

ПОЛИТЕХНИК

ОРГАН ПАРТКОМА, ПРОФКОМА, МЕСТКОМА, КОМИТЕТА ВЛКСМ И РЕКТОРАТА ОРДЕНА ЛЕНИНА ЛЕНИНГРАДСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА ИМЕНИ М. И. КАЛИНИНА

№ 1 (2559)

Пятница, 5 января 1979 г.

Выходит с 22 апреля 1926 г.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ
ВЫПУСК
ДЛЯ
ПОСТУПАЮЩИХ

ОБРАЗОВАНИЕ, ВОСПИТАНИЕ, СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

НА ВОПРОСЫ КОРРЕСПОНДЕНТА «ПОЛИТЕХНИКА»
ОТВЕЧАЕТ РЕКТОР ИНСТИТУТА ПРОФЕССОР К. П. СЕЛЕЗНЕВ

— КТО и когда создал ЛПИ? Каковы основные вехи его истории?

— 19 февраля 1899 года было принято правительственное постановление об организации Политехнического института в Петербурге. В создании института приняли участие выдающиеся представители русской научно-технической мысли: Д. И. Менделеев, А. Н. Крылов, А. С. Попов, Д. К. Чернов и другие.

С первого дня учебных занятий — 2 октября 1902 года — начался большой и славный путь Петербургского, а затем Ленинградского политехнического института, вся история которого неразрывно связана с жизнью страны.

ЛПИ славен не только учебными и научными, но и революционными традициями. Уже в 1902 году здесь была создана первая в столице студенческая нелегальная социал-демократическая организация. В ЛПИ учились выдающиеся деятели большевистской партии М. В. Фрунзе и Н. Г. Тол-

мачев. Трижды посещал институт В. И. Ленин. 17 мая 1917 года в актовом зале Политехнического института на многоядном — свыше 3000 человек — собрании рабочих Выборгской стороны с участием студентов, которое проходило под председательством М. И. Калинина, В. И. Ленин выступил с речью о текущем моменте, о войне, ее причинах и задачах пролетариата.

Важный этап истории ЛПИ начинается с победы Великой Октябрьской социалистической революции.

К началу первой пятилетки институт стал крупнейшим центром учебной и научной работы.

В годы социалистической индустриализации ученые-политехники активно участвовали в создании материальной базы социализма.

В Великую Отечественную войну политехники одними из первых встали на защиту Родины. В короткий срок было мобилизовано в армию около пяти тысяч человек. Свыше тысячи добровольцев

записались в народное ополчение. Более трех тысяч студентов и сотрудников участвовали в строительстве оборонительных сооружений на Карельском перешейке.

В блокированном Ленинграде институт выполнял важные работы для обороны. С июля 1941 года в лаборатории электрических печей на экспериментальных высокочастотных установках по заданию Ленфронта началась выплавка и отливка корпусов гранат и снарядов, которые передавались на обработку в объединенные мастерские института. В институте были изготовлены сотни тысяч снарядов и бомб.

В послевоенный период ЛПИ стал одним из зачинателей нового могучего движения за творческое сотрудничество работников науки и производства. Это движение живет и ширится и сейчас. Институт является одним из участников почта 28 организаций по досрочному пуску Саяно-Шушенской ГЭС, одобренного ЦК КПСС.

— В ЧЕМ состоят особенности подготовки инженеров в ЛПИ?

— С первых лет работы институт развивался как вуз университетского типа. Подготавливая материалы для создания Политехнического института, как «совершенно нового и своеобразного высшего учебного заведения», его организаторы считали, что институт должен выпускать инженеров широкого профиля, всесторонне развитых, обладающих глубокими знаниями, способных к самостоятельной работе в новейших областях науки и техники.

В полной мере эти принципы были осуществлены после Великой Октябрьской социалистической революции. И в наши дни отличительными особенностями института, которые характеризуют его сегодня как технический университет, являются, во-первых, традиционно широкая общенаучная и общинженерная подготовка студентов и, во-вторых, самостоятельное планирование институтом учебного процесса и большой объем научной работы студентов. Обучение ведется по индивидуальному учебному плану и программам, составленным учеными института. Они рассчитаны на подготовку специалистов широкого профиля, получающих углубленные знания по фундаментальным наукам и новейшие сведения в выбранной специальности. В учебных планах всех факультетов большое место отводится развитию самостоятельности студентов. Этому служат производственная практика, лабораторные работы, проекты и научно-исследовательская работа, к которой привлекаются все студенты старших курсов.

Такие особенности помогают выпускникам-политехникам под-

ходить к изучению возникающих проблем комплексно, рассматривая их наиболее широко, во всем многообразии задач, требующих решения. Наши выпускники довольно успешно применяют знания в самых новых областях науки и техники, которые постоянно порождаются современной научно-технической революцией.

— ЧЕМ обеспечена высококачественная подготовка инженеров?

— В настоящее время ведется подготовка специалистов по 62 специальностям. На 9 дневных, 2 вечерних и подготовительном факультетах обучаются 18,5 тысячи студентов.

В институте есть как традиционные специальности, составляющие фундаментальную основу народного хозяйства, так и совершенно новые, возникшие совсем недавно в результате бурного развития научно-технической революции.

ЛПИ располагает всем необходимым для успешной учебы и научной работы студентов. В институте преподают около 160 профессоров и докторов наук, свыше 800 доцентов и кандидатов наук. Многочисленные учебные помещения и лаборатории оснащены современным оборудованием и приборами, состав которых постоянно обновляется. На всю страну известна лаборатория общей физики, в которой студенты-политехники делают лабораторные работы с использованием лучших отечественных измерительных приборов. Кафедры широко используют в учебном процессе также и оборудование научных лабораторий. Два институтских центра учебного телевидения способны обслужить одновременно 1500 человек. В учебном процессе широко используются десятки вычислительных машин, среди них ЕС-1033, ЕС-1022, ЕС-1020, «Одра», «Минск-32», «М-220», «ВЭСМ-4», «НАИРИ-3» и другие.

Начиная с первого курса, студенты изучают ЭВМ и используют их при выполнении всевозможных расчетных работ, поэтому выпускники всех факультетов владеют искусством программирования.

Наш институт гордится своей фундаментальной библиотекой — одной из крупнейших в стране. В ее фондах хранится более 2 миллионов книг по всем отраслям знаний. Ежегодно библиотека получает отечественные и зарубежные журналы 1200 наименований.

Все перечисленное позволяет питомцам института получить хорошую подготовку и по окончании его работать на переднем крае науки и техники.

— КАКОВЫ перспективы развития Политехнического института?

— Недавно вошли в строй действующих корпуса гидротехнического факультета, лаборатории

подземно-транспортных машин и водной энергии, столовой на 500 мест и студенческого общежития на 640 человек. В 1978 году студенты вселились в новое общежитие на 900 мест, был заселен новый жилой дом, построенный для преподавателей и сотрудников института.

В настоящее время ведется более проектное проектирование объектов, которые войдут в строй в десятой и одиннадцатой пятилетках. Это учебно-лабораторный корпус, корпуса учебно-экспериментальных мастерских, новой столовой, общежития на 1080 человек. Предусматривается сооружение новой оздоровительно-спортивной базы на Карельском перешейке.

В последующем запланировано возвести учебно-лабораторные корпуса, здание подготовительного факультета, крытый легкоатлетический манеж и другие объекты. Будет проведена реконструкция больницы, поликлиники и профилактория.

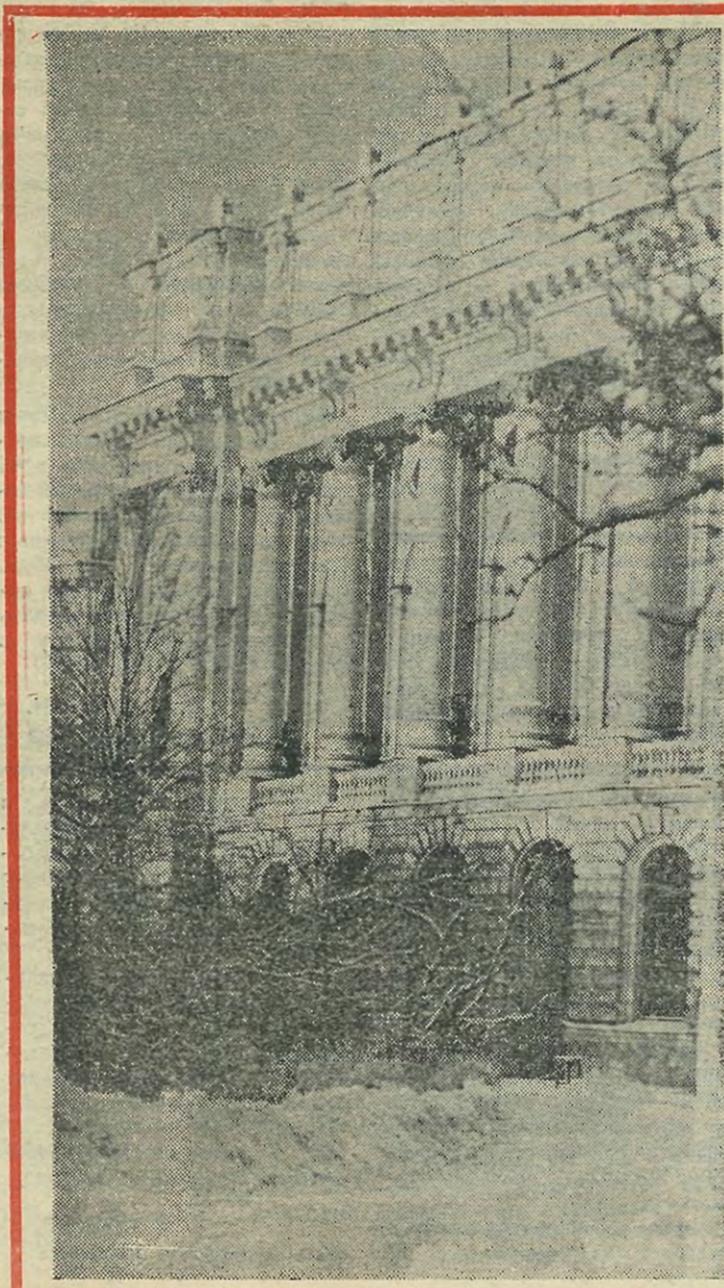
— КАК ЛПИ связан с промышленностью?

— На кафедрах ведется научно-исследовательские работы по заказам промышленности и научных учреждений с 270 организациями на сумму около 17 млн. руб. в год. В числе этих предприятий крупнейшие ленинградские объединения «Электросила», «Ижорский завод», «Кировский завод», «Светлана», «Позитрон», ЛСО им. Я. М. Свердлова, а также Ленинградская атомная электростанция, Физико-технический институт имени А. Ф. Иоффе, Ленинградский институт ядерной физики.

Институт участвует в выполнении коллективных обязательств ленинградских организаций по сооружению крупных объектов народного хозяйства — Саяно-Шушенской ГЭС, БАМа, Костромской ГРЭС.

ЛПИ является головной организацией Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР по проблемам «Человек и окружающая среда», «Проблемы охраны природы», «Роботы». В институте функционируют головные советы по отраслям науки и техники Минвуза — «Энергетика», «Организация и управление учебным процессом вузов», а также советы «Энергия», «Атомная энергетика».

Во всех исследованиях рядом с учеными работают студенты-политехники. Они проводят работы как в рамках учебной программы, так и во внеучебное время, получая, кроме морального удовлетворения от приобретенных знаний и достигнутых результатов, также и материальное вознаграждение, заметную прибавку к студенческой стипендии. Научная и реально инженерная работа повышает познавательную активность, способствует становлению зрелого специалиста.



Гидротехнический

Управлять водными потоками в гидроузлах, строить гидроэлектростанции-исполины и плотины, разрабатывать проекты переброски стока сибирских и северных рек в южные районы страны, защищать Ленинград от наводнений — ну, разве не увлекательная жизнь ждет будущего инженера-гидротехника?

Получить же эту профессию можно на нашем гидротехническом факультете — на единственном пока в стране, где готовят специалистов почти для всех отраслей водного хозяйства.

Подготовка ведется по четырем специальностям. Одна из них — гидротехническое строительство речных сооружений и гидроэлектростанций. Причем, выбрав ее, можно специализироваться по гидротехническому строительству общего назначения или по строительству атомных станций, по прочности и устойчивости сооружений и их оснований.

Другая — гидроэнергетические установки. Инженеры этого профиля занимаются в основном проектированием, исследованием конструкций и оборудования ГЭС, гидравлических напорных трубопроводов и

систем, экономическим обоснованием комплексных водохозяйственных систем.

Специальные морские сооружения для освоения континентального шельфа, крупные морские гидротехнические объекты, судопропускные сооружения на реках создают при самом активном участии выпускников специальности «Гидротехническое строительство водных путей и портов», а проектирование и строительство гидромелиоративных систем, связанных с возведением водоподъемных плотин, созданием мощных насосных станций, с переброской стока рек по каналам на большие расстояния, с проблемой охраны окружающей среды, ожидает тех, кого заинтересует гидромелиорация со специализациями «Комплексное использование и охрана водных ресурсов».

Но не только с этого момента, еще учась в институте, вы можете участвовать в решении сложных технических вопросов о комплексном использовании водных ресурсов, о Байкало-Амурской магистрали, о Саяно-Шушенской ГЭС и других.

Г. СИМАНОВ,
профессор, декан ГТФ

Механико-машиностроительный

Исследователь, расчетчик, инженер-конструктор разнообразных машин, в том числе роботов и манипуляторов, технолог, инженер-педагог техникумов и профессионально-технических училищ — вот перечень специалистов, которых готовит механико-машиностроительный факультет.

И трудно назвать современное промышленное предприятие, НИИ, конструкторское бюро, где не требовались бы его выпускники. Семь выпускающих кафедр из 11 занимаются на нашем факультете подготовкой инженеров-механиков широкого профиля.

Если кого-то из вас интересуют расчет и проектирование металлорежущих станков и инструментов, механическая обработка и сборочное производство, или кто-то хочет стать инженером в области автоматизации и комплексной механизации в машиностроении, то есть смысл обучаться специальности «Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты».

Широкую конструкторско-технологическую подготовку обеспечивает кафедра, выпускающая специалистов по ма-

шинам и технологии обработки металлов давлением.

Готовит наш факультет и ин-

женеров-конструкторов и расчетчиков в области подъемно-транспортных машин и оборудования. Выпускники кафедры того же названия получают фундаментальные знания в области строительной механики, расчета металлических конструкций, проектирования разнообразных подъемно-транспортных устройств.

Интересная творческая работа в НИИ, КБ, на заводах строительного и транспортного оборудования ждет студентов, решивших «закрепиться» на кафедре строительных и дорожных машин. Ну, а соединить тягу к технике с желанием сделаться педагогом-воспитателем можно, избрав специальность «Машиностроение».

Многих абитуриентов непременно заинтересует обучение на кафедре «Автоматы и полуавтоматы».

Ведется на этой кафедре подготовка инженеров-механиков по роботам и манипуляторам.

Поступайте на наш факультет. Его дружный студенческий и преподавательский коллектив ждет вас.

Г. СМЯЧКОВ,
профессор, декан ММФ

ФАКУЛЬТЕТ АВТОМАТИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ

ДАТА рождения факультета автоматизации управления — май 1976 года. Это самый молодой по возрасту факультет в ЛПИ, хотя в рамках его объединены уже давно существовавшие кафедры. Сюда вошла, например, кафедра автоматизации и вычислительной техники, первая кафедра в Советском Союзе, которая стала выпускать специалистов по автоматике. Ныне она ведет подготовку инженеров сразу по двум специальностям: «Автоматика и телемеханика» и «Электронные вычислительные машины (ЭВМ)».

Студенты, обучающиеся по специальности ЭВМ, получают не только необходимые знания в об-

ФАКУЛЬТЕТЫ

ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ факультет основан вместе с Политехническим институтом. Сейчас он объединяет специальности, которые можно назвать электроэнергетическими, ибо они связаны с выработкой, распределением и потреблением электроэнергии. Это электрические системы, электрические станции, атомные электрические станции,

цифровые средства управления энергосистемами.

Кафедры «Техника высоких напряжений» и «Теоретические основы электротехники» ведут подготовку инженеров по двум родственным специальностям: «Техника высоких напряжений» и «Инженерная электрофизика». Выпускники этих кафедр являются специалистами в области

ныне машины, работающие на эффекте сверхпроводимости, магнитогидродинамические машины, непосредственно преобразующие тепловую энергию в электрическую.

Выпускники кафедры «Электроизоляционная и кабельная техника» работают в области электрической изоляции широкого диапазона напряжений раз-

Электромеханический

устройки, техника высоких напряжений, электроэнергетика (инженеры - преподаватели ПТУ) электрические машины, электроизоляционная и кабельная техника, электрические аппараты, инженерная электрофизика.

Кафедра «Электрические станции» готовит специалистов по эксплуатации действующих тепловых, гидравлических и атомных электростанций и других энергетических устройств: проектированию этих станций, монтажу энергетического оборудования на электростанциях, наладке и испытанию этого оборудования, научным исследованиям проблемных вопросов.

Кафедра «Электрические системы» выпускает инженеров по специальности этого же названия. Студенты получают здесь подготовку по вопросам, связанным с передачей электроэнергии и эксплуатацией современных крупных объединенных энергосистем и электропередач высокого и сверхвысокого напряжения, разработкой и использова-

нием кибернетических средств управления энергосистемами.

Кафедра общей электротехники готовит инженеров-электриков широкого профиля по специальности «Электротехника». Выпускники кафедры получают фундаментальные знания по всем специальностям, охваченным факультетом, и по окончании института работают преподавателями ПТУ и техникумов.

Профиль подготовки специальности «Электрические машины» — разработка, проектирование и производство электрических машин различных мощностей и типов. Это крупнейшие в СССР и мире турбо- и гидрогенераторы, электрические микромашины систем автоматического управления и регулирования, машины со встроенными полупроводниковыми преобразователями, криоген-

ных устройств — от электрических машин до кабелей и конденсаторов, а также в области полупроводниковой техники, и, особенно, интегральных схем.

Инженеры — выпускники кафедры «Электрические аппараты» являются специалистами в области создания изоляционных конструкций аппаратов сверхвысоких напряжений, аппаратов на сверхбольших токах и полупроводниковых аппаратов.

Все кафедры факультета выполняют большой объем научно-исследовательских работ по договорам с такими крупными объединениями, как «Электросила», «Электроаппарат», «Поэитрон», «Электрокерамика» и другими. К выполнению этих работ постоянно привлекаются студенты. А устойчивые связи с рядом ведущих технических институтов стран СЭВ позволяют лучшим студентам факультета выезжать на ознакомительную практику в ГДР, Польшу, Чехословакию.

С. КОЙКОВ,
профессор, декан ЭлМФ

Инженерно-экономический

Рождение инженерно-экономического факультета относится к 1902 году. Возник он на базе одного из старейших отделений института — экономического, где впервые в России была организована подготовка экономистов широкого профиля.

Здесь учились выдающийся партийный и государственный деятель М. В. Фрунзе, академики С. Г. Струмилин, Л. А. Мелентьев, А. В. Венедиктов. Из числа окончивших факультет 10 человек стали докторами наук, около 100 — кандидатами.

Решив получить ставшую чуть ли не самой популярной в нашем веке специальность инженера-экономиста, ты, абитуриент, наверняка не ошибешься, подав свои документы именно в Политехнический. Ведь нет, пожалуй, такой отрасли, в которой не смог бы работать выпускник нашего факультета. Тебя привлекают машиностроение, металлургия, радиоэлектроника? Пожалуйста. А может быть, ты хочешь специализироваться по автоматизированным системам управления

производством для промышленности? Есть и такая возможность.

Много интересного почерпнет наш студент, занимаясь на кафедрах научных основ управления, экономики и организации энергетики, охраны труда, а профилирующие кафедры факультета — экономики и организации машиностроения, металлургии, радиоэлектронного производства, автоматизации управления производством — подготовят его к работе в научно-исследовательских институтах, проектных организациях, информационно-вычислительных центрах, на крупных ленинградских предприятиях.

Подготовка дается фундаментальной. Не только по специальным экономическим, но и по общественным, математическим, общенаучным и техническим дисциплинам. Осуществляется она по единому плану в течение первых трех семестров. Проверить же прочность полученных знаний в деле помогут две производственные и преддипломные практики.

Мечта любого студента — хорошо оборудованные современные лаборатории. На нашем факультете их шесть. Это лаборатории сменной техники и охраны труда, автоматизированных систем управления, экономической эффективности научных исследований, прогнозирования потребности в молодых специалистах, технической эстетики и промышленной психологии. А для совершенствования учебного процесса и научно-исследовательских работ создана еще и вычислительная лаборатория на основе ЭВМ «БЭСМ-4».

Итак, выбор сделан. Тогда ждем, абитуриент! Десять профессоров, 8 докторов наук и 41 доцент при наличии хорошей материальной базы воспитают из тебя высококвалифицированного инженера-экономиста. Не забудь и о такой перспективе: при хорошей учебе ты сможешь поехать на ознакомительную практику в Дрезден, Прагу и Варшаву!

С. СОКОЛИЦЫН,
профессор, декан ИЭФ

ласти разработки, изготовления и обслуживания электронно-вычислительных машин, но также и навыки в использовании ЭВМ для программного управления технологическими процессами, как, скажем, системы управления роботами и манипуляторами.

Кафедра технической кибернетики, опираясь на опыт и научно-производственную базу ОКБ ТК (опытного конструкторского бюро технической кибернетики), готовит специалистов по одному из ключевых вопросов современной техники — разработке и применению промышленных роботов.

Кафедра электропривода и ав-

томатизации промышленных установок — одна из головных в Союзе, выпускает инженеров по разработке и применению систем автоматического управления электроприводами для устройств самого различного назначения. Тут и станки с программным управлением и телескопы, и многое другое.

Кафедра информационных и управляющих систем известна своими трудами в области создания автоматизированных систем обработки информации для управления крупными производственными объектами.

Кафедра информационной и измерительной техники; одна из

наиболее «сильных» кафедр в стране, ставит перед собой задачу подготовить молодых инженеров по разработке и производству приборов для измерения электрических и неэлектрических величин.

Учебные планы всех специальностей факультета близки, особенно по составу и объему дисциплин общенаучной и общинженерной подготовки: математика, физика, применения ЭВМ и др.

Все студенты непосредственно участвуют в научных изысканиях.

В. ЗАХАРОВ,
профессор, декан ФАУ

ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО

ОСЕНЬЮ этого года энергомашиностроительному факультету исполняется сорок два года. Почти за полвека существования факультета из его стен вышло целое поколение советских специалистов — ученых и инженеров. Нет, наверное, такого уголка нашей страны, где бы ни трудились выпускники ЛПИ, с гордостью называющие себя

как и много лет назад, окончившие факультет оказываются в самой гуще научной и производственной работы, на ее переднем крае.

Какие же перспективы открываются перед энергомашиностроителями-выпускниками? Они получают подготовку инженера широкого профиля главным образом, как проектировщика, соз-

давателя новых машин и устройств.

Но это не означает, что такой специалист имеет дело лишь с чертежом и перфоленкой ЭВМ. Инженер должен уметь наблюдать за поведением своих «детей» на испытательном стенде или в системе производственной эксплуатации, анализировать уровень их технического совершенства и находить пути дальнейшего совершенствования конструкции. Его призвание заключается в том, чтобы дать силу крыльям самолета, вдохнуть жизнь в металл, сообщить четкий ритм работе дизеля, турби-

не. В самой сути этой профессии заложен принципиально новаторский подход к ряду проблем современной техники.

Область использования знаний, полученных в вузе, перед таким специалистом чрезвычайно широка. Это мелиорация, электроэнергетика, транспорт, авиация, атомная энергетика, автоматика, добыча нефти и газа, холодильная техника. Можно смело сказать, что в народном хозяйстве самое широкое применение найдут все специальности факультета. Каковы же они?

Профили ЭИМФ соответствуют главным отраслям отечественного машиностроения. Отсюда выходят специалисты по реакторогенераторостроению, парогенераторостроению, турбиностроению, двигателям внутреннего сгорания, тепловым энергетическим установкам, компрессоростроению и холодильной технике, гусеничным и колесным машинам, гидромашиностроению.

Наряду с выпуском инженеров кафедры при участии студентов ведут большую исследовательскую работу, решают важные промышленные задачи. Ряд кафедр факультета являются ведущими в Союзе.

Б. ХАРИТОНОВ,
профессор, декан ЭИМФ

ЭНЕРГОМАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ

энергомашиностроителями. Как и вы, они когда-то тоже были абитуриентами, и не секрет, что многим из них казался очень важным вопрос: какая специальность самая интересная, нужная?

Представим, что на энергомашиностроительный факультет пришли студенты прошлых лет. Узнал бы выпускник пятидесятых, шестидесятых свой факультет сегодня? Ответить на это не просто. Факультет растет. Все шире становится диапазон специализации. Ведь надо идти вровень с техническим прогрессом. Изменилось здесь многое. Но осталось постоянным то, что,

дателя новых машин и устройств.

Но это не означает, что такой специалист имеет дело лишь с чертежом и перфоленкой ЭВМ. Инженер должен уметь наблюдать за поведением своих «детей» на испытательном стенде или в системе производственной эксплуатации, анализировать уровень их технического совершенства и находить пути дальнейшего совершенствования конструкции. Его призвание заключается в том, чтобы дать силу крыльям самолета, вдохнуть жизнь в металл, сообщить четкий ритм работе дизеля, турби-

ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЙ

В 1919 году, в разгар гражданской войны, в дни становления нашего государства, по инициативе крупнейшего советского академика А. Ф. Иоффе в Политехническом институте был создан физико-механический факультет, целью которого стала подготовка для молодой республики кадров научных работников и инженеров-исследователей, владеющих последними достижениями науки и способных использовать эти достижения в инженерной практике. Более чем полувековая история факультета показывает, что эта ставшая в наши дни особенно актуальной, задача была успешно решена: среди выпускников факультета более сорока академиков, лауреатов Ленинской и Государственной премий, свыше двухсот профессоров и докторов наук, около четырех тысяч ученых, инженеров-исследователей самой высокой квалификации.

Шли годы, развивалась наука и техника, и вслед за этим развитием, а зачастую и опережая его, менялось лицо факультета. Получали самостоятельную жизнь не-

которые специальности (так, в недрах ФМФ возник радиотехнический факультет, выделенный в 1952 году), другие отмирали, и на их месте возникали новые специальности, отвечающие последним запросам науки и техники. Ядерная физика, физика космоса и молекулярная генетика, вычислительная математика, механика и процессы управления, аэродинамика и теплофизика, физика термоядерной плазмы и физика твердого тела (металлов и материалов) — все это те области науки, без которых невозможно представить развитие современной техники. И для каждой из них факультет ведет подготовку инженеров-физиков, инженеров-исследователей.

Десятки отраслевых и академических научно-исследовательских институтов, конструкторских бюро и лабораторий стремятся «заполнить» инженеров-физиков из ЛПИ, зная, что эти люди не боятся проблем, что они способны быстро разобраться в новой, ранее неизвестной для них области знаний, способны к самостоя-

тельному поиску к научному и инженерному творчеству.

Все эти качества воспитываются у физиков на протяжении всего обучения в институте и после его окончания. При подготовке специалистов на факультете очень большое внимание уделяется изучению фундаментальных научных дисциплин — физики, математики и механики, работе в лабораториях, использованию современной вычислительной техники, широкому участию студентов в проведении научных исследований.

Тех, кого увлекает физика, математика, конструирование, решение всякого рода технических и научных головоломок, кто жаждет творческого труда, чувствует в себе интерес, способности и стремление к познанию нового, разработке новых теорий и гипотез, к разгадке тайн природы, приглашаем поступать на наш факультет.

К. АРЕФЬЕВ,
профессор, декан ФМФ

РАДИОФИЗИЧЕСКИЙ

Радиотехнический факультет был создан в 1952 году на базе ряда кафедр физико-механического факультета с целью обеспечить лаборатории АН СССР, отраслевые научно-исследовательские институты и предприятия высококвалифицированными инженерами широкого профиля, которые могли бы легко ориентироваться в быстро меняющемся мире современной радиоэлектроники.

Какие же специальности можно получить, поступив на наш факультет, где наряду с углубленной теоретической подготовкой, преподаванием дисциплин инженерного характера студенту прививаются навыки его будущей профессии путем длительной самостоятельной исследовательской работы в хорошо оборудованных лабораториях?

«Радиофизика и электроника». По ней готовят специалистов для работы в областях сверхвысокочастотной радиофизики: излучения, канализации и распростра-

нения радиоволн, генерирования и приема электромагнитных колебаний (радиосвязь, радиолокация, радионавигация), квантовой электроники и радиоспектроскопии.

Интересная специальность «Физическая электроника». Получившие ее студенты способны вести исследования физических явлений, связанных с электронными и ионными процессами: эмиссией электронов и ионов, потока заряженных частиц, электронной и ионной оптики, электрическими разрядами в газах, процессами в плазме, квантовой электронике, голографии и др. Выпускники кафедры разрабатывают также приборы и устройства, основанные на использовании новейших достижений физической электроники.

Специальность «Полупроводники и диэлектрики» имеет две специализации: физика полупроводников, а также физика диэлектриков и полимеров. Первая предполагает выпуск специалистов, кото-

рые будут изучать происходящие в полупроводниковых веществах физические процессы и разрабатывать новые полупроводниковые материалы и приборы с более совершенными электрическими, тепловыми, магнитными и оптическими свойствами.

Вторая — подготовку инженеров, способных заниматься разработкой новых и совершенствованием свойств уже применяемых диэлектриков и диэлектрических деталей разного назначения, изделий микроэлектроники, а также полимерных и композиционных материалов.

Как видите, возможностей для выбора много. Так что, если вас интересует радиофизика, смело сдавайте документы на наш факультет, тем более, что в течение многих лет он занимает в Ленинграде призовые места по организации студенческой научной работы.

А. ЖИЛИНСКИЙ,
декан РФФ

ФИЗИКО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ

МЕТАЛЛУРГИЯ — это химическое получение металлов и сплавов в виде слитков, расплавов, порошков, гранул кристаллов и их обработка. Эта обработка производится методами пластической деформации (давлением), литья, химического и теплового воздействия (термообработки).

В современной специальной металлургической технологии применяются также и другие физико-технические средства обработки металлов: взрыв, жидкая сверхвысокого давления, вакуум, защитные среды, поверхность — активные вещества, магнитные и электрические поля, вибрация и ультразвук, электронный луч, плазма, лазер.

Физическая металлургия устанавливает взаимосвязь состава, строения, условий обработки и свойств металлических материалов в различной физической обстановке.

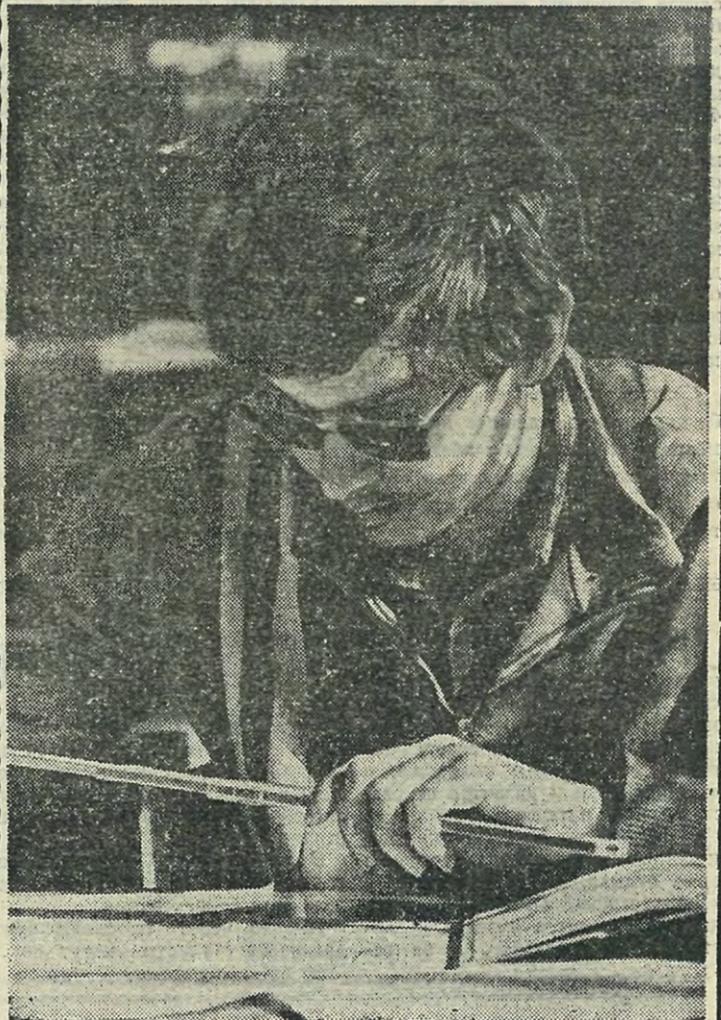
Получаемые пластической деформацией броневые листы и тончайшая фольга, трубы и капилляры, фасонные профили и нити сверхтяжелойковки, продукция микрометаллургии, композитные материалы, литье и сварные изделия — вот что дают металлургии новой технике.

Специальности «Металлургия черных сплавов» (стали, чугуна, ферросплавов), «Металлургия цветных металлов», «Технология материалов электронной техники» (полупроводники), «Физико-химические исследования металлургических процессов» (физическая химия расплавов и коррозия металлов) имеют преимущественно химический профиль.

Специальности «Обработка металлов давлением (пластической деформацией)», «Литейное производство», «Оборудование и технология сварочного производства», «Металловедение, оборудование и технология термической обработки» требуют хорошей подготовки по физике твердого и жидкого тела, механике материалов и математике.

Ленинград — ведущий центр специальной металлургии. Многочисленные заводы и НИИ, лаборатории физико-металлургического факультета представляют мощную базу подготовки квалифицированных специалистов для производства и научной работы.

В. ХОРОШАЙЛОВ,
профессор, декан ФМетФ



В ДЕВЯТОМ ты решил: «Поступаю в Политехнический!» Но в десятом от мечты пришлось отказаться. Нужно работать.

Отказаться? Зря. Ведь в нашем институте есть и вечерний факультет, где обучается около 3 тысяч студентов. Это же отличный выход — стать студентом-вечерником! Двадцать одну специальность предложат тебе на выбор, да и учиться не намного дольше, чем «дневнику» — 5 лет и десять месяцев. Потребуется, если ты присяжешь, только ленинградская прописка. Для того, чтобы ее получить, сразу после окончания школы устраивайся на работу на предприятие, имеющее общежитие.

При выборе своей рабочей специальности помни, что при поступлении на наш факультет отдается предпочтение абитуриентам, чей характер работы на

ВЕЧЕРНИЙ

производстве или учебы в среднем профессионально-техническом училище соответствует вузовской специальности. Так что сорентироваться еще не поздно.

Существует еще один «плюс» — аудитория. Занимаясь на вечернем факультете, приходится встречаться с директорами заводов, мастерами, опытными производственниками. Они-то и помогут разобраться в трудном материале, одолеть «неподающуюся» дисциплину.

Э. ШМАКОВ,
декан факультета

В 1978 году движению студенческих строительных отрядов Политехнического исполнилось тридцать лет. Традиции первых участников комсомольских строек получили дальнейшее развитие в делах нового поколения бойцов ССО.

Как правило, все студенты первого и второго курсов летом выезжают в студенческие строительные отряды. Начинается третий трудовой семестр.

Почему же в летние стройотряды записываются целыми учебными группами, отчего за право стать бойцом того или иного отряда между студентами идет соревнование?

Третий трудовой семестр стал постоянной темой для писателей, композиторов, кинорежиссеров, сюжеты из жизни ССО используются для театральных постановок и телеспектаклей. Студенческим строительным отрядам не нужна

реклама. Осенью ребята и девушки возвращаются из студенческих отрядов повзрослевшими, жизнерадостными и счастливыми. Попросите любого студента рассказать о ССО, и он с готовностью сделает это.

бывать в других краях, где никогда не был и о которых знаешь только понаслышке. Да и смена умственного труда на физический — действительно лучший отдых. Кроме того, стройотряд помогает сформировать лич-

ности Ленинского комсомола, в ЛПИ было сформировано 65 студенческих строительных отрядов. Бойцы ССО за минувшее лето освоили около 5,5 миллиона рублей государственных капиталовложений.

Политехнику работали на строительстве крупнейшей в мире Саяно-Шушенской ГЭС, внесли свой вклад в досрочный пуск первого агрегата, трудились на ударных комсомольских стройках Ленинградской области и Коми АССР, возводили жилые дома и промышленные объекты в Астраханской области, Ставропольском крае, участвовали в интерССО в Польше, ГДР, Чехословакии, Югославии, Венгрии.

Если ты, абитуриент, решишь поступать в наш институт, то знай, что здесь тебя ждет не только интересная учеба, но и горячие будни третьего трудового семестра.

Комитет ВЛКСМ нашего института уже много лет поддерживает дружеские связи с молодежными организациями вузов ГДР, Польши, Чехословакии, Венгрии, Югославии и Финляндии. Год от года крепнет сотрудничество с нашими зарубежными сверстниками, растет эффективность этих связей.

Сотни студентов-политехников участвуют в программах обмена интерстройотрядами, делегациями на научные конференции, семинары, коллективами художественной самодеятельности, спортивными командами.

Больше восьмидесяти лучших бойцов ССО работали летом 1978 года в Дрездене, Гданьске, Кракове, Праге, Брно, Братиславе, Будапеште и Загребе. Результаты работы: практически все наши зарубежные ССО заняли первые или вторые места в соревновании бригад.

Традиционными стали семинары секретарей первичных организаций ВЛКСМ нашего института и ССНМ Дрезденского технического университета. В 1978 году мы принимали наших немецких друзей в Ленинграде, а в 1979 году двадцать лучших комсорогов ЛПИ поедут на семинар в Дрезден.

Спортсмены из клуба «Политехник» участвовали в товарищеских соревнованиях, проходивших в Гданьске и Дрездене. Все встречи принесли им победу.

Успешными были поездки двух наших крупнейших коллективов художественной самодеятельности — народного театра и академического хора ЛПИ. В городе-побратиме Гданьске театр показал музыкально-драматический спектакль «Слово о полку Игореве». Гастроли академического хора в ГДР были приурочены к 150-летию Дрезденского технического университета — крупнейшего вуза — партнера ЛПИ.

Зарубежных гостей летом 1978 года принимала комсомольско-молодежная гостиница «Глобус». Весь персонал этой гостиницы — от дежурного до директора — состоял из комсомольцев-политехников.

Еще одно важное событие произошло в прошлом году. В ноябре в 4-а корпусе общежития открылся интерцентр. Он не пустует ни дня. Много мероприятий прошло в нем, еще больше интересных встреч ждет политехников в 1979 году.

А. КОБЫШЕВ,
зам. секретаря комитета
ВЛКСМ по интерработе

ТРЕТИЙ ТРУДОВОЙ

— ЖИЗНЬ в студенческом отряде запомнится мне на долгие годы, — прежде всего скажет студент. — Это прекрасное, романтическое, незабываемое время...

Что же влечет первокурсников в ССО?

— Во-первых, — ответят они, — нас просто тянет сменить обстановку. После долгих месяцев учебы в аудиториях хочется по-

ность. Ведь не секрет, что в ССО человек обретает и развивает подлинную самостоятельность, острее чувствует потребность в товариществе, находит свое место в коллективе. ССО — это отличная возможность проявить свои способности. — Вот что могут сказать о ССО участники летнего трудового семестра.

А ТЕПЕРЬ некоторые факты. В 1978 году, году 60-ле-

И ЕЩЕ ОДНО ПРЕИМУЩЕСТВО...

ОСОБЕННОСТЬ проведения вступительных экзаменов в нашем институте по сравнению с рядом других вузов состоит в том, что кроме медаллистов, сдающих первый экзамен по физике и в случае получения оценки 5 освобожденных от сдачи остальных экзаменов, подобные льготы предоставляются абитуриентам имеющим средний балл по аттестату, 4,5 и выше (без округления). При этом в аттестате не должно быть ни одной удовлетворительной оценки, независимо от предмета. Эти абитуриенты сдают два экзамена — по физике и математике (письменно), и все набравшие девять баллов освобождаются от остальных экзаменов. Те, кто не набрал девяти баллов продолжают сдавать оставшиеся экзамены на общих основаниях.

Следует подчеркнуть, что требования, предъявляемые на экзаменах к отличникам, к абитуриентам с высоким баллом и ко всем остальным поступающим, одинаковы.

Как и в прошлом году, абитуриенту будет предоставлено право сдачи письменного экзамена по математике по старой или новой программе средней школы.

МНЕНИЕ о том, что на вступительных экзаменах в ЛПИ даются очень сложные задачи по математике, абсолютно не соответствует действительности. Наши задачи не являются сложными. Но иногда абитуриенту их трудно решить, потому что даже простую задачу нужно правильно понять. Известно, что в школе очень часто требуют решения задачи по физике в общем виде. Не будем оспаривать этого правильного и очевидного требования. Однако, это отнюдь не означает, что исходные данные нужно подставлять только в самом конце решения задачи. Можно рекомендовать такой план решения задачи по физике:

1. Внимательно прочитать условие задачи и правильно понять его.
2. Сделав рисунок, поясняющий

ее условие, проверить, правильно ли понята задача.

3. Показать на рисунке все исходные данные.

4. Составить на основании физических законов уравнение и решить его.

5. Проверить полученный ответ (прежде всего по здравому смыслу — может ли такой ответ получиться на опыте).

Для того чтобы помочь абитуриентам подготовиться к экзаменам, в нашем институте выпускается брошюра «Варианты письменных работ по математике и физике, предлагавшиеся на вступительных экзаменах в 1978 году». В ней приводится анализ решения некоторых задач. Брошюры появятся весной и будут выдаваться абитуриентам во время «Дней открытых дверей».

Г. ВАСИЛЬЕВ,
доцент, председатель приемной комиссии

СТУДЕНЧЕСКИЙ ПРОФСОЮЗ

ЧТО такое профсоюзная организация ЛПИ? Ответ на этот вопрос подскажет сама студенческая жизнь, наполненная заботами не только об успешной учебе, но и о хорошо организованном отдыхе, о здоровье молодежи, о формировании и развитии ее разнообразных интересов.

Профсоюз — ваш верный друг и помощник. Это сотни путевок в дома отдыха, такие, как «Дюны», «Буревестник», «Восток-6». Причем 20 процентов путевок предоставляются бесплатно, а за ост-

альные студенты платят только треть стоимости, то есть от 10 до 12 рублей. Профсоюз — это поездки в спортивно-оздоровительные лагеря ЛПИ, в лучшие санатории страны.

Это студенческий клуб со всеми его секциями, кружками, самодеятельными коллективами.

Именно через профсоюз нуждающиеся студенты могут полу-

чить помощь.

У наших будущих студентов может возникнуть вопрос: «Откуда берутся средства на все профсоюзные мероприятия?» Ответим: за счет взносов. Каждый студент, вступив в организацию, платит ежемесячно 20 копеек. Но кроме своевременной уплаты взносов надо помнить и об активном участии в общественной жизни института.

Став студентом-политехником, ты сможешь...

Пользоваться 2 миллионами книг, которые хранятся в Фундаментальной библиотеке института. Число их ежегодно увеличивается на 100 тысяч. В библиотеку поступают журналы 800 наименований. Во всем этом богатстве знаний помогут разобрататься развитая система каталогов, дежурные библиотекари, ежемесячные выставки новых поступлений. Наш институт готовит инженеров и, естественно, на полках преобладает научно-техническая литература, но хорошо представлена и универсальная литература по философии, психологии, социально-экономическим вопросам. По межбиблиотечному абонементу вы получите любую

книгу или журнал из других библиотек Ленинграда и городов страны.

Если вы заболели, то помощь вам окажет институтское лечебное объединение. В него входят терапевтический стационар и поликлиническое отделение со всеми специальными подразделениями, клинической лабораторией, физиотерапевтическим, стоматологическим кабинетами. В лечебном объединении есть профилакторий на 100 мест.

Чтобы не болеть и быть всегда бодрым, готовым к труду, вы можете заниматься любимым видом

спорта. К вашим услугам пять спортивных залов, бассейн, залы для гимнастики, борьбы, бокса и две лыжные базы. Южный спортивный лагерь в районе города Туапсе на Черноморском побережье Кавказа, а также Северный спортивный лагерь у озера Вуокса в Приозерском районе.

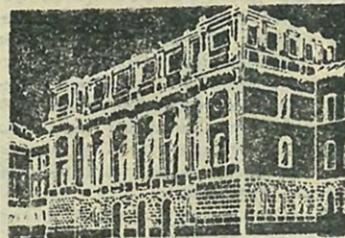
Участвовать в работе студенческого клуба, который предоставит вам возможность содержательно провести свой досуг. Театр-студия, хор, танцевальный коллектив, группа мимов, изостудия и другие кружки и коллективы примут вас при одном

условии — если есть желание жить интересно.

Посещать литобъединение (ЛИТО) при многотиражной газете «Политехник». Оно приглашает в свои ряды любителей литературы, пробующих силы в поэзии и прозе. Систематически на страницах газеты появляются стихи, рассказы членов литобъединения.

Стать слушателем факультета общественных профессий (ФOPP), где обучают студентов лекторскому искусству, журналистскому мастерству, фотоделу и другим видам деятельности.

Редактор **И. Л. ЮЖАКОВА**



НАШ АДРЕС
195251, Ленинград,
Политехническая ул., д. 29
корпус 1, 3-й этаж
телефон 248-89-17

М-16511 Заказ № 1074

Орлена Трудовой
Красного Знамени
типография им. Володарского
Ленинград,
Фонтанка, 57.