и модная проблема — притянуло к себе многих физиков, которые раньше занимались другими вопросами. Я в своей работе, однако, остался верен старым традициям Физико-технического института, в котором, впрочем, я никогда не работал, но рядом с которым вырос.

Я занимаюсь электропроводностью неметаллических кристаллов, точнее, электронной электропроводностью в диэлектриках. Сюда, собственно, входят две группы вопросов: 1) электропроводность в сильных полях (пробой) и 2) электропроводность в слабых полях (фотопроводимость), которой я занимаюсь в течение последнего года. К сожалению, очень немногие теоретики заняты сейчас этими вопросами.

Разобраться до конца во всех этих вещах — вот та большая задача, которая сейчас стоит передо мной. Эта задача, конечно, состоит из отдельных более конкретных задач, которых весьма много. Пути к их решению придумываются быстрее, чем удается их осуществлять, и поэтому я все время испытываю чувство нетерпения.

Помимо непосредственной научной работы и преподавания, я занят сейчас писанием книги, которая будет посвящена теории электропроводности. Эта книга будет представлять собой, как мне сейчас кажется, довольно стройный конгломерат из «Теории металлов» и «Физики диэлектриков». Мне хочется сделать ее полезной для экспериментаторов, которые, занимаясь вопросами электропроводности и будучи знакомыми лишь с обрывками теории, в большинстве случаев двигаются ощупью.

И. о. редактора Н. НОВОСЕЛОВ