

ЛЕНИНГРАДСКОМУ ПОЛИТЕХНИЧЕСКОМУ ИНСТИТУТУ —

75 ЛЕТ

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!



ПОЛИТЕХНИК

Орган парткома, ректората, комитета ВЛКСМ, месткома и профкома ордена Ленина Ленинградского Политехнического института им. М. И. Калинина

№ 9 (2303)

Среда, 6 марта 1974 г.

Выходит с 22 апреля 1926 г.
Цена 2 коп.

С. Г. Струмилин, академик. «Из пережитого» (1897—1917 гг.) Политиздат, 1957, с. 250

ЮБИЛЕЙНОМУ ГОДУ — ОТЛИЧНУЮ УЧЕБУ И УДАРНЫЙ ТРУД

Н. П. СЕЛЕЗНЕВ, ректор ЛПИ, доктор технических наук
И. А. ВОДОВАТОВ, секретарь парткома ЛПИ

В ЭТИ дни, когда славный коллектив политехников отмечает 75-летие нашего института, хочется вспомнить пройденный путь. Вот некоторые этапы этого большого пути.

В создании института приняли участие замечательные представители русской научно-технической мысли. В их числе Д. И. Менделеев, Д. К. Чернов, А. Н. Крылов, А. С. Попов и другие. Составители первых учебных планов стремились обеспечить возможно более глубокое освоение студентами математики, физики, механики, химии и большую самостоятельную работу студентов при изучении общинженерных и специальных дисциплин.

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 в области общенаучных и общинженерных дисциплин, отлично знающих технику и умеющих применять свои знания в народном хозяйстве. Успешное решение этой задачи полагали возможным только при условии самого широкого развития в институте научной работы.

2 октября 1902 г. состоялось торжественное открытие Петербургского политехнического института (решение об организации состоялось 19 февраля 1899 года). Начался большой и славный путь Петербургского, в дальнейшем Ленинградского политехнического института, вся история которого неразрывно связана с жизнью страны, с революционной борьбой трудящихся, с успешным строительством советским народом социализма и коммунизма.

Октябрь тесно связал коллектив ученых института с великими революционными преобразованиями в стране. С первых дней Советской власти ученые-политехники начали разработку важных научно-технических проблем. В годы строительства социализма институт сыграл большую роль в подготовке специалистов для растущей промышленности и социалистического сельского хозяйства, а также научно-педагогических кадров для высших учебных заведений и научно-исследовательских учреждений.

С первых дней Великой Отечественной войны коллектив института отдавал все силы для обороны Родины. В короткий срок было мобилизовано в армию около 3000 человек. Свыше 1000 добровольцев записалось в народное ополчение. Более 3000 студентов и работников института участвовали в строительстве оборонительных рубежей на Карельском перешейке. В блокированном Ленинграде коллектив института выполнял важные работы для оборонных целей.

В 1944 году основные силы института вновь соединились в Ленинграде, освобожденном от блокады. По инициативе и под руководством партийной организации политехники своими руками восстанавливали разрушенные корпуса.

В послевоенный период институт расширил свои творческие связи с производством. В 1949 г. коллектив института стал одним из инициаторов нового движения — творческого сотрудничества работников науки и производства. Кафедры института заключили более 100 договоров о творческом сотрудничестве почти со всеми крупными предприятиями города (Кировский завод, заводы «Светлана», Севкабель, «Красный выборжен», Металлический, Невский им. Ленина и другие).

В начале 1954 года коллектив института стал одним из инициаторов борьбы за увеличение выпуска промышленной продукции с одного квадратного метра производственных площадей.

В результате деятельности многих поколений ученых Ленинградский политехнический институт стал признанным научно-техническим центром, оказавшим за-



метное влияние на развитие отечественной науки. В институте созданы и успешно развиваются широко известные не только в нашей стране, но и за рубежом научно-технические школы гидротехников, электриков, энергомашиностроителей, механиков, физиков, металлургов, радиостов и экономистов.

В настоящее время коллектив института насчитывает более 30 тысяч человек, в том числе 18,5 тысячи студентов и около 500 аспирантов. В институте обучается почти 1000 иностранных граждан почти из 60 стран Европы и Азии, Африки и Латинской Америки. За послевоенные годы для этих стран подготовлено свыше 1300 специалистов, из них около 1000 инженеров, 200 кандидатов и докторов наук и 150 стажеров.

В институте обучаются студенты 40 национальностей Советского Союза по 60 инженерным специальностям. Ежегодно выпускается около 2500 специалистов, а за весь период подготовлено более 60 000.

Современная научно-техническая революция вызвала коренные, принципиальные изменения в содержании учебных планов и программ, а также в организации учебного процесса, методах учебной и воспитательной работы в институте. Быстрый научно-технический прогресс, широкое применение в технике достижений математики, физики, химии, электроники и других наук ставят перед высшей школой задачи дальнейшего расширения профиля подготовки специалистов

и усиления их общенаучной подготовки.

Проводя работу по повышению качества подготовки специалистов, ректорат, партийный комитет и общественные организации особое внимание уделяют коммунистическому воспитанию студентов, привитию им навыков организаторской деятельности. Политехнический институт явился инициатором перспективного планирования идейно-воспитательной работы на весь период обучения, студенты института были в числе первых участников летних студенческих строек.

Особенно большой размах получили научные исследования в институте после исторических решений XXIV съезда КПСС. Воодушевленные решениями съезда ученые института активнее сотрудничают с производством и более оперативно внедряют полученные результаты научных исследований в народное хозяйство.

В июле 1973 года работа Ленинградского политехнического института обсуждалась на секретариате ЦК КПСС.

ЦК КПСС обязал партийный комитет и ректорат института направить деятельность партийной организации, деканатов и кафедр на дальнейшее совершенствование подготовки и воспитания молодых специалистов в соответствии с требованиями коммунистического строительства, ускорения научно-технического прогресса, повседневно улучшать качество обучения и коммунистического воспитания студентов.

В целях претворения в жизнь постановления ЦК КПСС ректора-

том, партийным комитетом совместно с общественными организациями разработан перспективный план развития института до 1990 года. В плане определены основные направления по совершенствованию учебно-воспитательной и научной работы и предусмотре-

(Окончание на 2-й стр.)

ЦИФРЫ И ФАКТЫ

◆ Политехнический институт, его революционная социал-демократическая организация вырастили многих замечательных борцов за народное счастье. Многие большевики-политехники принимали самое активное участие в подготовке и проведении Великой Октябрьской социалистической революции, отстаивали завоевания Октября на фронтах гражданской войны в различных районах России. Некоторые из них пали смертью героев в боях с белогвардейцами.

Вот имена некоторых представителей этой славной плеяды революционеров: М. В. Фрунзе, Н. Г. Толмачев, П. И. Смирнов-Светловский, В. Д. Вотинцев, А. П. Огарков, К. А. Кирста, М. Д. Чичканов, Н. Н. Лебедев, А. И. Судаков, С. Г. Боголепов.

◆ В 1902 году, когда начались занятия, на первый курс института было принято 264 студента. В настоящее время на 8 дневных факультетах занимается около 13 000 студентов и около 6000 на вечернем и заочном факультетах.

ЦИФРЫ И ФАКТЫ

◆ За годы Советской власти Ленинградским ордена Ленина политехническим институтом имени М. И. Калинина было выпущено свыше 60 тысяч инженеров (до 1917 года всего 2283 инженера).

◆ В 1967 году за большие заслуги в подготовке инженерных кадров и развитии научных исследований Ленинградский политехнический институт имени М. И. Калинина был награжден орденом Ленина.

◆ В канун 50-летия Великого Октября Президиум Верховного Совета РСФСР, Совет Министров РСФСР и ВЦСПС наградили коллектив института за заслуги в деле социалистического строительства Памятным знаком и оставили его на вечное хранение как символ трудовой доблести коллектива.

◆ В 1948 году комсомольцы института первыми в стране выступили с инициативой студенческих комсомольских строек и первыми выехали на строительство электростанций.

ДОБРАЯ СЛАВА

ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ факультет существует со дня основания политехнического института в составе четырех отделений: электромеханического, металлургического, кораблестроительного и экономического.

Основателем электромеханического факультета был один из пионеров высшего электротехнического образования в России — член-корреспондент Академии наук СССР, заслуженный деятель науки и техники РСФСР, доктор технических наук, профессор М. А. Шателен. Он был первым деканом электромеханического факультета и еще до начала занятий в институте принял самое деятельное участие в работах особой строительной комиссии, связанных с сооружением зданий политехнического института, и в работах по организации института.

За годы существования института электромеханическим факультетом выпущено для нашей

страны 13029 инженеров-электриков, из них за период Советской власти — 12580 и только 459 инженеров за весь дореволюционный период. Уже эти цифры показывают, что настоящая деятельность института и, в частности, электромеханического факультета, достигла после Великой Октябрьской социалистической революции.

Добрую славу Ленинградскому политехническому институту имени М. И. Калинина снискали своими знаниями и трудом выпускники электромеханического факультета, многие из которых являются руководителями и организаторами производства, крупными специалистами и учеными, известными не только в нашей стране, но и за рубежом.

Ученые и воспитанники электромеханического факультета — В. Ф. Миткевич, А. В. Винтер, В. П. Никитин, А. А. Чернышев, М. В. Шулейкин, М. П. Костенко, Л. Р. Нейман, А. А. Воронов

и другие — получили звание академиков: А. И. Вольдек — академик АН ЭССР, Х. Ф. Фазылов — академик АН УзССР, Эфенди-заде — академик АН АзССР, звания членов-корреспондентов АН СССР — М. А. Шателен, А. Б. Лебедев, М. В. Костенко, Б. С. Соцков и др.; члена-корреспондента АН УзССР — Н. Н. Шедрин, Б. С. Рахимов; члена-корреспондента АН УССР — И. М. Постников. Удостоены Ленинской или Государственных премий — А. А. Горев, П. М. Тиходев, В. И. Арутюнов, Т. Н. Соколов, М. П. Костенко, М. А. Шателен, Б. И. Розенберг, В. Ю. Гессен, А. М. Дамский, В. В. Кален, Н. И. Карпов, Н. М. Французов и др. Герой Социалистического Труда — М. П. Костенко, Т. Н. Соколов.

С первых же лет Советской власти передовые ученые факультета приступили к разработке важнейших для страны научно-технических проблем.

Воспитанники электромеханического факультета во главе с М. А. Шателеном принимали деятельное участие в разработке плана ГОЭЛРО, названного В. И. Лениным «второй программой партии».

Учеными электромеханического факультета М. А. Шателеном, А. А. Горевым, А. В. Вульфом, В. Ф. Миткевичем, М. Д. Каменским, В. В. Болотовым был создан «План электрификации северной области», одобренный В. И. Лениным. Большую активность проявили ученые и сотрудники электромеханического факультета и в период выполнения плана ГОЭЛРО. Особенно много и успешно работали в этом направлении профессора: В. А. Толвинский, А. А. Горев, А. М. За-

лесский и др. Имя профессора В. А. Толвинского было занесено на Доску почета, установленную на Днепровской ГЭС.

Академик А. В. Винтер руководил строительством Днепротреста и первой крупнейшей торфяной электростанцией. Многие крупные советские инженеры-электрики являются питомцами электромеханического факультета ЛПИ имени М. И. Калинина.

При непосредственном участии М. А. Шателена в недрах электромеханического факультета созданы ряд крупных научных школ (теоретической электротехники, ТВН, автоматки и телемеханики, электрических станций, электрических систем и сетей, информационно-измерительной техники, электрических машин, электриче-

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

рены перспективы развития материально-технической базы. План является общей программой деятельности ректората, партийной и общественных организаций, деканатов, кафедр, профессоров и преподавателей, всего коллектива института на предстоящий период. Его досрочное выполнение будет ответом ленинградских политехников на заботу партии и правительства о развитии высшего образования в нашей стране.

Для навстречу своему юбилею, коллектив института приложил много сил к реализации постановления ЦК КПСС. Рассмотрим некоторые примеры.

В сентябре 1973 г. для студентов I курса, пришедших в институт с производства и имеющих большой перерыв в учебе после окончания школы, организованы специальные занятия примерно по 6 часов в день по математике, физике, химии, иностранному языку, черчению, в то время как остальные студенты (из школьников) работали по уборке урожая в колхозах и совхозах. Всего занималось 550 человек по специально разработанным для каждого факультета программам. В течение учебного года организованы дополнительные занятия и обязательные консультации по различным предметам для отстающих студентов. Особое внимание обращалось на выпускников подготовительного отделения. Эти меры решено сделать впредь постоянными.

Проведено детальное обследование комиссией под председательством члена-корреспондента АН СССР М. В. Костенко кафедр высшей математики. Результаты обсуждены на заседаниях кафедр и Совета физико-механического факультета. По результатам обследования приняты меры по улучшению учебно-методической работы кафедр, по повышению качества преподавания.

Принятые меры уже в течение второго полугодия 1973 г. дали заметный эффект. Так, абсолютная и качественная успеваемость по итогам зимней сессии 1973/74 учебного года составила 81,5 процента/45,8 процента (по сравнению с зимней сессией 1972/73 учебного года — 72,7 процента/45,5 процента). Причем основной вклад в рост успеваемости дали именно младшие курсы. Так, абсолютная успеваемость на I курсе возросла на 6,4 процента.

Подготовительное отделение института является источником комплектования студентов из числа молодежи, работающей на производстве. В текущем году (с 1 октября 1973 г.) институт выделил для учебного процесса на подготовительном отделении благоустроенное помещение, улучшены условия размещения слушателей в общежитиях института.

Создана библиотека учебных пособий. Регулярно проводятся дополнительные занятия для отстающих слушателей, пересматриваются учебные планы-программы. В 1973 г. на подготовительное отделение принято 375 человек (в т. ч. на дневное отделение 325 человек и на вечернее 50 человек). В 1972 г. соответственно всего 350; из них на дневное — 250, на вечернее и заочное по 50 человек.

Ряд кафедр и факультетов проводят работу по прогнозированию развития отраслей народного хозяйства и потребности в молодых специалистах с целью дальнейшего укрепления и расширения связи науки с производством, более гибкого реагирования института на потребности и запросы народного хозяйства. Для координации и методического руководства этой работой в институте создается лаборатория под руководством д.э.н. В. Р. Окорокова. Сейчас близки к завершению работы по прогнозированию развития электроэнергетики и некоторых отраслей энергетического машиностроения.

Большое внимание уделяется внедрению методов обучения с применением ЭВМ и других технических средств. Так, для обучения студентов использованию малых ЭВМ в инженерных расчетах создан специальный класс, оснащенный ЭКВМ «Электроника». Начиная с весеннего семестра 1973/74 учебного года и далее (1975) все студенты будут обучены работе на ЭКВМ. На всех дневных факультетах начато создание классов, оснащенных ЭКВМ, на ряде факультетов созданы вычислительные лаборатории, оснащенные малыми и средними ЭВМ (ЭлМФ, ЭнМФ, ФРЭ, ИЭФ), где студенты выполняют курсовые, расчетные и дипломные задания.

Большое внимание уделяется развитию Псковского филиала института. В 1974 году на дневное отделение Псковского филиала будет принято 225 человек, в 1975 году планируется принять 275 человек. В январе 1974 г. вопрос о работе Псковского филиала ЛПИ был рассмотрен на бюро Псковского ОК КПСС с участием ректора, проректора и секретаря парткома ЛПИ, в решении бюро ОК КПСС предусмотрено оказание помощи филиалу.

Подготовка научных кадров высшей квалификации — докторов наук поставлена на уровень первоочередных задач института. Для решения этой задачи ректорат установил тесный контакт индивидуально с каждым доцентом, работающим над докторской диссертацией. В 1973 г. защищено 8 докторских диссертаций, в 1974 г. таких защит сотрудниками ЛПИ будет не менее 15.

В текущем учебном году в институте продолжается работа по

более активному использованию в учебном процессе технических средств обучения. В осеннем семестре по замкнутой системе учебного телевидения было проведено 98 занятий (196 час.), на весенний семестр запланировано 150 занятий (300 час.), тогда как за весь прошлый учебный год было всего проведено 151 занятие (302 час.). К проведению занятий по учебному телевидению подключились новые кафедры и курсы: охрана труда, «Введение в специальность». Более активно использует учебное телевидение кафедра политической экономии.

В 1973 г. на кафедре иностранных языков были продолжены эксперименты по установлению эффективности телевидения при запоминании лексики. Результа-

Юбилейному году — отличную учебу и ударный труд

ты экспериментов показали, что прочность усвоения лексики при телевизионной подаче на 20—30 процентов выше по сравнению с контрольными группами. Выполняя Постановление ЦК КПСС по ЛПИ, ректорат, партком и общественные организации большое внимание уделяют коммунистическому воспитанию студентов, привитию им навыков организаторской деятельности.

В соответствии с планом мероприятий по реализации Постановления ЦК КПСС в институте за истекший период проведены определенные мероприятия по укреплению единства обучения и воспитания студентов, повышению роли кафедр общественных наук в коммунистическом воспитании студентов, совершенствованию форм и методов идейно-воспитательной работы.

За истекший период активизировалась идейно-воспитательная работа со студентами во внеучебное время, для студентов регулярно проводятся политинформации, вечера вопросов и ответов, лекции и беседы по внутреннему и международному положению СССР, о новейших до-

стижениях и перспективах развития науки и техники, о литературе, искусстве и т. д. В клубе и в корпусах общежитий организовано 12 лекториев и циклов лекций.

В последнее время наряду с совершенствованием и развитием традиционных форм идейно-воспитательной работы появились и некоторые новые. Так, хорошей формой приобретения знаний в области общественно-политической явился факультет общественных профессий, на котором занимается свыше 500 студентов.

Проводя организаторскую деятельность по совершенствованию форм и методов идейно-воспитательной работы со студентами, по укреплению единства обучения и воспитания, ректорат и партийный комитет большое внимание уделяют кафедрам общественных наук, совершенствованию методики преподавания и повышению идейно-теоретического уровня лекций и семинарских занятий.

В учебном процессе по общественным наукам стали активно применяться такие формы, как написание рефератов, проведение студенческих теоретических конференций. Широкое распространение получили конкурсы. Так, если в IV Всесоюзном конкурсе студенческих работ по проблемам общественных наук, истории ВЛКСМ и международного молодежного движения участвовало 6257 студентов, то в V Всесоюзном конкурсе уже участвовало более 8 тысяч.

В институте проводится большая работа по повышению общественно-политической активности студентов, по овладению каждым из них опытом и навыками организаторской и пропагандистской деятельности. С этой целью для студентов I—V курсов с 1973/74 учебного года введена общественно-политическая практика.

В программу обучения студентов введен специальный курс «Основа теории и практики общественно-политической работы».

Коллектив института в основном успешно справился с заданиями в области научно-исследовательской работы в 1973 г. План хозяйственных научно-исследовательских работ Министерства на 1973 г. в объеме 24,6 млн. руб. выполнен в объеме 25,8 млн. рублей. Актуальность выполняемых институтом научных исследований характеризуется систематическим увеличением работ по правительственным заданиям. Так, например, из общего количества выполняемых институтом в 1973 г. работ 177 выполнялось по правительственным заданиям, что на 18 процентов больше, чем в 1972 г.

В последние годы институт заключил ряд долгосрочных до-

говоров о творческом сотрудничестве комплексного характера. Так, например, заключены договоры о творческом сотрудничестве ЛПИ им. М. И. Калинина с ордена Ленина Кольским филиалом им. Кирова АН СССР, с Трамвайно-троллейбусным управлением Ленинграда и др.

В 1973 г. заключен комплексный генеральный договор о творческом сотрудничестве между объединением «Электросила» и ЛПИ им. М. И. Калинина. В выполнении его принимают участие практически все факультеты института.

В 1973 г. для объединения «Электросила» институтом выполнялось четырьмя кафедрами пять хозяйственных договоров.

В 1974 г. предполагается выполнение для объединения «Электросила» 75 работ.

Приняты меры по расширению прав директоров НИИ, по сосредоточению внимания научного отдела на планировании, координации работ и контроле.

Созданы научно-технические Советы по проблемам охраны окружающей среды, атомной энергетике, крупному электромашиностроению. Создается совет по промышленным работам, активизируется работа Совета по проблеме «Высшая школа как система».

В июне 1973 года в институте введена столовая на 530 посадочных мест площадью 3574 м², учебные помещения площадью 1042 м² для подготовительного отделения (рабфака).

В текущем году для студентов и профессорско-преподавательского состава в главном здании и корпусе гидротехнического факультета открыты два буфета на 36 посадочных мест каждый.

В целях дальнейшего улучшения организации питания студентов, профессорско-преподавательского состава и сотрудников создан комбинат, в котором объединены все предприятия общественного питания, находящиеся на территории института и общежитий.

В настоящее время по целому ряду других вопросов учебной, учебно-методической, научной и хозяйственной работ подготавливаются предложения и соответствующие документы.

Приведенные факты свидетельствуют об активной работе института по выполнению Постановления ЦК КПСС, однако это лишь начало большой упорной работы по реализации этого постановления.

Коллектив института под руководством партийной организации приложит все силы для выполнения Постановления ЦК КПСС, для выполнения и перевыполнения заданий четвертого, определяющего года пятилетки.

ЭЛЕКТРОМЕХА

ских аппаратов, электроприводов, электротяги, общей электротехники, электрической изоляции, кабелей и конденсаторов).

Особо следует отметить крупные достижения таких научных школ и коллективов, как теоретическая электротехника (академик Л. Р. Нейман), техника высоких напряжений (член-корреспондент АН СССР профессор М. В. Костенко), электрических машин (академик АН СССР А. И. Вольдек) и информационно-измерительной техники (заслуженный деятель науки и техники профессор Е. Г. Шрамков), завоевавших всеобщее признание и авторитет не только в нашей стране, но и среди зарубежных ученых.

Учебные пособия и учебники, изданные учеными факультета,

пользуются большим спросом и популярностью, многие из которых переведены на иностранные языки.

Широко развернута научная деятельность профессорско-преподавательского состава факультета с такими предприятиями как «Электросила», «Электроаппарат», «Вибратор», «Ленэнерго», НИИПТ, Энергосетьпроект, ГидЭП, ТЭП, «Севкабель» и др.

Традиционная связь ученых факультета с такими предприятиями как «Электросила», «Электроаппарат», «Вибратор», «Ленэнерго», НИИПТ, Энергосетьпроект, ГидЭП, ТЭП, «Севкабель» и др.

Особо следует отметить договор о творческом содружестве между ЛПИ им. М. И. Калинина и ЛЭО «Электросила», объединяющих усилия ученых всего института на

решении важнейших народнохозяйственных задач.

Штат профессорско-преподавательского состава электромеханического факультета составляет 183 человека, из которых имеющих ученые степени доктора технических наук и ученые звания профессора — 24 человека, ученые степени кандидата технических наук — 107 человек.

Таким образом 71 процент преподавательского состава имеют ученые степени и звания. Штат научных сотрудников и инженеров факультета составляет 228 человек, в том числе один доктор технических наук и 44 кандидата технических наук.

Усилия факультета в настоящее время, в основном, сосредоточиваются на создании необходимых условий для защиты, в первую очередь, докторских диссертаций.

На ученых советах факультета ежегодно рассматривается около 60 кандидатских и 5 докторских

диссертаций, основную долю которых составляют выпускники факультета.

Большое внимание уделяется подготовке научных кадров через аспирантуру. В настоящее время на факультете 136 аспирантов, и имеются все условия для увеличения этого контингента.

Объем хозяйственных научно-исследовательских работ на электромеханическом факультете из года в год растет и в настоящее время составляет 2350 тысяч рублей. Около тысячи студентов постоянно участвуют в научно-исследовательских работах факультета.

Регулярно проводятся студенческие научные конференции. Работа СНО электромеханического факультета признана лучшей в институте. В недрах факультета создавалась студенческое конструкторское бюро института. Первые студенческие строительные отряды были организованы на электро-

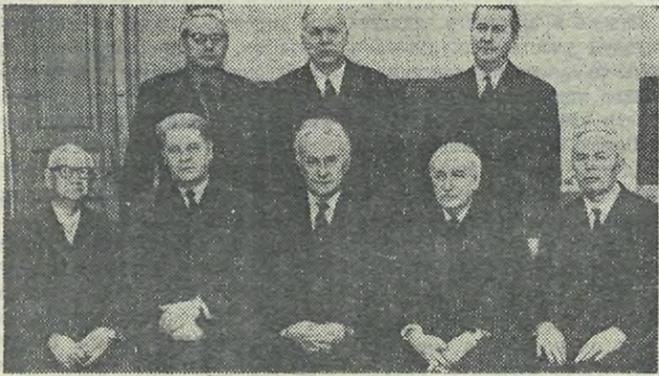
механическом факультете ЛПИ имени М. И. Калинина по инициативе комсомольской организации факультета в 1948 году, подвигнутой затем другими вузами страны.

В последние годы на факультете стали уделять больше внимания патентоведению и изобретательскому делу, в результате чего резко возросло число изобретателей и количество изобретений.

На электромеханическом факультете обучается около 2500 студентов. Ежегодно выпуск молодых специалистов на факультете составляет около 400 человек.

Большой коллектив электромеханического факультета постоянно работает над совершенствованием учебного процесса и всей системы воспитания специалиста, способного решать задачи завтрашнего дня.

А. МИКИРТИЧЕВ,
декан ЭлМФ, профессор



На снимке: представители профессорско-преподавательского коллектива, видные ученые электромеханического факультета. Слева направо (нижний ряд): профессора А. М. Залесский, С. В. Усов, А. А. Микиртичев, Е. Г. Шрамков, В. Г. Дранников; (верхний ряд): доцент А. Н. Перфилов, профессора В. В. Афанасьев, О. В. Щербачев.

ИЗВЕСТНА В СТРАНЕ

В этом, юбилейном для института году нашему факультету исполняется пятьдесят пять лет. Организованный в 1919 году, физико-механический факультет был призван готовить кадры физиков-механиков для развивающихся науки, техники и народного хозяйства. В отличие от университетской физики была сделана удачная попытка сближения физики с техникой.

И ЗА РУБЕЖОМ



На снимке: член-корреспондент АН СССР профессор А. И. Лурье известен своими исследованиями в области технических приложений теории устойчивости движения и теории нелинейных колебаний. Ученый - организатор научной школы в области технической механики и динамики систем автоматических регуляторов. Сейчас профессор А. И. Лурье возглавляет кафедру «Механика и процессы управления».

Основатель факультета А. Ф. Иоффе собрал замечательных физиков, которые развернули исследования в современных областях физики. Научная школа ленинградской физики стала известной в стране, за рубежом. В разное время на факультете работали: Д. В. Скобельцин, Н. Н. Семенов, П. Л. Капица, С. П. Тимошенко, Я. И. Френкель, Б. П. Константинов, А. П. Комар, В. М. Тучевич и др. Значительный процент отделения прикладной и общей физики Академии наук СССР составляют выпускники физико-механического факультета ЛПИ. Знаменем факультета стала ядерная физика, наряду с ней получили развитие физика изотопов, физическая химия, физика твердых тел (металлы, диэлектрики, полупроводники), электрофизика, теплофизика и механика. Кафедра экспериментальной ядерной физики первой в СССР стала готовить кадры в этой области, что сыграло важную роль в развитии ядерной энергетики страны. В послевоенные годы физико-механический факультет явился примером для создания аналогичных вузов, факультетов в Москве и на периферии.

Деканат, партийные и общественные организации, профессорско-преподавательский состав вкладывают много сил для реализации постановлений ЦК КПСС по нашему институту. Физики, механики, математики достойно встречают 75-летие со дня основания института дальнейшим развитием научных исследований на кафедрах.

Кафедра экспериментальной ядерной физики (зав. В. И. Остроумов) ведет традиционные исследования по физике ядра и ядерным реакциям, излучениям, методам эксперимента. В перспективе планируются исследования по ядерной энергетике и физике термоядерных процессов.

Кафедра теоретической физики (зав. Н. В. Душин) ведет исследования по физике элементарных частиц, теории твердых тел, астрофизике и атомной физике. На кафедре металлов (зав. В. А. Степанов) проводятся исследования механических свойств и структуры металлов, полимеров.

В последние годы проводятся исследования по биологии и биофизике (зав. С. Е. Бреслер). Кафедра теплофизики (зав. К. М. Арефьев) ведет исследования в области процессов горения, преобразования энергии, термодинамики. Известны работы в области полупроводников, проводимые на кафедре экспериментальной физики (зав. Д. Н. Наследов). Школе механиков ЛПИ представляют кафедры: «Гидроаэродинамика» (зав. Л. Г. Лойцянский), «Механика и процессы управления» (зав. А. И. Лурье), «Теоретическая механика» (зав. В. К. Прокопов).

Важную роль в подготовке инженеров играют кафедры математической физики (зав. Н. Н. Лебедев). Численные методы математики стали необходимыми в научных исследованиях. Подготовку инженеров в области прикладной математики ведет кафедра «Вычислительная математика» (зав. В. А. Троицкий).

Коллектив физико-механического факультета приходит к юбилею с хорошими результатами и готов приумножить лучшие научные и педагогические традиции факультета и института.

В. ОСТРОУМОВ,
декан физико-механического факультета, профессор

ЦИФРЫ И ФАКТЫ

Комсомольская организация института в честь 50-летия ВЛКСМ за заслуги в коммунистическом воспитании молодежи была награждена Памятным знаком ЦК ВЛКСМ.

Коллектив института является одним из зачинателей славного движения — содружества работников науки и производства.

В научно-исследовательской работе в ЛПИ принимают участие 72 процента студентов дневного отделения, из них 36 процентов объединяет студенческое научное общество.

В 1973 году свыше 25 млн. рублей освоено институтом по хозяйственным договорам.

Всесоюзную известность приобрело студенческое конструкторское бюро института. Оно существует уже 10 лет и ежегодно осваивает хозяйственных работ на сумму 100—150 тысяч рублей, привлекая к их выполнению около 200 студентов.

Приборы, изготовленные в СКБ, удостоены более 30 медалей ВДНХ СССР.

В СНО работает около 15 процентов иностранных студентов.

В 1971—1973 г. 4792 студента работали на стройках третьего трудового семестра. Они трудились в институте, в совхозах, на заводах, в Ленинградской области, Коми АССР, Астрахани, Архангельской области, Ставропольском крае, за рубежом.

Освоено 10240031 тысяча рублей, построены десятки объектов гражданского, промышленного и сельского строительства, десятки километров автомобильных, железных дорог и др.

Силами лекторских групп отрядов прочитано 1071 лекция, агитбригады дали 940 концертов. Школам передано 12600 книг, более 200 стендов. Отремонтировано 42 школы. Проведены 61 поход по местам боевой и трудовой славы советского народа.

Спортклуб «Политехник» насчитывает 11063 студента, из них занимаются в спортивных секциях 7600 человек. Наши спортсмены участвуют в городских, республиканских, всесоюзных и международных соревнованиях. Подготовлено за последние два года более 120 мастеров и кандидатов в мастера спорта, 400 спортсменов I разряда.

В нашем институте трудятся немало представителей славного рабочего класса. Депутат районного совета, токарь шестого разряда Борис Дмитриевич Горичков делится сегодня мыслями о своем трудовом пути в ЛПИ:

— События моей трудовой биографии начинают развиваться с 1963 года. Тогда я пришел в отдел кадров, можно сказать, совсем еще неопытным специалистом — токарем четвертого разряда. И вот уже прошло более десяти лет с тех пор. Сейчас моя квалификация определяется высшей категорией рабочего — токаря шестого разряда.

Конечно же, я премного благодарен моему первому наставнику в ОГМ бригадир коммунистического труда Герману Гурьевичу Соболеву. Немало то-

Три памятных события

Три года назад меня избрали депутатом районного совета. Эта высокая честь возводила меня до глубины души. Никогда бы не мог подумать, что мне окажут такое солидное доверие.

Товарищеское доверие вызвало у меня чувство огромной ответственности перед важным делом. Теперь я член мандатной комиссии. Приходится выполнять немало обязанностей. Принимать активное участие в общественной жизни района. Способствовать выполнению планов развития городского хозяйства района, его благоустройству, культурно-массовой и воспита-

тельной работе среди населения. Каждый депутат райсовета, как известно, обладает целым комплексом прав и обязанностей. Выполняя государственные задачи, вочью убеждаешься сам: безусловно, нелегкая ноша, но звание народного избранника обязывает нести ее с честью. Для меня это — второе памятное событие в трудовой биографии.

К юбилейным дням наш коллектив выполнял многочисленные заказы для научных и эксплуатационных целей. Недавно, например, была завершена первая партия деталей для установки сверхвысокого вакуума—

важный заказ криогенной лаборатории. Весь коллектив мастерских активно участвовал в изготовлении деталей для оформления института и других важных работах, посвященных юбилею.

В дни предстоящего празднования 75-летия вуза в аудиториях и лабораториях, производственных мастерских и рабочих кабинетах — повсюду чувствуется необычайный трудовой подъем. Разговаривая с друзьями по работе, делишься самым сокровенным, что есть на душе. Именно такая теплая и сердечная производственная обстановка настраивает всех на новые трудовые успехи. Это и есть мое третье памятное событие — залог успешной работы в дальнейшем.

Энергомашиностроители к юбилею

Вторая половина 20-х годов для советского машиностроения была временем появления и становления многих отраслей промышленности. Среди них было и энергомашиностроение. И эта новая важнейшая для электрификации страны отрасль машиностроения потребовала собственных инженеров нового типа, призванных творчески развивать особую область — энергомашиностроение.

Подготовка таких инженеров и была в 1930 г. впервые в Советском Союзе, — да и во всем мире, — организована во Всесоюзном Котлотурбинном институте, созданном после реорганизации Политехнического института. В этом институте трудились выдающиеся деятели науки и техники, видные работники высшей школы: члены-корреспонденты АН СССР профессора А. А. Радиг и И. Н. Вознесенский, профессора К. И. Страхович, В. Н. Шретер и другие. Они организовали и возглавили новые, первые в Советском Союзе специальные кафедры.

Эти кафедры при слиянии в 1934 г. отраслевых институтов в единый институт — Индустриальный, а затем в Политехнический и составили основное ядро нового энергомашиностроительного факультета.

Непрерывно совершенствуя учебный процесс, факультет за годы своего существования выпустил тысячи инженеров-энергомашиностроителей, и сейчас просто невозможно назвать какой-либо научно-исследовательский или промышленный центр энергомашиностроения, в котором не работали бы с успехом его воспитанники.

Подготовка инженеров для важнейшей отрасли советского машиностроения сопровождалась выпуском большого числа новых оригинальных учебников, учеб-

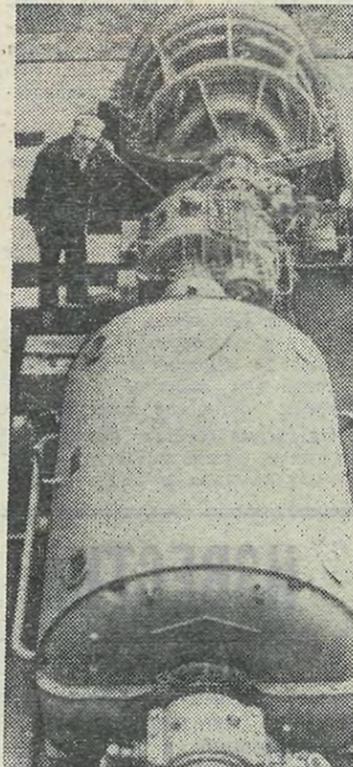
ных пособий, атласов, справочников и ряда монографий по отдельным вопросам развития энергомашиностроения. Характерным для профессорско-преподавательского состава была тесная связь с производством, с промышленностью, выполнение для нее научных исследований.

Нередко ученые факультета выступали новаторами в постановке и решении ряда крупных фундаментальных вопросов, связанных с энергомашиностроением. Так, в начальный период его развития многое было создано в области теории и расчета энергетических машин и аппаратов, по анализу работы их при режимах, отличных от расчетного. Впервые в Советском Союзе в лабораториях кафедр были начаты экспериментальные исследования рабочих процессов в отдельных основных рабочих элементах энергетических машин, в частности — паровых и гидравлических турбин.

В 1933—1935 гг. были созданы гидродинамические методы расчета лопастных гидромашин. Используя эти методы и широко привлекая экспериментальные исследования в 1934—1937 гг. под руководством профессора И. Н. Вознесенского были спроектированы в то время самые мощные в мире пропеллерные полюсы, которые после изготовления установили на канале имени Москвы. Они работают и поныне. Значительны и общепризнаны работы ученых в области регулирования энергетических машин и т. д.

Научные исследования в большом объеме и с большой эффективностью ведутся на факультете и в наши дни. Объем только хозяйственных научно-исследовательских работ за 1971—1973 гг. составил более 3,5 млн. рублей.

В настоящее время коллектив работает над рядом крупных проблем. Среди них: разработка



На снимке: лаборатория турбиностроения, начальник участка Виктор Михайлович Чупринский проверяет работу мощного компрессора.

и исследование паротурбинных, газотурбинных и комбинированных установок и элементов этих установок; исследование парогенераторов и их элементов, поршневых и турбопоршневых двигателей и их элементов, гидравлических турбин, насосов, гидропривода, гидравлических передач и их элементов, турбокомпрессоров и объемных компрессоров и их элементов.

Далее следуют такие проблемы:

исследование и усовершенствование рабочих процессов теплоэнергетических установок, повышение их технической и экономической эффективности, разработка и исследование систем энергохимического использования различных видов топлива; исследования в области тепло и массообмена при высоких и низких температурах и больших плотностях теплового потока и другие.

Научно-исследовательские работы по этим проблемам ведутся под руководством заслуженных деятелей науки и техники РСФСР, профессоров: И. И. Кириллова и Н. Х. Дьяченко, профессоров: К. П. Селезнева, В. В. Померанцева, В. А. Зыкина, В. А. Иванова, Н. А. Носова и доцента Л. П. Гряко.

Многое из полученного при исследованиях в указанных направлениях уже используется и внедрено при создании энергетических машин и агрегатов, является вкладом ученых факультета в развитие энергомашиностроения в настоящее время, как неотъемлемой части электрификации Советского Союза. Среди выполненных за последнее время энергомашиностроительным факультетом работ имеется ряд крупных исследований.

Так, укажем на комплекс работ по удалению влаги в поточных частях цилиндров низкого давления мощных паровых турбин 800 и 1200 тысяч киловатт. Результаты этих работ внедрены на ЛМЗ — им. XXII съезда КПСС и ХТЗ — с ожидаемым эффектом 2 млн. рублей, комплекс работ по усовершенствованию аэродинамики поточных частей турбинных ступеней газовых турбин 30—100 тыс. киловатт, результаты которых тоже внедрены на ЛМЗ им. XXII съезда КПСС с предполагаемой эффективностью в 4,0 млн. рублей. От внедрения результатов разработки серии воздушных компрессоров общего назначения производительностью 100—500 м³ в минуту в Казанском СКБ по компрессорострое-

нию и Хабаровском заводе «Энергомаш» ожидается эффективность около 2,3 млн. рублей.

Проведен комплекс работ по усовершенствованию точных устройств в парогенераторах ряда электростанций с экономической эффективностью 870 тысяч рублей. Результаты исследований и отработки проточной части главных питательных насосов для установок с паровыми турбинами 300, 500 и 800 тысяч киловатт внедрены на заводе «Экономайзер». Расчеты показывают, что экономическая эффективность от внедрения составит для десяти блоков котел-турбина не менее 2,6 млн. рублей.

Эти научно-исследовательские работы были проведены под руководством профессоров: И. И. Кириллова, К. П. Селезнева и В. В. Померанцева и доцента С. А. Гордиджяна.

Внося заметный вклад в развитие отдельных отраслей промышленности, профессорско-преподавательский состав факультета вместе с тем развивает с базовыми предприятиями деловые, творческие и дружеские связи, обеспечивающие эффективный обмен научно-технической информацией и взаимопомощь.

Большой объем целенаправленных научно-исследовательских работ коллектива во многом способствует улучшению всех сторон деятельности факультета. К научным исследованиям привлекаются студенты факультета. Исследования способствуют успешной работе аспирантов при кафедрах и т. д.

Верный многолетним сложившимся традициям коллектив факультета развивает творческие принципы обучения и научные школы, заложенные основателями факультета, и ставит своей задачей подготовку высококвалифицированных инженеров для различных отраслей энергетической техники страны Советов, развитие научных исследований в области энергомашиностроения.

В. БУЛАНИН, доцент

ОСНОВНАЯ ЗАДАЧА КОМСОМОЛИИ

Идя навстречу юбилею, институтский комсомол считал своей основной задачей помощь профессорско-преподавательскому коллективу, партийной организации института в воспитании высококвалифицированных, идейно убежденных молодых специалистов. Поэтому главным направлением в работе комсомольской организации ЛПИ является учебно-воспитательная работа, направленная на повышение успеваемости студентов, улучшение качества их знаний.

Успех учебно-воспитательной работы во многом зависит от того, кто придет на студенческую скамью. В формировании коллектива группы, в улучшении социального состава поступающих, в повышении уровня их подготовки заключается существо работы общественной приемной комиссии (ОПК), созданной при комитете комсомола.

Учеба в институте требует системы в самостоятельных занятиях, целеустремленности, самодисциплины, взыскательности к себе и окружающим, неуклонного выполнения основных требований, предъявляемых учебным процессом. Именно комсомол, подчеркивал Л. И. Брежнев, призван воспитывать в студенте эти качества.

С первого дня обучения студента в институте комсомольская организация осуществляет контроль за его успеваемостью, оказывает необходимую помощь. Разработан

дневник комсорга, в котором отмечаются этапы и сроки выполнения расчетных заданий, курсовых работ. На курсах оформлены экраны текущей успеваемости, графики выполнения практических заданий.

Для помощи в организации учебно-воспитательной работы среди нового пополнения введено комсомольское кураторство лучших студентов старших курсов.

Большое значение комитет комсомола придает распространению опыта работы отлично успевающих студентов, пропаганде глубоких и прочных знаний. В институте создан совет отличников, проводятся слеты отличников.

Большое значение для повышения качества подготовки специалистов в ЛПИ имеют комсомольские договоры о творческом сотрудничестве вуза с объединениями «Кировский завод», «Светлана». На очереди установление таких контактов с «Электросилой».

В заключение мы можем сказать, что напряженная и целенаправленная работа ректората, партийной, комсомольской, профсоюзной организации по достойной встрече 75-летнего юбилея института дала свои плоды: успеваемость в вузе удалось повысить. По итогам последней зимней сессии она повысилась на 9,7 процента.

В. ГОЛУБЕНЦЕВ, секретарь комитета ВЛКСМ ЛПИ

За время существования гидротехнического факультета его окончило около 6 тысяч человек. Среди них свыше 100 профессоров и 400 кандидатов наук, 45 лауреатов Ленинских и Государственных премий, 60 заслуженных деятелей науки и техники, строителей, энергетиков, мелиораторов РСФСР и других республик СССР.

Ученые и воспитанники факультета принимали активное участие в разработке и осуществлении ленинского плана ГОЭЛРО, в проектировании и строительстве первых гидроэлектростанций на Волхове, Свири, Днепре, в проведении крупных оросительных работ в Средней Азии и Закавказье, в создании уникальных гидроузлов на Волге, Иртыше, Ангаре и Енисее.

На факультете были созданы крупные научные школы. Среди них можно отметить школу гидравликов, основу которой заложили профессор Б. А. Бахметев и академик Н. Н. Павловский; школу ленинградских гидроэнергетиков, созданную заслуженным деятелем науки и техники РСФСР профессором А. А. Морозовым; школу инженерных мелиораций, основанную профессором Г. К. Ризенкампом; школу водных путей, основателем которой является профессор Б. Н. Кандиба; школу строительной механики и теории упругости, созданную академиком Б. Г. Галеркиным; школу механики грунтов, основанную членом-корреспондентом АН СССР В. А. Флоринным.

Развитие научных школ

Особое место на факультете занимает кафедра гидротехнических сооружений, организованная профессором В. С. Баумгартом. Научная деятельность кафедры инженерной гидрологии сформировалась под влиянием ее основоположников — профессоров И. И. Леви, В. С. Кнороза. Основы школы инженерных конструкций были заложены профессорами Г. П. Масловым и А. В. Беловым. Большой вклад в развитие учебной и научной деятельности факультета внесла кафедра экономики и организации гидротехнического строительства. Кафедра сопротивления материалов обслуживает почти все факультеты института.

Существенный вклад в дальнейшее развитие научных школ гидротехнического факультета внесли Герой Социалистического Труда, лауреат Государственной премии профессор Н. А. Филимонов, заслуженные деятели науки и техники РСФСР профессора П. Д. Глебов, Р. Р. Чугаев, Ю. И. Яги, заслуженные строители РСФСР профессора А. Л. Можевитинов и Г. А. Радченко, профессора П. И.

Васильев, Ю. С. Васильев, К. В. Захаров, П. Л. Иванов, Е. Д. Кадомский, В. Д. Качановский, М. А. Михалев, С. Д. Окорочков, П. А. Павлов, А. К. Сивинский, А. В. Танаев, Д. М. Тартаковский, А. А. Турсунов, Д. С. Шавелев и другие.

На протяжении послевоенных лет ученые факультета провели исследования для большинства крупнейших гидроэлектростанций Советского Союза и т. д.

Объединение усилий отдельных кафедр позволило проводить крупные комплексные научные исследования. Так, например, по обоснованию различных вариантов проекта защиты Ленинграда от наводнений, по составлению технико-экономического обоснования проекта переброски стока сибирских рек в районы Казахстана и Средней Азии.

За последние 10 лет контингент студентов возрос с 650 до 1450 человек, число преподавателей — с 68 до 105 человек.

В дни 75-летия основания политехнического института гидротехнический факультет обладает большим учебным и научным потенциалом, позволяющим использовать его весьма плодотворно для дальнейшего расширения и углубления подготовки специалистов в области водного хозяйства, энергетики, строительства и охраны окружающей среды.

Н. ЗАРУБАЕВ, декан гидротехнического факультета, профессор