



Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

ПОЛИТЕХНИК

№ 26
(1202)
Среда,
7 июля
1948 года

Орган парткома, дирекции, профкома, комитета ВЛКСМ
и месткома Ленинградского политехнического
института имени М. И. Калинина

КУЗНИЦА КОМАНДИРОВ ИНДУСТРИИ

ЗДЕСЬ УЧИЛИСЬ
В. М. МОЛОТОВ
и М. В. ФРУНЗЕ

Ленинградский политехнический институт имени М. И. Калинина является одним из крупнейших высших учебных заведений СССР, готовящих инженеров для всех основных отраслей промышленности и энергетики нашей страны.

Институт имеет в своем составе семь факультетов: физико-механический, электро-механический, энерго-машиностроительный, механико-машиностроительный, металлургический, инженерно-строительный и инженерно-экономический.

За годы Советской власти институт подготовил свыше 200 000 инженеров. Во всех концах нашей страны работают воспитанники Ленинградского политехнического института.

В наступающем учебном году исполняется пятьдесят лет со времени основания нашего института, в создании которого принимали участие замечательные представители русской мысли. В числе основателей института были корифеи мировой науки: Дмитрий Иванович Менделеев — величайший химик мира, открывший периодический закон, Дмитрий Константинович Чернов — основоположник современной науки о металле, Александр Степанович Попов — выдающийся физик, изобретатель радио.

Традиции Политехнического института складывались в течение полувека. В его стенах обучались и вели революционную работу многие выдающиеся представители большевистской партии. Здесь учились В. М. Молотов и М. В. Фрунзе. В аудиториях и лабораториях института начинали свою преподавательскую и научно-исследовательскую деятельность многие крупнейшие ученые нашей страны.

Ученые Ленинградского политехнического института стоят в первой шеренге борцов за создание передовой советской техники. Труды многих ленинградских политехников отмечены Сталинскими премиями.

Под руководством лучших ученых и специалистов будущие инженеры готовятся здесь к творческой деятельности в самых разнообразных областях техники.

Идеи современной физики

Физико-механический факультет был создан около 30 лет тому назад, на заре существования советского государства. Он был организован по инициативе академика А. Ф. Иоффе, неизменно с тех пор руководящего жизнью и деятельностью этого факультета.

Отличительной особенностью физико-механического факультета следует считать, что он помимо глубокой физико-математической подготовки дает также и техническое образование, достаточное для понимания основных элементов техники. На первых трех курсах студенты изучают экспериментальную физику, высшую математику, теоретическую механику, химию, черчение, сопротивление материалов, электротехнику, радиотехнику и другие науки. В дальнейшем изучаются большие курсы математической и теоретической физики, а также специальные курсы, определяющие профиль специалиста.

Физико-механический факультет обращает большое внимание на развитие навыков самостоятельной работы. Этому способствуют физические семинары, начинающиеся с третьего курса. Здесь студенты приучаются самостоятельно работать над книгами и научными журналами и выступают с докладами на отдельные специальные темы. С другой стороны этому способствует работа студентов в лабораториях. Лабораторная база факультета весьма значительна. На первых трех курсах студент проводит большую работу в лаборатории экспериментальной физики (около 360 часов), лаборатории электротехники, радиотехники и других.

С четвертого курса студент переходит в специальные лаборатории, в которых выполняет уже исследовательскую работу на отдельную тему. Так постепенно студент овладевает всеми тонкостями сложного современного физического эксперимента. Завершается образование студента дипломной работой.

Во главе специальных кафедр стоят крупнейшие ученые, объединяющие коллективы высококвалифицированных преподавателей.

Кафедру технической электротехники возглавляет академик П. И. Лукирский, кафедру физического металловедения — действительный член Академии наук Украинской ССР доктор технических наук профессор Н. Н. Давиденков, кафедру физики диэлектриков — член-корреспондент Академии наук СССР доктор технических наук профессор П. П. Кобенко, кафедру радиотехники — доктор технических наук профессор М. И. Конторович.

Во главе общетеоретических кафедр стоят: кафедра теоретической физики — член-корреспондент Академии наук СССР доктор физико-математических наук профессор Я. И. Френкель, кафедра математической физики — член-корреспондент Академии наук СССР доктор физико-математических наук профессор Г. А. Гринберг, кафедра высшей математики — член-корреспондент Академии наук СССР доктор физико-математических наук профессор Р. О. Кузьмин, кафедра экспериментальной физики — доктор физико-математических наук профессор Д. Н. Наследов.

Профессор Д. НАСЛЕДОВ

ПРОБЛЕМЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

Электромеханический факультет принадлежит к числу первых четырех отделений, начавших свою работу при открытии Ленинградского политехнического института. Основателем электромеханического факультета является старейший ученый-электрик, один из организаторов высшего электротехнического образования в России и один из создателей электротехники как науки, член-корреспондент Академии наук СССР заслуженный деятель науки и техники доктор технических наук профессор М. А. Шателен.

Физико-математическая и общинженерная подготовка студентов-электромехаников продолжается в течение трех первых курсов, но уже с первого семестра второго курса начинаются электротехнические дисциплины курсом общей электротехники (заведующий кафедрой — профессор М. А. Шателен). В этом курсе студенты знакомятся с электротехникой в целом, с историей и перспективами ее развития.

Основной теоретической дисциплиной факультета является курс теоретических основ электротехники, читаемый на четвертом, пятом и шестом семестрах. Кафедрой теоретических основ электротехники руководит заслуженный деятель науки и техники профессор доктор П. Л. Калантаров.

Специальная кафедра техники высоких напряжений возглавляется лауреатом Сталинской премии доктором технических наук профессором А. А. Горевым, создавшим свою научную школу. Кафедра выпускает инженеров-электриков для проектирования, сооружения и эксплуатации установок, работающих при высоких напряжениях, а также для работы на заводах, изготовляющих высоковольтное оборудование.

К кафедре техники высоких напряжений примыкает кафедра электроаппаратостроения, возглавляемая доктором технических наук профессором А. М. Залеским, готовящая инженеров по высоковольтному и электромашиному аппаратостроению.

Кафедра изоляционной и кабельной техники, возглавляемая доктором технических наук профессором М. М. Михайловым, выпускает инженеров-электриков

по расчету, конструированию и производству кабелей, проводов, электрических конденсаторов, изоляторов и прочих изоляционных деталей электрических машин и аппаратов.

Кафедра электрических машин, возглавляемая членом-корреспондентом Академии наук СССР доктором технических наук профессором М. П. Костенко, выпускает инженеров-электриков по расчету, конструированию и изготовлению электрических машин, трансформаторов и низковольтной электромашиной аппаратуры.

Кафедра электрооборудования промышленных предприятий подготавливает инженеров-электриков по автоматизированному электроприводу и электрооборудованию промышленных предприятий.

Лучшие традиции школы профессора А. В. Вульфа, члена-корреспондента Академии наук СССР А. Б. Лебедева и профессора В. А. Шевалина развивает кафедра электрической тяги.

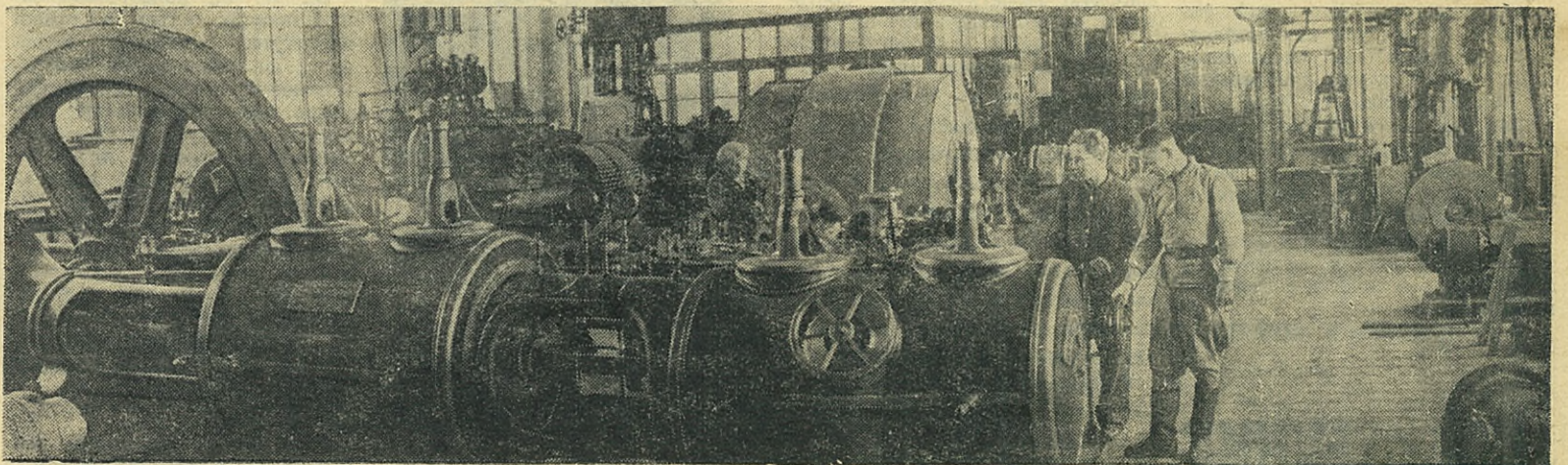
Кафедрой электроизмерительной техники и метрологии руководит доктор технических наук профессор Е. Г. Шрамков.

Кафедра автоматики и телемеханики, возглавляемая профессором Б. И. Доманским, выпускает инженеров-электриков по автоматизации производственных процессов в промышленных предприятиях, по автоматизации и удаленному управлению в энергетических системах, а также по расчету и конструированию автоматической и телемеханической аппаратуры.

Кафедра электрических сетей и систем, возглавляемая доктором технических наук профессором М. Д. Каменским, и кафедра электрических станций выпускают инженеров-электриков по проектированию, монтажу и эксплуатации тепловых и гидравлических электрических станций вместе со связанными с ними подстанциями, сетями и устройствами по передаче и распределению электрической энергии.

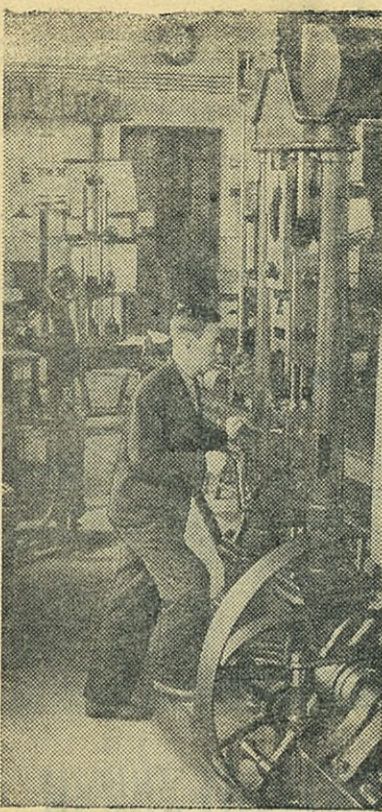
Богатые лаборатории электромеханического факультета и широко развернутая в них научно-исследовательская работа дают возможность приобрести студентам к современным методам научного исследования.

Профессор Л. НЕЙМАН



Студенты на практических занятиях в машинном зале электростанции

Фото Д. Трахтенберга



В лаборатории сопротивления материалов
Фото Д. Трахтенберга

СОЗДАТЕЛИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК

Научное руководство факультета в лице его старейших профессоров — А. А. Радцига, И. Н. Вознесенского, В. Н. Шретера, Д. Н. Дьякова, И. И. Кириллова, А. М. Гурвича, А. Ф. Лесохина, С. А. Кантора и других всегда целенаправленно ставило подготовку инженеров-энергомашинистов. Обучение будущих энергомашинистов на нашем факультете всегда базировалось на возможно более глубоком физико-математическом обосновании явлений, совершающихся в энергетических машинах. В основу этой учебы закладывались прочные основы механики и законов машиностроения. Технология и металловедение всегда занимали существенное место в учебном плане, а проекты и лабораторные работы закрепляли теоретические знания. Большое значение имеет тесная связь, которую осуществляют кафедры факультета с советским энергомашиностроением. Недаром профессор А. А. Радциг является создателем школы ленинградских турбостроителей, профессор И. Н. Вознесенский — создателем школы ленинградских гидромашинистов и профессор В. Н. Шретер — создателем школы ленинградских топочников и котельщиков.

Создатели школ энергомашинистов в Ленинграде — на родине советского энергетического машиностроения — были одновременно участниками развития самого энергомашиностроения. На базе котельной лаборатории профессора В. Н. Шретера был организован Центральный котлоурбинный научно-исследовательский институт имени И. И. Ползунова, занимающий ведущее положение в советском котлостроении. Лаборатория гидромашин имени И. Н. Вознесенского нашего института является важным научным центром развития гидро- и компрессорных машин.

Энергомашиностроительный факультет группирует подготовляемых инженеров по специальностям: паровые котлы и котельные установки, паровые турбины и машины, паровые и газовые турбины, компрессоры и воздухоудовки, гидромашин, двигатели внутреннего сгорания, авиамоторостроение, автомобили и тракторы. Все ведущие кафедры факультета возглавляются виднейшими специалистами советского энергомашиностроения.

Профессор В. ШРЕТЕР

ПОЛИТЕХНИК

ТВОРЦЫ НОВЫХ МАШИН

Современные машины и механизмы настолько разнообразны по своему назначению, что один человек не может охватить всей машиностроительной техники в целом. Поэтому каждый инженер-механик специализируется в какой-либо определенной области. Так, например, он может специализироваться в области создания и эксплуатации энергетических машин или посвятить себя конструированию новых типов автомобилей и тракторов.

Имеется область машиностроения, которая особенно быстро и интенсивно развивается в нашей стране — это область машин-автоматов. Эти машины, автоматически выполняя сложные и многочисленные операции, способны заменить собою сотни и тысячи человеческих рук (полиграфические, текстильные, бумажные, металлообрабатывающие машины и станки). Такие машины являются гордостью советского машиностроения. Специализация в области автоматов и полуавтоматов несомненно является одной из самых увлекательных специализаций для инженера-механика.

Имеется еще одна специализация, которая по своему масштабу является наиболее массовой для инженеров-механиков. Любую машину надо не только спроектировать, но и сделать. Каждая машина состоит из сочетания сотен, а иногда и тысяч отдельных деталей. Все эти детали надо изготовить, уложившись при этом в определенные размеры (допуски), отдельные детали надо собрать в «узлы», из узлов собрать готовую машину. Умелое изготовление и сборка машины во многом предопределяет ее качество и стоимость. Инженер-механик, который специализируется в области изготовления машин (технология машиностроения), имеет перед собою огромное поле деятельности. От его знаний и опыта в значительной мере зависит насыщение нашего народного хозяйства всеми необходимыми машинами, механизмами и двигателями.

Профессор Т. ЛЕБЕДЕВ

Специалисты металлургии

Металлургический факультет, один из старейших в Союзе, выпускает инженеров-металлургов по черным и цветным металлам. Факультет известен своими работами и созданными школами как в области металлургии чугуна, стали, алюминия и других металлов, так и в области литья,ковки, прокатки, сварки, термической обработки.

Два великих русских металлурга, Герои Социалистического Труда и лауреаты Сталинской премии академики Александр Александрович Байков и Михаил Александрович Павлов основали и возглавили научно-педагогическую и исследовательскую работу на факультете, воспитав ряд учеников, ведущих ныне все основные специальности факультета.

Факультет обеспечивает также подготовку инженеров-металлургов для работы в металлургических цехах крупнейших машиностроительных заводов.

Металлург-политехник получает широкую теоретическую подготовку, позволяющую ему не только руководить добычей любых металлов и изготовлением изделий из них, но и проектировать основное оборудование для соответствующих производств. Он может работать инженером, начальником цеха и главным металлургом на заводах черной и цветной металлургии, на машиностроительных заводах, в научно-исследовательских и проектных институтах, в конструкторских бюро.

Факультет дает своим питомцам широкую физико-математическую, физико-химическую и общинженерную подготовку.

Профессор Ю. НЕХЕНДЗИ



Преобразователи природы

Инженерно-строительный факультет нашего института уже много десятков лет выпускает инженеров-строителей, призванных создавать мощные инженерные сооружения, подчинять воле человека многоводные и бурные реки, превращая их в источники электроэнергии и удобные пути сообщения, строить морские порты, где железнодорожные и речные пути страны соединяются с морскими путями, направлять воды озер и рек на орошение земель, превращая пустыни в плодородные и цветущие угодья.

Ряд видных инженеров-строителей, руководивших учебной жизнью факультета и выполнявших в стенах института большие научные исследования в области инженерно-строительного дела, создал на факультете свои школы молодых специалистов-строителей. Особенной известностью пользуются: школа академика Н. Н. Павловского, работавшего в области механики жидкости и плотностростроения, школа академика Б. Г. Галеркина, работавшего в области строительной механики и инженерных конструкций, школа заслуженного деятеля науки и техники А. А. Морозова — крупнейшего специалиста по проектированию и строительству гидроэлектрических станций.

Важнейшей задачей инженера-строителя является проектирование сооружений, заключающееся в выборе рационального взаимно-

го расположения элементов строительного узла сооружений, в выборе наилучших типов сооружений, в разработке конструкции сооружений и в выборе материала для их постройки, в установлении прочных и экономичных размеров сооружения и, наконец, в разработке их архитектурного оформления.

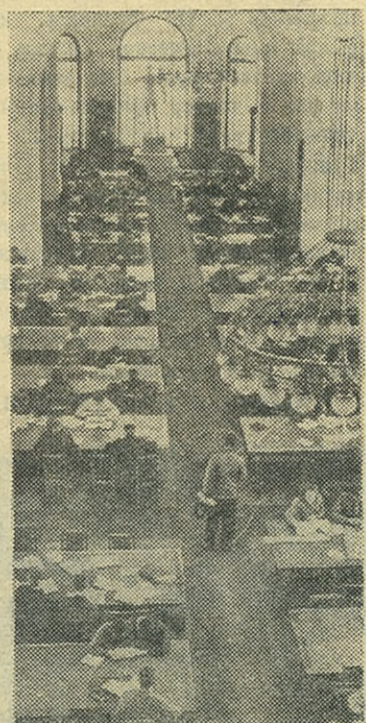
В задачу инженера-строителя входит также и непосредственное руководство строительными работами по возведению сооружений. Здесь приходится разрабатывать генеральные планы строительства, выбирать типы строительных машин, проектировать и строить специальные заводы в районе строительства.

Факультет ведет подготовку специалистов в области гидротехнического строительства, промышленного и гражданского строительства, портов и морских сооружений и, наконец, в области инженерно-мелиоративного строительства.

Разделение студентов на факультете по специальностям производится на третьем году обучения. Начиная с третьего года обучения, студенты проходят также специальную производственную летнюю практику, работая в проектных организациях или на одном из строений, разбросанных по нашей стране.

Профессор Р. ЧУГАЕВ

Сокровищница знаний



ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ библиотека нашего института начала свое существование со дня его открытия.

В литературных фондах библиотеки сохранились старинные издания: «Уложение государя царя Алексея Михай-

ловича» (Москва, 1649 г.), «Дух Петра Великого, императора Всероссийского и соперника его Карла XII, короля шведского» (СПб., 1798 г.).

За время существования библиотеки с 1902 г. в нее поступало ежегодно до 250 названий журналов.

Фундаментальная библиотека института в настоящее время насчитывает в своих фондах 663 тысячи томов книжной литературы и 64 тысячи годовых комплектов журналов.

Широко представлена в библиотеке и иностранная техническая литература с конца XIX века.

Библиотека пользуется большой популярностью в нашем институте. Особенно велик спрос на книги в дни экзаменационной сессии. Библиотека полностью обеспечивает учащихся института необходимой учебной и научной литературой. Сейчас в ней имеются учебники более чем по 350 предметам. Работники библиотеки всегда смогут порекомендовать студенту несколько книг по тому или другому предмету, кроме учебников.

Г. ПЕШЕХОНОВ,
директор фундаментальной библиотеки

На снимке: читальный зал фундаментальной библиотеки
Фото Д. Трахтенберга

На лабораторных занятиях по электротехнике и цветным металлам

Фото Д. Трахтенберга

Организаторы производства

Инженерно-экономический факультет нашего института создан в 1930 году на базе ранее существовавшего экономического факультета. Он подготавливает инженеров-экономистов для ведущих отраслей тяжелой промышленности — машиностроения, энергетики и металлургии.

Постановка обучения инженера-экономиста на нашем факультете обеспечивает ему широкий круг технических знаний в данной отрасли производства, серьезную экономическую подготовку и глубокие специальные знания в вопросах организации и планирования производства.

Специальные дисциплины экономического и организационного цикла преподаются специальными кафедрами факультета. Основными специализирующими кафедрами факультета являются: кафедра организации и планирования машиностроительного производства, возглавляемая профессором О. И. Непорентом; кафедра организации и планирования энергетического производства, возглавляемая профессором В. В. Болотовым; кафедра организации и планирования металлургического производства, возглавляемая доцентом С. А. Финкельштейном.

Среди экономических кафедр факультета следует отметить кафедру экономики машиностроения, возглавляемую профессором В. В. Новожиловым, и кафедру политической экономии, возглавляемую профессором В. М. Качаговым.

Нельзя не отметить наличие на факультете широко известной, первой в Союзе кафедры истории техники, возглавляемой дважды лауреатом Сталинской премии профессором В. В. Данилевским, автором известного труда «Русская техника».

Профессор В. БОЛОТОВ

Ответственный редактор
М. КУЗЬМИН

М-09355 Заказ № 780
Тираж 600
Типография им. Володарского