



ПОЛИТЕХНИК

Орган парткома, ректората, профкома и комитета ВЛКСМ
Ленинградского политехнического института им. М. И. Калинина

№ 20 (1876)

Четверг, 6 июня 1963 г.

Выходит с 22 апреля 1926 года
Цена 2 коп.

Навстречу Пленуму ЦК КПСС

Большая работа по пропаганде идей марксизма-ленинизма

В ПЕРИОД развернутого строительства коммунизма значительно возрос интерес коммунистов и беспартийных к повышению своего идейного уровня, к изучению марксистско-ленинской теории. В настоящее время в сети партийного просвещения страны занимается свыше 23 миллионов человек.

Коллектив нашего института с большим интересом изучает марксизм-ленинизм. Свыше 1600 профессоров, преподавателей, лаборантов, рабочих и служащих повышают свой идейно-теоретический уровень в системе политического просвещения. Все студенты института, в том числе 526 коммунистов, изучают историю КПСС, философию, политэкономии по вузовской программе.

В текущем учебном году партийные организации основное внимание уделили изучению Программы КПСС и решений ноябрьского Пленума ЦК КПСС.

Большую методическую помощь руководителям кружков, семинаров, а также самостоятельно изучающим марксистско-ленинскую теорию оказывают кабинет политического просвещения при парткоме и кафедры общественных наук. При кабинете политического просвещения постоянно действуют четыре семинара: по философским проблемам, по истории КПСС, по политической экономии и конкретной экономике, по текущей политике и международным отношениям. Заслуженной популярностью среди работников института пользуются циклы лекций, организованные при Доме ученых (в Лесном): «Важнейшие проблемы современных международных отношений» и «У карты мира». На этих циклах высококвалифицированными лекторами было прочитано 24 лекции на самые актуальные темы.

Хорошо организовали работу по изучению марксистско-ленинской теории парторганизация гидротехнического факультета и парторганизация управления институтом, где действовал теоретический семинар, руководимый доцентом И. М. Хмарой. Об этом сообщалось уже в газете «Политехник» 30 мая 1963 года.

Особое внимание партийные организации уделяли проведению теоретических конференций. Почти на всех факультетах успешно прошли конференции, посвященные решениям ноябрьского Пленума ЦК КПСС, а также студенческие теоретические конференции, посвященные 60-летию II съезда партии.

В Доме ученых 6 мая 1963 года прошла конференция, посвященная 145-летию со дня рождения Карла Маркса, на которой с научными сообщениями выступили доц. В. Г. Семидуров и преподаватель Е. И. Соловьев.

Большую работу по пропаганде идей марксизма-ленинизма про-

водят преподаватели кафедр общественных наук. Из 68 коммунистов 60 человек ведут пропагандистскую работу в Выборгском РК, ЛГК и обкомах КПСС. Систематически организуются коллективные выходы преподавателей на заводы и фабрики с лекциями и беседами на актуальные темы. Только в дни, когда страна отмечала 93-ю годовщину со дня рождения Владимира Ильича Ленина, на предприятиях района и в институте было прочитано около 60 лекций.

При кафедрах общественных наук впервые создана группа содействия районному отделению Общества по распространению политических и научных знаний. На очереди стоит задача создать общеполитическую техническую секцию членов общества знаний. Значительное оживление в идеологической работе вызвали встречи руководителей партии и правительства с деятелями литературы и искусства. Речи секретарей ЦК КПСС тов. Л. Ф. Ильичева и особенно замечательная речь Н. С. Хрущева 8 марта 1963 года «Высокая идейность и художественное мастерство — великая сила советской литературы и искусства» были встречены с огромным интересом и воодушевлением. Во всех первичных партийных организациях активно прошли партийные собрания, на которых коммунисты уделили большое внимание борьбе с буржуазной идеологией. Эти собрания способствовали общему подъему всей воспитательной работы в институте.

В студенческих группах прошли семинарские занятия по итогам встреч руководителей партии и правительства с деятелями литературы и искусства. Семинары проходили очень живо. Нередко они проходили в обстановке острой, товарищеской дискуссии. Следует отметить, что подавляющее большинство студентов резко осудило рецидивы буржуазной идеологии в советском искусстве и подчеркнуло непримиримость социалистической и буржуазной идеологий.

Вместе с тем в работе партийных организаций по руководству системой политического просвещения имеются серьезные недостатки.

Партийные бюро факультетов и отделов не организовали должного контроля за работой кружков и семинаров. Допускались нарушения графика занятий, а порой они срывались (электромеханический факультет — руководители тт. Равдоник, Ковалев, факультет радиоэлектроники — т. Евменов, механико-машиностроительный факультет — тт. Байкин, Павлюк и др.).

В ряде случаев теоретические семинары имеют лишь научно-техническое направление, чего, конечно, недостаточно. Об этом

говорилось на партийном собрании коммунистов энергомашиностроительного факультета. Подобное явление имеет место и на физико-механическом факультете (семинар, руководимый т. Вальевым). Из рук вон плохо обстоит дело с подготовкой и обновлением пропагандистских кадров. Так, например, в университете марксизма-ленинизма в текущем учебном году занималось всего два человека, что явно мало.

Кабинет политического просвещения при парткоме еще недостаточно обобщает и распространяет положительный опыт работы пропагандистов, агитаторов, лекторов. Руководители отделов, управления ректората, за очень редким исключением, почти не выступают перед коллективами трудящихся с докладами и лекциями по идейно-политическим вопросам.

Коммунистам и всем сотрудникам института надо приложить максимум усилий к тому, чтобы в новом учебном году устранить имеющиеся недостатки и добиться общего подъема всей идеологической работы. Решения предстоящего Пленума ЦК КПСС являются мощным оружием для достижения этой цели.

Х. ХАБИБУЛИН,
член парткома

ЧЕСТВОВАНИЕ СТАРОГО БОЛЬШЕВИКА

1 ИЮНЯ исполнилось 75 лет со дня рождения Ивана Гавриловича Зилинского, токаря лаборатории технологии машиностроения ЛПИ. О его трудовой и политической деятельности, о честном служении партии и народу мы уже писали в прошлом номере нашей газеты.

Накануне, 31 мая с. г., в 215-й аудитории главного здания института состоялось чествование славного труженика. О жизни, трудовой и политической деятельности И. Г. Зилинского рассказал старый большевик, зав. кафедрой «Автоматы и полуавтоматы» профессор Н. К. Фадеев.

— Трудно найти человека, — сказал он, — у которого был бы такой большой жизненный путь, богатый опыт, сделано столько хороших, славных дел, и который по сегодняшний день сохранял бы такую большую работоспособность.

Затем с приветственной речью выступил первый секретарь Выборгского РК КПСС А. А. Кузнецов.

— Мы глубоко уважаем и ценим вас, активного бойца, коммуниста, внесшего большой вклад в дело победы пролетарской революции и в дело коммунистического строительства в нашей стране, — обратился он к Ивану Гавриловичу от имени Выборгского РК КПСС и вручил ему приветственный адрес.

Слово берет ректор института член-корреспондент АН СССР профессор В. С. Смирнов. Он зачитывает приказ министра высше-



На снимке: студент группы 521/3 И. Яковлев сдает экзамен доценту Я. Н. Штрафуну по курсу конструирование и проектирование автоматических и телемеханических устройств. Знания студента оценены как отличные.

Курсовое проектирование у электриков

У третьекурсников наступает экзаменационная сессия. Успех ее определяется в основном характером работы студента в се-

мestre. Ниже приводятся впечатления о ходе выполнения проекта крана в группах III курса электромеханического факультета. В этом семестре проект выполнялся в семи группах.

Для электриков он является завершающим в цикле общемеханических дисциплин. В нем на примере простейшей машины (крана) студент решает задачу создания комплексной машины в том виде, как это обычно делается на практике.

Несмотря на некоторое запоздание со сроками, можно все же отметить, что с поставленной задачей группы справились удовлетворительно: из 180 студентов 162 человека на 30 мая уже имели зачет, причем число отличных и хороших оценок составило примерно 65 процентов. Наилучшими являются группы 323/1 и 323/2, более слабой оказалась группа 328.

В этом семестре наблюдалась неравномерность в работе студентов во многих группах на протяжении семестра; в частности, это сказалось и на результатах группы 328. Спешка, как известно, не может не отразиться на качестве работы и знаниях студента. Продолжить борьбу с этим злом — одна из основных задач, стоящих в будущем семестре перед общестуденческими организациями, деканатом и кафедрой.

Н. ПАВЛОВ, доцент

УЧЕНЫЕ ЛПИ—

Навстречу

Пленуму

ЦК КПСС

Миллион киловатт

ВЫСТУПЛЕНИЕ профессора И. И. Кириллова, заведующего кафедрой турбиностроения, было посвящено в основном проблемной лаборатории нашего института, в которой принимает участие целый ряд кафедр: турбиностроения, компрессоростроения, теоретических основ теплотехники и общей теплотехники.

— Сейчас у нас ведутся работы в нескольких направлениях, — сказал И. И. Кириллов. — Одно из главных направлений — это создание новых высокоэкономичных энергетических установок — газопаровых. Тема была нам предписана Министерством высшего и среднего специального образования, и мы начали работу в прошлом году. Разрабатывались различные схемы газопаровых установок. Цель работы — повысить коэффициент полезного действия этих установок примерно до 48—50 процентов.

В течение этого года мы эти исследования выполнили с большим участием кафедры теоретических основ теплотехники.

Сейчас имеются уже определенные предложения. Работа оказалась большой — стало ясно, что даже такой институт, как наш, поднять ее не может. Поэтому работы идут дальше совместно с Котлотурбинным институтом, ведутся также переговоры с Харьковским турбинным заводом, с тем, чтобы он оказал нам в этом помощь.

В настоящее время создана схема газопаровых установок и ведется дальнейшая разработка.

Центральный вопрос такой установки — это высокотемпературная турбина для газов 1200 градусов. Наша задача — достигнуть достаточно эффективного охлаждения рабочих элементов. Основная идея, которая положена в основу, — это охлаждение влажным паром, обрабо-

9 МАЯ с. г. на собрании партийно-хозяйственного актива Ленинградского экономического района было принято обращение, в котором ставились задачи и перед работниками высших учебных заведений. «УЧЕНЫЕ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ, АСПИРАНТЫ И СТУДЕНТЫ, — говорилось в обращении, — ДОЛЖНЫ СВОЕЙ НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В ЛАБОРАТОРИЯХ, КОНСТРУКТОРСКИХ БЮРО И В ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ БАЗАХ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ОБЕСПЕЧИТЬ ЗНАЧИТЕЛЬНОЕ УСКОРЕНИЕ РАЗРАБОТКИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВА-

тавшим в паровой турбине.

Помимо этого направления ведутся большие работы также по усовершенствованию проточных частей крупных паровых и газовых турбин. В настоящее время — главным образом крупных паровых турбин мощностью 500, 800, 1000 тысяч киловатт и более. Ведется отработка последних ступеней для этих турбин. Мы только в конце прошлого года пустили наш крупнейший в лаборатории стенд паровых турбин, на котором эти ступени будут отрабатываться. Пока исследуются ступени с турбинами 50 тыс. киловатт, и сейчас уже выдаются характеристики по работе этих ступеней на влажном паре Ленинградскому Металлическому заводу, заказ от которого мы имеем. К концу 1963 года будут готовы крупные модели, изготавливаемые для нас этим заводом, Брянским машиностроительным заводом и нашими мастерскими. Эти модели ступеней будем испытывать уже в будущем году.

Работу лаборатория ведет в тесном сотрудничестве с Ленинградским Металлическим заводом. Осуществляется также еще целый комплекс работ по влажному пару, который ведется на других, статических стендах.

Проводятся крупные экспериментальные работы по усовершенствованию ступеней газовых турбин также в содружестве с ЛМЗ, в том числе и турбины мощностью 100.000 киловатт.

Большое участие принимают в работе студенты. По газопаровому циклу для дипломантов составлено сейчас 15 заданий. Многие студенты работают на экспериментальных установках. В исследованиях принимают участие студенты как нашей кафедры, так и кафедр теоретических основ теплотехники и общей теплотехники.

МИЛЛИОН ВОЛЬТ

ДЕКАН электромеханического факультета И. А. Зайцев в своем выступлении остановился в основном на восьми научно-исследовательских работах, которые ведутся по плану важнейших работ энергетического профиля Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР и по народнохозяйственному плану СССР. Часть этих работ проводит кафедра ТВН по созданию электрооборудования высокого напряжения. Это исследование эффективности применения шунтирующих сопротивлений в выключателях 750 кВ и исследование электрической прочности длинных воздушных промежутков, характерных для линий и подстанций на это же напряжение. Обе работы включены в народнохозяйственный план.

Первая работа выполняется с использованием вычислительных машин непрерывного действия.

Вторая работа производится на наружном испытательном стенде ЛПИ, на котором установлен каскад трансформаторов. Задача этой работы — накопление экспериментальных данных для проектирования линий сверхвысокого напряжения.

На кафедре проводится иссле-

дование электрической прочности и координация линейной, аппаратурной и трансформаторной изоляции 750—1000 кВ переменного тока при воздействии рабочего напряжения, внутренних и грозовых перенапряжений. Работа идет по госбюджету. Основная задача ее — оценка габаритов линий сверхвысокого напряжения и перспектив повышения номинальных напряжений линий электропередачи.

Разработка руководящих указаний по защите от перенапряжений электротехнических установок переменного тока напряжением до 500 кВ — тема еще одной работы кафедры. Она выполняется по госбюджету, включена в народнохозяйственный план, имеет целью обобщить результаты работ по исследованию перенапряжений и электрической прочности изоляции линий и подстанций, а также опыта эксплуатации линий для рекомендаций наиболее целесообразных схем защиты электротехнических установок от перенапряжений, снижения стоимости линий.

На кафедре электрических аппаратов проводится исследование и разработка выключателя постоянного тока высокого напря-

жения. Завершение ее решит проблему присоединений к электропередачам постоянного тока, что значительно расширит область их применения.

В настоящее время разрабатываются рабочие чертежи такого выключателя под руководством доцента кафедры Г. А. Кукекова. Испытания макета выключателя прошли успешно.

Кафедра теоретических основ электротехники исследует электрические параметры электротехнических устройств предельных мощностей и токов.

Кафедра электрических сетей и систем проводит большую работу по исследованию и разработке автоматических регуляторов для мощных турбо- и гидрогенераторов и синхронных компенсаторов с ионными и полупроводниковыми системами возбуждения.

Кафедрой автоматики и телемеханики проводится работа по теме «Исследование динамики регулирования по углу энергосистем» (докторская диссертация доп. Е. И. Юревича). Цель работы — получить теоретические материалы для проектирования Единой энергетической системы СССР.

Проводится также серия хозяйственных и госбюджетных работ по исследованию электромагнитных процессов в синхронных машинах с массивными роторами на кафедре электрических машин.

И. А. Зайцев сообщил, что из 101 аспиранта все привлечены к научным исследованиям с первых дней зачисления их в аспирантуру. Студентов можно было бы привлечь процентов 30—40, но нет возможности, нет площадей и материальной базы. Он сказал также, что введение энергетического корпуса в ЛПИ значительно бы расширило фронт научных работ.

ЗА ГОДЫ социалистического строительства производство электрической энергии в Советском Союзе возросло в 180 раз. Еще в 1946 году у нас производилось электроэнергии меньше, чем в Англии; в настоящее время наша страна получает от электростанций энергии больше, чем производит ее сейчас в сумме в Англии, Франции и ФРГ.

В соответствии с Программой КПСС годовая выработка электроэнергии к концу первого десятилетия в Советском Союзе будет доведена до 900—1000 млрд. кВт час., а к концу второго — до 2700—3000 млрд. кВт час. Это означает, что в 1980 году наша родина станет в 9—10 раз богаче электроэнергией, чем в 1960 году и у нас будет производиться примерно в полтора раза больше электроэнергии, чем в настоящее время вырабатывается на всем земном шаре.

За двадцатилетие в стране будет построено 640 мощных тепловых, гидравлических и теплофикационных электростанций.

Для Нурекской ГЭС

ЗАМЕСТИТЕЛЬ декана ГТФ по науке на общественных началах П. Л. Иванов рассказал о работах, проводимых на их факультете.

Основное направление этих работ связано со строительством больших высоконапорных гидротехнических сооружений, таких, как Нурекская, Тактагульская и Щербакская ГЭС; большая часть исследований посвящена им.

Исследуются, в частности, прочности устойчивости плотин, возводимых из местных материалов, т. е. из местных суглинков и местного камня. Уникальные сооружения потребовали от ученых совершенно новых методов исследования и создания новой аппаратуры.

Кафедра оснований и фундаментов института проводит большую работу. Она создала новые приборы для испытания грунтов при больших давлениях, разработала методы расчета по устойчивости этих сооружений во времени.

В том же направлении ведутся работы и другими кафедрами инженерных конструкций, строительных материалов, строительной механики. Рассматриваются вопросы строительства высоких плотин из бетона и железобетона. Изучаются вопросы температурных напряжений в плотинах, что имеет особое значение для высоких арочных плотин. Разработаны методы расчета по определению температурных напряжений, особенно в тонкостенных плотинах и тонкостенных сооружениях. Изучаются методы учета ползучести бетонов во времени, т. е. деформации их в течение длительного времени, и целый ряд других вопросов. Исследуется способ разреза плотин на блоки и т. п.

Кафедры гидравлического направления, в частности кафедра использования водной энергии, исследуют гидравлику турбинных блоков тоже применительно к вы-

соконапорным ГЭС. На ГТФ создана крупная гидротехническая лаборатория; здесь созданы новые установки и проводятся работы для Красноярской, Оренбургской ГЭС и ряда других гидростанций.

В лаборатории инженерной гидрологии разрабатываются вопросы размыва внешних бьефов. Кроме того, для южных районов страны исследуются вопросы перемещения насосов и заполнения ими водохранилищ. На кафедре инженерной гидрологии проводятся работы по исследованию мутных потоков, наносов, разработаны мероприятия по возможности сброса этих наносов, заполняющих водохранилища.

Разработана теория движения потоков большой мутности. Кроме того, в направлении гидравлическом продолжают исследования общих вопросов гидравлики, целого комплекса сооружений, т. е. всего узла, что обычно пред-

шествует началу проектирования этого гидротехнического сооружения. Сначала проводятся испытания на модели, а потом уже в натуре. Такие исследования проводятся для Нурекской плотины и для плотины реки Нарым.

На кафедре сопротивления материалов проводится весьма большой комплекс исследований фланцевых соединений валов больших турбин. Усилия в валах чрезвычайно велики. Работники этой кафедры изучают возможность уменьшения диаметра этих валов и соединений их по сравнению с существующими. Разработан метод расчета, позволяющий сэкономить значительный объем металла при создании подобных машин.

Значительная работа проводится для Саянской ГЭС. Опыты ведутся сейчас на модели по исследованию перемычки первой очереди и влияние ее на режим реки. Результаты испытаний передаются проектировщикам. В этой работе участвует пять кафедр.

СВЕРХМОЩНЫЕ ТУРБИНЫ

ДОЦЕНТ кафедры гидроаэродинамики О. Н. Бушмарин остановился на исследовании гидравлических турбин. Он сказал, что исследования проводятся давно, с использованием воздуха. Работы ведутся в содружестве с Металлическим заводом им. ХХП съезда КПСС.

В настоящее время исследуется проточная часть гидравлической турбины горизонтального типа. Перед кафедрой была поставлена задача сконструировать направляющий аппарат, создающий перед колесом турбины потенциальный поток. Такой направляющий аппарат был рассчитан, испытан и полученный удачным. Вторая задача — это исследование пульсации давления в проточной части турбины. Вопрос этот важный, но он разработан очень плохо, поэтому кафедра, приступившая недавно к этим исследованиям, встречает на первых порах ряд трудностей.

БОЛЬШОЙ ЭНЕРГЕТИКЕ

Чтобы достигнуть намеченного Программой КПСС уровня производства электроэнергии, необходимо из года в год не только наращивать мощности электростанций, но и увеличивать темпы производства. В 1960 году мощность электростанций достигла 66,7 млн. квт, т. е. за период с 1951 по 1960 год в среднем она возрастала ежегодно несколько больше чем на 4,7 млн. квт.

В течение первой половины перспективного периода мощность электростанций должна быть доведена до 190—220 млн. квт, т. е. темп ввода новых мощностей в этот период будет в 2,5—3 с лишним раза большим, чем в предшествующее десятилетие. К 1980 году мощность электростанций достигнет 540—600 млн. квт, т. е. за двадцатилетие мощность их возрастет по сравнению с мощностью в 1960 году приблизительно в 8—9 раз. Вступит в строй столько станций, что их общая мощность будет не менее мощности 250 таких гидроэлектростанций, как Волжская станция им. В. И. Ленина или свыше 1000 таких, как Днепровская гидроэлектростанция.

РАБОТЫ ВНЕДРЕННЫ

ЗАВЕДУЮЩИЙ кафедрой электрических станций профессор С. В. Усов рассказал, что их кафедра занимается многими вопросами совершенствования и развития электрических станций и систем управления. Главными работами и главными направлениями являются работы по созданию автоматических устройств для управления режимами электрических станций как отдельно работающих, так и в системе.

Сейчас, сказал профессор, проводится укрупнение систем, которое завершится созданием затем Единой энергетической системы Советского Союза.

Управление режимами отдельных энергетических систем все время усложняется и становится не под силу диспетчерам, т. е. лицам, которые сидят в диспетчерских пунктах. Поэтому поставлена задача автоматизировать эти процессы. Кафедра решает ее по двум направлениям:

1. Автоматизация регулирования частоты и активной мощности и распределения наивыгоднейшей нагрузки между отдельными станциями и агрегатами.
2. Автоматизация процессов регулирования напряжения в части активных нагрузок.

По второму направлению сде-

лано больше, потому что кафедра занимается этим уже двенадцать лет, разработаны конструктивные схемы и теоретические основы этого дела. Создано два устройства (АНРАН). Одно для тепловых станций, другое — для гидроэлектрических станций. Первое действует между двумя пунктами Урала и служит для управления 24 станциями. Оно успешно действует. Инженеры кафедры следят за его работой.

Второе устройство создано для гидростанций Алтая и проходит пусковой период. Сейчас кафедра вступила в контакт с Киевэнерго и будет создавать устройство, предназначенное для обслуживания многих станций с большим числом ТЭЦ. На кафедре работают все преподаватели и аспиранты, привлекается большое число студентов не только через дипломные работы.

С. В. Усов указал также на ряд недостатков по линии финансирования и нехватку площадей. Устранение недостатков придаст научной работе еще больший размах. Он высказался и об энергокорпусе, который, по его мнению, сыграл бы очень большую роль для научных исследований в ЛПИ буквально во всей второй половине XX века.

Этапами выполнения намеченного плана являются пуск в сентябре 1961 года Волжской ГЭС имени XXII съезда КПСС мощностью 2530 тыс. квт, годовая выработка электроэнергии которой в 5,5 раза больше выработки всех электростанций царской России и больше выработки всех электростанций по плану ГОЭЛРО.

К 1980 году будет сооружено около восьми миллионов электросетей и линий передачи низкого, среднего, высокого и сверхвысокого напряжения.

Мощность отдельных электростанций возрастет до 5—6 миллионов киловатт, а некоторых агрегатов — до одного миллиона киловатт.

Студенты активно привлекаются

ДОЦЕНТ А. П. Селиванов с гидротехнического факультета дополнил выступление доцента П. Л. Иванова, сказав, что студенты и аспиранты принимают на факультете самое широкое участие в научно-исследовательских работах. Он назвал ряд тем, имеющих практическое значение, которые были выполнены дипломантами.

Экономия — 600 тысяч рублей

ЗАСЛУЖЕННЫЙ деятель науки и техники РСФСР профессор М. Д. Каменский в своем выступлении дополнил сообщения И. А. Зайцева. Он сказал, что все эти научно-исследовательские разработки связаны с той большой проблемой, которая называется большой энергетикой.

К числу таких работ он отнес исследование переходных режимов гидрогенераторов на 500 мегаватт и решение тех задач, которые возникают в связи с этим, в частности вопросы влияния номинальных параметров генераторов и характеристики ионного возбуждения их на надежность параллельной работы станций в системе.

Анализируются процессы при асинхронных режимах гидроэлектростанций, разрабатываются рекомендации для работы в соответствующей системе и в соответ-

ствующей системе автоматики. Исследуется устойчивость нормальной работы единой высоковольтной сети в системе Сибири и др. Эти работы осуществляются на основании договоров с дирекцией ныне строящейся Красноярской ГЭС. Работа по выбору параметров генератора дала заводу «Электросила» основания признать целесообразность выбранных систем возбуждения и позволила тем самым получить экономию более 600 тыс. рублей в новых деньгах.

Интересные работы ведутся и по тепловым станциям с мощностью турбин 200 и 300 тыс. квт. Выполняются также некоторые исследования по договору с Гидропроектом. Часть работ выполняется совместно с кафедрой ТВН, например работа по перенапряжениям. Проводятся исследовательские работы по Виллю-

ской и Воткинской ГЭС. Все перечисленные исследования связаны с проблемой строительства гидро- и тепловых станций.

Кроме того, сказал профессор, мы занимаемся изучением режимов работы мощных систем связи. Кафедрой установлено творческое сотрудничество с кабельной и высоковольтной сетью «Ленэнерго».

М. Д. Каменский отметил, что студенты к научным исследованиям привлекаются еще недостаточно, главной рабочей силой являются аспиранты, которые и выполняют все исследования. Профессор указал также на нехватку штата вспомогательного персонала и недостаточное финансирование научно-исследовательских работ. Он коснулся также воспитания будущих инженеров и ответил на заданные ему вопросы.

...и для Саянской ГЭС

□ □

Научные работы кафедры гидротехнических сооружений и кафедры использования водной энергии

КАФЕДРА гидротехнических сооружений и кафедра использования водной энергии гидротехнического факультета ЛПИ выпускают ежегодно три группы инженеров, большая часть которых направляется на работу в систему Комитета по энергетике и электрификации СССР.

Группы эти специализированные: одна — по использованию водной энергии, другая — по прочности и устойчивости гидросооружений, третья — по гидросооружениям вообще, более широкого профиля. Молодые специалисты направляются как на строительство крупных гидроузлов, включающих электрические станции, так и в ведущие проектные и научно-исследовательские организации Комитета (Гидропроект, ВНИИГ и др.) и на эксплуатацию ГЭС.

Коллективы обеих кафедр совместно с активом студенческого научного общества ГТФ выполняют ряд научно-исследовательских работ энергетического профиля, в том числе по договорам с организациями Комитета, используя для этой цели новую гидротехническую лабораторию, построенную силами кафедр и находящуюся в их совместной эксплуатации.

В число объектов наиболее интересных исследований входит строящаяся крупнейшая в мире Красноярская ГЭС мощностью 6 млн. квт, для которой исследуются на модели работа турбинного блока и режим водоподводящего тракта, состоящего из двух трубопроводов, объединяемых перед спиральной камерой. Такая конструкция водоводов свойственна турбинам исключительно большой мощности (500 тыс. квт) и исследуется впервые.

Для проектируемой Саянской ГЭС на Енисее, мощностью так-

же 6 млн. квт, изготавливается высоконапорная модель водоподводящего тракта и турбины со спиральной камерой с двумя входами («двухподводная спираль»), также являющейся новинкой, позволяющей еще больше увеличить единичную мощность турбин и соответственно уменьшить их число на гидроэлектростанции. Для той же Саянской ГЭС на модели гидроузла исследуются режимы реки на различных этапах строительства, что позволяет найти наиболее экономичные решения по компоновке узла и конструкции перемычек, недоступные для теоретического расчета ввиду сложности гидравлических явлений.

Новыми в отечественном гидростроительстве являются горизонтальные капсульные агрегаты, обладающие большей мощностью и более высоким коэффициентом полезного действия и удобно компоновющиеся в составе низконапорных водосливных ГЭС. Такие агрегаты устанавливаются на Череповецкой ГЭС (Волго-Балтийский водный путь), и их исследованию на модели, включая одновременную работу водосливов, посвящена еще одна работа лаборатории. На модели же всего Череповецкого гидроузла был исследован один из ответственных этапов строительства — перекрытие реки Шексны, причем найдена возможность выполнить его пионерным способом, без постройки моста.

Все договорные научные работы выполняются кафедрами и лабораторией в творческом сотрудничестве с проектировщиками исследуемых гидроузлов.

Профессор, доктор технических наук **Д. С. ЩАВЕЛЕВ**, профессор **А. Л. МОЖЕВИТИНОВ**

В третьем году семилетки началось строительство крупнейшей Нурекской гидроэлектростанции в Таджикской ССР на Вахше, которая по мощности будет больше Волжской ГЭС им. XXII съезда КПСС. Ее девять турбин мощностью по 310 тыс. квт каждая будут вырабатывать около 12 млрд. квт-часов в год, т. е. будут производить электроэнергию больше, чем все вместе взятые электростанции Турции, Пакистана, Ирана и ряда других стран Азии.

В день открытия XXII съезда КПСС был смонтирован первый агрегат Братской ГЭС на Ангаре. Сейчас на этой гидроэлектрической станции уже работает десять крупнейших в мире агрегатов мощностью по 225 тысяч квт каждый. При полном вводе всех 20 агрегатов Братская ГЭС будет ежегодно давать 22 млрд. квт-часов электроэнергии, т. е. она одна будет давать в 11 раз больше, чем все электростанции царской России.

Полным ходом идет строительство первенца Енисейского каскада — Красноярской ГЭС мощностью 6 млн. квт, которая будет самой мощной и самой экономичной станцией мира: ежегодно она будет вырабатывать столько электроэнергии, сколько сейчас ее вырабатывают Бельгия, Финляндия и Дания, вместе взятые.

Закончена разработка схематического проекта Нижнеобской ГЭС, мощность 28 гидроагрегатов которой будет 7420 тысяч квт. Этот сибирский гигант будет вырабатывать в год 35,5 млрд. квт-часов, т. е. почти столько, сколько сейчас дают все волжские, днепровские и камские гидроэлектростанции.

Вершиной отечественного и мирового гидроэнергостроительства будет Нижне-ленская ГЭС мощностью в 20 млн. квт с ежегодной выработкой более 100 млрд. квт-часов электроэнергии, т. е. с такой выработкой, которая выше всего производства электроэнергии в Советском Союзе в 1950 г.



ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

СТУДЕНТОВ

С 10 июня начинается преддипломная практика у студентов V курса гидротехнического, электромеханического, энергомашиностроительного, механико-машиностроительного и физико-металлургического факультетов.

Студенты гидротехнического факультета едут на крупные стройки страны, такие, как Красноярская, Киевская, Саратовская, Братская ГЭС. Студенты - металлурги будут проходить практику на металлургических заводах: Магнитогорском металлургическом комбинате, заводе «Запорожсталь», Череповецком металлургическом заводе и других.

Студенты механико-машиностроительного факультетов пройдут практику на таких заводах-гигантах г. Ленинграда, как Кировский, Металлический им. XXII съезда КПСС, Невский машиностроительный завод им. Ленина, «Русский дизель» и другие.

Студенты-электрики направляются для прохождения практики на электромеханические заводы «Электросила» им. Кирова, «Электроаппарат», «Секабель», Московский завод «Динамо».

Все студенты, уходя на практику, имеют темы дипломных проектов, предложенные заводами, и во время прохождения практики собирают материалы для выполнения проектов.

Студенты IV курса в этом году практиковаться не будут, так как с мая 1964 года по февраль 1965 года они идут на длительную стажировку, на штатные инженерно-технические должности.

Студенты III курса всех факультетов будут направляться на практику с 7 июля по 4 августа с. г. на предприятия, соответствующие профилю избранной специальности.

Н. КРАСНИКОВА,
зав. производственной практикой

ОПЫТНЫЙ ПЕДАГОГ

ИСПОЛНИЛОСЬ 60 лет со дня рождения и 40 лет производственной и педагогической деятельности старейшего преподавателя инженерно-экономического факультета Михаила Константиновича Коровко.

Трудовую деятельность М. К. Коровко начал с 16 лет. С 1941 года, после окончания аспирантуры, М. К. Коровко работал на кафедре экономики и организации машиностроительного производства нашего института. Много труда он вложил в подготовку молодых инженеров-экономистов и инженеров - энергомашиностроителей. В течение многих лет М. К. Коровко преподавал на инженерно-экономическом факультете, читает курс экономики и организации машиностроительной промышленности на энергомашиностроительном факультете. Много времени и сил он отдает и воспитательной работе со студентами.

М. К. Коровко имеет печатные работы по экономике производства и бухгалтерскому учету. Своим богатым производственным опытом и познаниями в области конкретной экономики и бухгалтерского учета он охотно делится с работниками промышленно-

сти, часто выступая с лекциями в Доме научно-технической пропаганды, на заводах, в экономических школах и на семинарах.

М. К. Коровко активно участвовал в восстановлении нормальной жизни института после войны. Его долготелая безупречная работа отмечена правительственной наградой и двумя почетными грамотами ЛПИ.

Пожелаем нашему юбиляру хорошего здоровья и дальнейших успехов в работе.

Коллектив кафедры экономики и организации машиностроительного производства

В ГОСТЯХ У РИЖАН

В КОНЦЕ семестра подводятся итоги учебной, спортивной и культурно-массовой работы на факультетах. Отстающих критикуют, победителей награждают. Группа комсомольских активистов института была, например, премирована за двухдневную поездку в Ригу.

Рига встретила нас дождем. Рижане по этому поводу шутили: «Это ленинградцы привезли с собой плохую погоду». Но вскоре тучи рассеялись и свежее дыхание Риги предстало перед нами во всей своей красе. Рижские политики любезно согласились быть нашими гидами и не без гордости показали нам свой город, многое рассказали о нем. Прежде всего мы осмотрели старую Ригу; прошли по узким средневековым улочкам, послушали орган в Домском соборе, познакомились с другими достопримечательностями.

Впечатление о Риге не может быть полным без осмотра новых кварталов. Рига привлекательна тем, что в ней сочетаются черты средневековой готики и современной архитектуры. Нам особенно понравился новый железнодорож-

ный вокзал, созданный в самом современном стиле с удачным сочетанием бетона, стекла и стали.

Мы побывали также на Рижском взморье — одном из лучших пляжей Латвии.

В нашей группе имелись и такие туристы, которые не столько восторгались красотой Риги, сколько занимались деловыми соображениями. Это прежде всего относится к двум членам СТК, которые использовали свое пребывание в Риге для установления связей с танцевальным коллективом Рижского политехнического института. Члены СТК собрали немало полезной информации о постановке обучения танцу в Риге и достигли предварительной договоренности об организации танцевального конкурса ЛПИ — РПИ.

Прощаясь с гостеприимной Ригой, мы лишний раз убедились в том, что подобные поездки очень полезны и интересны не только с познавательной точки зрения, но и для обобщения опыта культурно-массовой работы.

А. ВАСИЛЬЕВ, Л. ИВАНОВ,
студенты

Только на иностранном языке

ОКОНЧИЛИСЬ занятия. Опустели аудитории. Лишь в конце коридора — шумная группа студентов. Слышится оживленная английская и немецкая речь. Это собрались участники конкурса, который был недавно проведен на кафедре иностранных языков.

«Можешь ли ты объяснить на иностранном языке?» — такой вопрос был поставлен перед студентами нашего института. Очень хотелось бы, чтобы на него многие смогли ответить положительно. Ведь так трудно представить себе хорошего специалиста, не владеющего ни одним из иностранных языков.

Интерес к изучению иностранных языков в нашем институте повышается с каждым годом. Все большее внимание обращается на активное изучение языка на групповых занятиях, большой популярностью пользуются организованные при кафедре курсы иностранных языков. Много студентов занимается самостоятельно. Они широко используют радио, магнитофонную запись в лаборатории кафедры.

В связи с этим проведение конкурса на лучшее владение разговорным языком представляет значительный интерес.

Каждый участник конкурса должен был рассказать случай из своей жизни, прочесть и передать содержание незнакомого текста, вести беседу с членами жюри. Общее одобрение членов комиссии заслужили ответы студента группы 542/3 тов. Новикова, участвовавшего в конкурсе по немецкому и английскому языкам, которыми он владеет почти одинаково хорошо. Интересно, что немецкий язык он изучал в школе и в институте, всегда относился добросовестно к занятиям, и его хороший ответ был вполне закономерным.

Английским языком он начал заниматься самостоятельно лишь три года назад. Он прочел много английских книг, слушает радио, старается воспользоваться всяким удобным случаем для практики. И результат не замедлил сказаться. У него хорошее, слегка американизированное произно-

шение, способность быстро найти нужное выражение.

Первую премию — путевку в южный дом отдыха — завоевал студент группы 242/3 тов. Овдин. Рассказанный им эпизод из своей жизни был передан на прекрасном немецком языке, отличался тонким юмором, был интересен по содержанию. Тов. Овдин свободно ориентировался в беседе с членами жюри и очень быстро отвечал на вопросы.

Живо и убедительно рассказал о своем путешествии на льдине во время ледохода студент группы 321/2 Комиссарчик, а студентка группы 284-а Мари Мяги красочно описала Таллинский праздник песни, в котором она сама принимала участие.

Первую премию по английскому языку — абонемент в театр оперы и балета им. Кирова — получил студент группы 434/1 тов. Нейман. Члены жюри едино-

душно присудили ему высшие баллы за все три его ответа. Премиями были отмечены так же студенты Ефремова (156-я группа), Стернзат (125-я гр.), Решетовой (340-я гр.), Вальшер (244-я гр.), Селезнева (193-я гр.). Положительными признаны ответы тт. Винтрой (гр. 226/1), Ильенко (112-я гр.), Плавинской (112-я гр.), Голубева (126-я гр.).

Конкурс окончен. Члены жюри с удовлетворением прослушали ряд интересных содержательных ответов и убедились, что беседа на иностранном языке вполне доступна студенту нашего института. Хочется пожелать больших успехов в изучении языка и надеяться, что в конкурсе будущего года примут участие многие студенты нашего института.

К. ВОЛКОВА, Г. БОГДАНОВА,
преподаватели

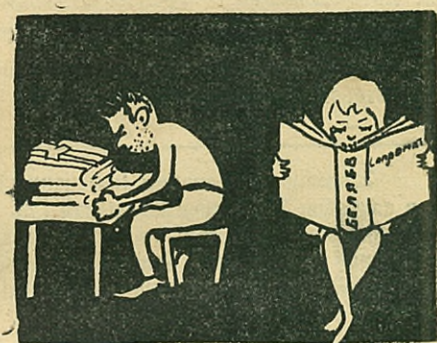
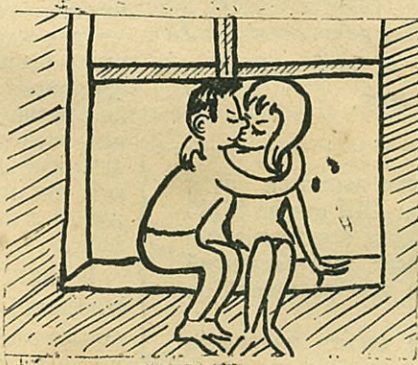
Внимание!

Всех студентов, членов общества по распространению политических и научных знаний, желающих принять участие в составе агитбригады, уезжающей на летние месяцы на целину в Кокчетавскую область, просим зайти в комитет ВЛКСМ института и ознакомиться с деталями поездки.

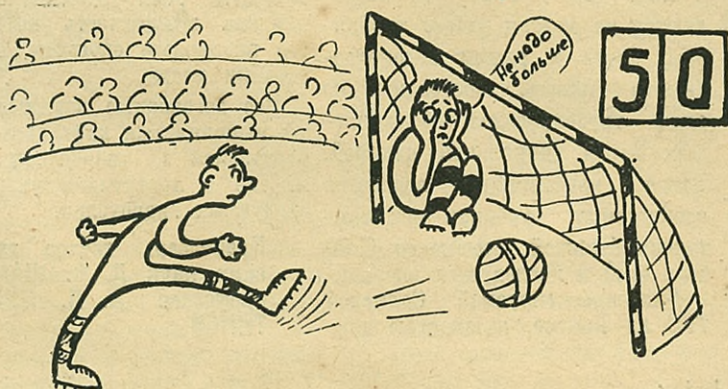
За справками обращаться с 7 по 12 июня, с 14 до 16 часов.

ЦЕЛИННЫЙ ШТАБ

УГОЛОК СТУДЕНЧЕСКОГО ЮМОРА



Назло календарным
законам весны,
Свои законы сессия
строчит.
И вот наступили
«черные дни»,
«Черные дни»
и белые ночи.



Когда экзамен на носу,
Уж нам не удивительно:
Студент «хвостист» идет к врачу
За справкою спасительной.

Текст Б. ПЕЧАТНИКОВА
Рисунки Т. ЗАВАРИНОЙ.

Без слов...