

# ПОБЕДИТЕЛИ СОЦСОРЕВНОВАНИЯ

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!



## ПОЛИТЕХНИК

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

№ 31 (2385)

Пятница, 15 ноября 1974 г.

Выходит с 22 апреля 1926 г.  
Цена 2 коп.

5 ноября с. г. в актовом зале института состоялось торжественное собрание, посвященное 57-й годовщине Великой Октябрьской социалистической революции. После доклада, который сделал заместитель секретаря парткома по идеологической работе М. А. Василик, состоялось вручение грамот, вымпелов и Красных знамен победителям социалистического соревнования на лучшую академическую группу в 1973/74 учебном году, а также победителям социалистического соревнования производственных хозяйственных подразделений и управления института за третий квартал 1974 года.

Приказ ректора по итогам социалистического соревнования на лучшую академическую группу зачитал В. Р. Окороков, проректор по учебной работе ЛПИ.

По итогам соцсоревнования производственных, хозяйственных подразделений и управления за третий квартал 1974 года приказ ректора огласил председатель местного Б. С. Васильев.

Грамоты, вымпелы и Красные знамена победителям под бурные аплодисменты собравшихся вручил ректор ЛПИ К. П. Селезнев.

## ЛУЧШИЕ АКАДЕМГРУППЫ

Первое место с вручением переходящего вымпела, Почетной грамоты и денежной премии 1000 рублей для каждой группы с числом студентов 20 и более и 750 рублей с числом студентов меньше 20 присуждено академическим группам.

По I курсу — группа 267 — коэффициент активности 0,65 (по учебе 0,745), куратор А. И. Демидов, м. н. с. кафедры «Теоретические основы металлургии», староста Л. Кутер, комсорг Н. Толповская, профорг М. Штарман.

По II курсу — группа 374/1 — коэффициент активности 0,589 (по учебе 0,875), куратор В. В. Телешов, ассистент кафедры «Автоматизация управления производством», староста А. Ловягин, комсорг Т. Федорова, профорг В. Тарасенко.

По III курсу — группа 455а — коэффициент активности 0,63 (по учебе 0,905), куратор В. Я. Кат-

ковник, доцент кафедры «Механика и процессы управления», староста А. Бануневич, комсорг М. Полещук, профорг А. Ефимов.

По IV курсу — группа 555а — коэффициент активности 0,627 (по учебе 0,925), куратор И. Б. Челбанов, профессор кафедры «Механика и процессы управления», староста А. Белов, комсорг А. Пелевин, профорг С. Ширяев.

По V курсу — группа 629/2 — коэффициент активности 0,769 (по учебе I), куратор И. В. Черняев, доцент кафедры ТВН, староста А. Михайлов, комсорг В. Цыпин, профорг С. Румянцев.

Второе место с вручением грамоты и денежной премии 250 рублей присуждено каждой из академических групп.

По I курсу — группа 221/3 — коэффициент активности 0,632 (по учебе 0,81), куратор В. Г. Давыдов, доцент кафедры «Автоматизация и телемеханика», староста Ф. Борховский, комсорг

А. Козубей, профорг М. Белова.

По II курсу — группа 354 — коэффициент активности 0,579 (по учебе 0,52), куратор Ю. В. Сараев, аспирант кафедры «Гидроаэродинамика», староста С. Манов, комсорг Н. Кислов, профорг А. Примин.

По III курсу — группа 420 — коэффициент активности 0,593 (по учебе 0,631), куратор В. А. Хоберг, доцент кафедры ТВН, староста А. Новиков, комсорг А. Бабайцев, профорг И. Корж.

По IV курсу — группа 511/2 — коэффициент активности 0,59 (по учебе 0,876), куратор С. А. Кузьмин, доцент кафедры «Гидротехнические сооружения», староста А. Дворникова, комсорг О. Образцова, профорг Л. Буранова.

По V курсу — группа 635/2 — коэффициент активности 0,716 (по учебе 0,806), куратор С. В. Давыдов, доцент кафедры компрессоростроения, староста Г.

Андреянова, комсорг В. Бабенко, профорг Н. Спирин.

Третье место с вручением Почетной грамоты и денежной премии 125 рублей присуждено каждой из академических групп.

По I курсу — группа 252 — коэффициент активности 0,61 (по учебе 0,675), куратор А. В. Паршин, ассистент кафедры «Биофизика», староста С. Тамм, комсорг Е. Синельникова, профорг В. Ермилов.

По II курсу — группа 369 — коэффициент активности 0,552 (по учебе 0,64) куратор Б. Е. Саморунов, доцент кафедры «Полупроводниковые материалы», староста Г. Кузьмина, комсорг А. Ишалина, профорг С. Викторова.

По III курсу — группа 466/1

— коэффициент активности 0,527 (по учебе 0,8), куратор Л. А. Ефимов, ст. преподаватель кафедры «Сварочное производство», староста А. Зверев, комсорг М. Хренов, профорг Л. Купчина.

По IV курсу — группа 535/4 — коэффициент активности 0,57 (по учебе 0,857), куратор Г. Г. Маркова, доцент кафедры, староста С. Земченко, комсорг В. Дроздов, профорг В. Козленков.

По V курсу — группа 664/1 — коэффициент активности 0,696 (по учебе), куратор С. Н. Павлова, ассистент кафедры металлургии и термической обработки, староста Л. Кондратьева, комсорг Г. Старостина, профорг В. Гринько.

В. ПОПОВА,  
студентка 214/3

## Передовые коллективы

На основании Положения о социалистическом соревновании производственных, хозяйственных подразделений и управления института, а также в соответствии с решением комиссии местного комитета первое место по итогам социалистического соревнования в третьем квартале по управлению институтом присуждено коллективу отдела кадров, с вручением переходящего Красного знамени и выделением премиального фонда в сумме 200 рублей (начальник отдела И. А. Антонов, профгруппорг Н. А. Победенко).

Второе место присуждено коллективу общего отдела, с вручением переходящего вымпела и выделением премиального фонда в сумме 170 рублей (начальник отдела П. А. Селезнев, профгруппорг Л. П. Слесарева).

Третье место — коллективу патентного отдела с вручением грамоты и выделением премиального фонда в сумме 100 рублей (начальник отдела В. К. Смехов, профгруппорг И. М. Шанькина).

### Среди производственных подразделений

Первое место присуждено коллективу мастерских научного отдела с вручением переходящего Красного знамени и выделением премиального фонда в сумме 650 рублей (руководитель подразделения Б. В. Старых, партгруппорг С. В. Плотников, председатель профбюро Г. И. Горбовский).

Второе место присуждено коллективу отдела капитального ре-

монта с вручением переходящего вымпела и выделением премиального фонда в сумме 450 рублей (начальник ОРП Г. Ф. Скородумов, партгруппорг В. И. Гаврилов, председатель профбюро Н. И. Кулаженков).

Третье место — коллективу отдела главного энергетика, с вручением грамоты и выделением премиального фонда в сумме 250 рублей (главный энергетик И. А. Смирнов, партгруппорг А. С. Петров, председатель профбюро Ф. И. Рожнов).

### Среди хозяйственных подразделений

Первое место присуждено коллективу военизированной охраны с вручением переходящего Красного знамени и выделением премиального фонда в сумме 130 рублей (начальник охраны М. З. Линьков, партгруппорг А. В. Васильев, председатель профбюро Я. З. Куроптев).

Второе место присуждено коллективу управления эксплуатации зданий, с вручением переходящего вымпела и выделением премиального фонда в сумме 450 рублей (начальник УЭЗ Н. Г. Снарга, партгруппорг И. А. Карлов-Коре, председатель профбюро Е. Ф. Никулина).

Третье место — коллективу службы эксплуатации студенческих общежитий с вручением грамоты и выделением премиального фонда в сумме 300 рублей (начальник службы С. П. Кузьмин, партгруппорг Е. Ф. Патина, председатель профбюро Н. Я. Слива).

## НЕДЕЛЕ НАУКИ ПОСВЯЩАЕТСЯ

В конце ноября в нашем институте будет проводиться третья Неделя науки ЛПИ. Организацией ее занимаются советы СНО и НИРС института. Подборка материалов, посвященных студенческой научной работе, будет печататься в ближайших номерах газеты. Первые материалы опубликованы в этом номере. Смотрите 4-ю страницу газеты.

## ОГНЕВОЙ ЩИТ РОДИНЫ

19 ноября 1942 года в 7 часов 30 минут утра мощный залп из 15 тысяч орудий, минометов и реактивных установок возвестил миру о начале грандиозного контрнаступления Советской Армии под Сталинградом. Битва на Волге, завершившаяся окружением и разгромом 300-тысячной группировки немецко-фашистских войск, привела к коренному перелому в ходе Великой Отечественной войны. День начала этой битвы — 19 ноября — с 1944 года ежегодно отмечается как День артиллерии.

В связи с происшедшими в военном деле качественными изменениями, появлением ракетно-ядерного оружия и созданием нового вида Советских Вооруженных Сил — ракетных войск стратегического назначения — эта дата с 1964 года празднуется как День ракетных войск и артиллерии.

В этот день советский народ отдает должное своим верным сынам, ракетчикам и артиллеристам, которые с честью служат своей Родине, зорко стоят на охране ее священных рубежей. Одновременно мы чествуем и рабочих, техников и инженеров оборонной промышленности, обеспечивающих ракетные войска и артиллерию совершенным оружием.

Первые артиллерийские части Красной Армии создавались в трудных условиях. Коммунистическая партия и лично В. И. Ленин проделали огромную работу по налаживанию производства

артиллерийского вооружения и подготовке командных кадров. Летопись гражданской войны хранит массу примеров героизма и доблести, совершенных артиллеристами в боях за власть Советов.

Значительный вклад в разработку новых артиллерийских систем внесли конструкторские бюро, возглавляемые В. Г. Грабинным, Ф. Ф. Петровым (выпускник ЛПИ), И. И. Ивановым, Б. И. Шавыриным. Их благородный труд оказывал непосредственное влияние на рост огневых возможностей, умножая ударную силу войск.

К 1941 году создается установка реактивных снарядов (БМ-13). Значительный вклад в ее становление, разработку способов ее боевого применения внесли такие известные артиллеристы, как Ю. Бажанов, В. Вознюк, П. Дегтярев, П. Кулешов, М. Григорьев и другие.

Советская артиллерия внесла неоценимый вклад в разгром гитлеровских захватчиков. Всего за годы войны метким огнем нашей артиллерии было уничтожено свыше 70 000 танков, а зенитчиками сбито свыше 21 000 самолетов.

За годы Великой Отечественной войны выросла плеяда талантливых артиллеристов-военачальников. Среди них — главные маршалы артиллерии Н. Н. Воронов, М. И. Неделин, маршалы артиллерии Н. Д. Яковлев, В. И. Казаков, М. Н. Чистяков, Ю. П. Бажанов, Г. Ф. Одинцов.

В послевоенный период, учитывая агрессивность империализма, наша партия и правительство проявляют большую заботу о совершенствовании Советских Вооруженных Сил, об оснащении их всеми новейшими средствами вооруженной борьбы.

Успехи в области промышленности, науки и техники позволили создать новый вид Вооруженных Сил — ракетные войска стратегического назначения. За короткий срок они стали главной ударной силой Советской Армии.

Свой традиционный праздник войны-ракетчики и войны-артиллеристы встречают новыми достижениями в повышении боевой готовности, в совершенствовании воинского мастерства. Больших успехов в истекшем армейском учебном году добились питомцы политехники, призванные в Советскую Армию после окончания учебы в институте: лейтенанты-инженеры, выпускники ЭнМФ М. С. Кольдбин (1974 г.) В. А. Шакало (1973 г.), М. М. Гнесин РФФ (1973 г.), В. И. Елкин ФМФ (1973 г.), А. В. Черновитов ЭнМФ (1970 г.).

Ракетчики и артиллеристы всегда на чеку, всегда готовы по первому зову Коммунистической партии, по приказу Родины с честью выполнить свой патриотический и интернациональный долг по защите завоеваний социализма, дела мира и безопасности народов.

В. БЕЛАН,  
начальник учебной части  
военной кафедры.

## ЛЕКЦИОННАЯ РАБОТА РАСШИРЯЕТСЯ

Начался новый учебный год в различных лекториях общества «Знание» нашего института. Возобновилась работа и в лектории «Новейшие достижения науки и техники». Этот лекторий организован в 1972 году, и по его программе ведущими учеными нашего института прочитано уже более 20 лекций, которые посетило более 1000 слушателей.

С этого года работа лектория значительно расширена — начали действовать две секции. Одна, как это было и раньше, работает при Деме ученых (в Лесном), а вторая секция — при Калининском райкоме КПСС.

Вновь организованная секция при РК КПСС имеет своей целью пропаганду научно-технических знаний среди инженеров, рабочих и служащих различных промышленных предприятий и научно-исследовательских институтов Калининского района.

Уже состоялись первые лек-

ции. Для сотрудников предприятий нашего района интересную лекцию «Полупроводники в науке и технике» прочел заведующий кафедрой физики полупроводников доктор технических наук Ю. К. Шалабутов. А в Деме ученых состоялась лекция «Научно-техническая революция и ее влияние на природу» — лектор доцент кандидат философских наук Ю. И. Ефимов.

По программе 1974/75 учебного года в секциях лектория выступят с сообщениями следующие профессора нашего института: С. Н. Койков, С. А. Фридрихов, К. М. Великанов, Н. А. Есепкина, В. Е. Голант, Е. И. Юревич и др. Наиболее активное участие в работе лектория принимают преподаватели радиофизического факультета.

**В. СИДОРОВ,**  
руководитель лектория, ассистент, к. ф.-м. н.

## Поздравление ученым

5 ноября с. г. в Ленгорисполкоме в торжественной обстановке были вручены грамоты Верховного Совета РСФСР о присвоении почетного звания заслуженного деятеля науки и техники РСФСР Александру Ивановичу Вольдеку, доктору технических наук, профессору, заведующему кафедрой, члену-корреспонденту АН ЭССР; Михаилу Иосифовичу Канторовичу, доктору технических наук, профессору, заведующему кафедрой; Виктору Григорьевичу Под-

поркину, доктору технических наук, профессору, заведующему кафедрой; Виктору Владимировичу Померанцеву, доктору технических наук, профессору, заведующему кафедрой; Дмитрию Сергеевичу Шавелеву, доктору технических наук, профессору, заведующему кафедрой.

Ректорат, партком, местком института горячо поздравили награжденных и пожелали им дальнейших творческих успехов, здоровья и счастья.

## ПОСОБИЯ НА ДЕТЕЙ

В институте в соответствии с постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 12 сентября 1974 года за № 748 «О дальнейшем увеличении материальной помощи малообеспеченным семьям, имеющим детей» и приказом ректора образована институтская комиссия по назначению пособий на детей малообеспеченным семьям из числа рабочих, служащих и студентов. Председа-

телем комиссии назначен начальник отдела кадров ЛПИ И. А. Антонов, членами — А. С. Смирнова, главный бухгалтер института, В. А. Фаянс, юристконсульт, и представители месткома и профкома.

1 ноября с. г. комиссия приступила к работе. Заявления о назначении пособий со всеми представленными документами принимаются в бухгалтерии института.

## АКТИВИСТЫ ВУЗОВСКОЙ ПЕЧАТИ

# Ее отличает живинка

В газете «Политехник» в последние годы регулярно публикуются материалы на темы международной жизни. В кратких заметках студенты — иностранцы рассказывают о себе, о своих странах, о первых впечатлениях о Советском Союзе, о том, как преподаватели ЛПИ помогают им овладеть знаниями.

Интернациональный отдел газеты «Политехник» информирует также о жизни подготовительного факультета, о вечерах в общежитии иностранных студентов, об их экскурсах и культурных мероприятиях. Нередко публикуются письма бывших питомцев ЛПИ, работающих на своей родине.

Каждой осенью интернациональный отдел многоотражает подробно освещает отдых студентов-иностранцев в интернациональном лагере в Петродворце. Материалы эти живыми голосами



студентов — иностранцев говорят о насущных проблемах сегодняшнего дня: о стремлении к миру и социальному прогрессу во всех частях мира, о ведущей роли Советского Союза, о трагедии Чили, о солидарности, об интернациональной дружбе молодежи в действительности.

Одним из активных организаторов этих материалов является член редколлегии газеты «Политехник» преподаватель английского языка подготовительного факультета Аида Александровна Савицкая.

Аиду Александровну, члена редколлегии, характеризует высокая дисциплинированность, оперативность, осведомленность. Все задания выполняются ею в срок. А рассказать ей хочется так много, что часть заметок даже не удается сразу опубликовать.

Конечно, преподаватели подготовительного факультета по сравнению с другими факультетами гораздо больше времени проводят со своими студентами, делают с ними досуг, помогают им не только в учебе, но и в повседневных житейских делах. И все же дело не только в специфике факультета.

Аида Александровна по своему складу очень живой, общительный человек. Ей все интересно,

она во всем принимает участие. Без нее не проходит ни одно мероприятие для иностранцев — студентов ЛПИ. Она сама энергично организует такие мероприятия, из года в год проводит лето со своими студентами в интернациональном лагере в Петродворце.

У нее как-то очень органично сливается личное, общественное и профессиональное. Она очень любит театр, музыку, спорт и стремится приобщить к этому не только своих питомцев, но и всех, кто ее окружает. Она вечно что-то организует. Проводит культурный поход со студентами — и приглашает примкнуть к нему своих друзей, так как это, мол, пропустить нельзя. Встречает случайно знакомую учительницу школы — и вот они договариваются о встрече десятиклассников с иностранными студентами ЛПИ, и Аида Александровна предвкушает, как это будет интересно и полезно для обеих сторон.

Интернациональная деятельность Савицкой началась еще в студенческие годы, когда она работала в Интернациональном клубе моряков. Потом она плывала на корабле и посетила более 20 стран. И те, кому довелось слушать ее рассказы — а рассказывает она всегда красочно, с большим юмором, — живо представляют и улицы Лондона, и темпераментный танец молодежи в кубинском порту, и все, что ей удалось повидать.

Когда-то в студенческие годы друзья ласково называли Аиду Александровну «Адуша», и, наверно, потому, что она всегда была душой всякого живого дела, любого коллектива, в котором оказывалась. И сейчас в этом также залог успеха ее интернациональных заметок.

Ждем Ваших новых материалов, Аида Александровна, хороших и разных!

**И. ДАНИЛОВА,**  
член редколлегии газеты  
«Политехник»

## Подписка завершается

25 ноября завершается подписка на периодические издания на 1975 год. В целом по институту она проходит вполне удовлетворительно. Лучших результатов добились ЭлМФ, ЭнМФ, ФМФ, ИЭФ, подготовительный факультет, РФФ, военная кафедра и другие.

Несколько хуже имеют результаты ГТФ, ММФ, кафедра физвоспитания и спорта.

По ряду подразделений института наблюдается некоторая неравномерность подписки на молодежные издания.

Задачей всех партийных, комсомольских организаций, а также общественных распространителей печати в оставшееся время будет полное завершение подписки с выполнением контрольных заданий по основным изданиям.

**А. ШАКАЛО,**  
председатель совета  
по пропаганде печати

## ВОПРОСЫ МЕТОДИКИ

Мы работаем на разных факультетах и по своей узкой специальности занимаемся очень разным делом — прикладной электроникой и строительной механикой. Несмотря на это, оба применяем в учебной и научной работе один и тот же метод исследования — элементно-системный подход.

В последние годы о системном подходе говорится довольно много. Желающие познакомиться с ним подробнее могут прочитать, например, книгу В. С. Тухтина «Отражение, системы, кибернетика» («Наука», 1972 г.). Остановимся коротко на его объективной основе — диалектике элементов и систем.

Еще в 1843 году Ог. Курно писал: «Рассматривая индивидуальные вещи, каждую в отдельности, мы замечаем, что эти вещи, в зависимости от их природы, сочетаются одна с другой либо парами, либо тройками и т. д., составляя некоторые системы или сложные объекты, которые могут сочетаться, в свою очередь, образуя новые, более

# О ДИАЛЕКТИКЕ ЭЛЕМЕНТОВ И СИСТЕМ

сложные группы или системы, и т. д.».

В последние годы эта идея становится общепризнанной. Суть ее очень проста. Любой объект является в одно и то же время и элементом и системой. Атом — система, состоящая из ядра и электронов, и элемент системы «молекула». Молекула — система, состоящая из атомов, и элемент системы «газ». Учебная группа есть система, состоящая из студентов, и элемент системы «курс» и т. д. Таким образом, наблюдается так называемая иерархия систем — «лестница», на каждой ступени которой «расположены» объекты, являющиеся системами по отношению к ближайшим «нижележащим» объектам, и элементами объектов, находящихся ступенью выше.

Понимание этого позволяет уяснить многие принципиальные аспекты.

Во-первых, становится ясным, какие вопросы допустимо ставить в процессе исследования. Если объект изучается как эле-

мент вышележащей системы, то мы интересуемся только его поведением. На этом этапе исследования бессмысленно задаваться вопросами: что у него внутри; как он устроен; почему он ведет себя так, а не иначе? Иными словами, объект при этом рассматривается как «черный ящик», то есть подход является функциональным, бихевиористским. Напротив, если объект изучается как система, мы должны вскрыть «черный ящик», установить, из каких элементов он состоит, каковы закономерности поведения этих элементов и каковы законы их взаимодействия, то есть законы системы. Тем самым удается вывести, объяснить поведение объекта.

В свете этого становится также понятным, что не следует абсолютизировать так называемые макроскопический (феноменологический) и микроскопический (атомистический) подходы. В действительности каждая теория может рассматриваться как атомистическая — по отношению к объектам, свойства которых она объясняет, и как феноменологи-

ческая — по отношению к элементам этих объектов.

Во-вторых, становятся ясными некоторые основные аспекты проектирования, например взаимоотношения заказчика и исполнителя. Всякое будущее устройство, разработка которого задумана, является элементом какой-то вышележащей системы. Именно из этого объективно вытекают технические требования: вышележащей системе «необходимо», чтобы ее элемент обладал определенным поведением, то есть выполняет некоторую функцию при оговоренных условиях. Требования к структуре будущего устройства заказчик выдвигать не должен: выбор и обоснование ее входят в компетенцию исполнителя. Разработчик должен в совершенстве знать теорию и принципы построения проектируемых устройств, ориентироваться в вышележащей системе (иначе он не сможет квалифицированно принять техническое задание) и знать закономерности поведения объектов, являющихся элементами разрабатываемого устройства.

В процессе проектирования

часто возникает необходимость выполнить исследование прикладного характера. Границы этого исследования также определяются требованиями вышележащей системы.

Наконец в последнее время предпринимаются попытки выразить числом качество проекта. В свете диалектики элементов и систем видно, что имеет смысл сравнить между собой только такие устройства, которые выполняют одинаковые функции и являются элементами одной или же очень сходных систем, так как только в этом случае к ним предъявляются одинаковые требования.

В-третьих, элементно-системный подход весьма плодотворен для обучения, так как он распространяется и на учебные дисциплины. Иерархия уровней познания в значительной мере отражает иерархию природы. В связи с этим оказывается возможным в процессе обучения четко рассортировать материал и определить его границы. Например, становится ясным, что вывод формул, описывающих по-

**НАШИ  
ЮБИЛЯРЫ**

**ВЫДАЮЩИЙСЯ ГИДРОСТРОИТЕЛЬ**

14 ноября 1974 года исполнилось 70 лет со дня рождения Дмитрия Сергеевича Шавелева, заслуженного деятеля науки и техники РСФСР, доктора технических наук, профессора, заведующего кафедрой использования водной энергии Ленинградского политехнического института имени М. И. Калинина.

Д. С. Шавелев с раннего возраста начал свою трудовую деятельность. До поступления в вуз пять лет работал на производстве. После окончания вечерней школы в 1924 году поступил в Московский университет, а затем продолжил свое образование в Ленинградском политехническом институте.

В 1930 году Дмитрий Сергеевич успешно окончил институт и был направлен в аспирантуру при кафедре использования водной энергии. В 1936 году защитил

кандидатскую диссертацию и в 1951 году докторскую. В течение 45 лет он ведет преподавательскую работу в ЛПИ им. М. И. Калинина и с 1956 года заведует кафедрой.

Много сил и энергии Д. С. Шавелев отдал развитию кафедры использования водной энергии, которая неоднократно занимала первое место в социалистическом соревновании на лучшую кафедру института. При его активном участии была создана лаборатория, в которой ведутся научно-исследовательские работы по широкой программе модельных исследований гидроагрегатных блоков, сложных напорных систем энергетических установок. Под руководством Д. С. Шавелева кафедра подготовила более тысячи высококвалифицированных гидротехников. Его многие ученики стали ведущими специалистами и учеными в различных областях энергетики.

Инженерная деятельность Д. С. Шавелева началась в 1932 году и непрерывно продолжается по настоящее время. Он участвовал в проектировании Верхне-Свирской, Камской, Усть-Каменогорской, Новосибирской, Бухтарминской, Красноярской, Саяно-Шушенской гидроэлектростанций, ряда ГЭС Кольской и Алтайской энергосистем. Под его руководством были составлены водноэнергетические схемы Урала и Алтайского края.

По заданию правительства принимал участие в составлении проектов комплексного использования водных ресурсов в развивающихся странах социалистического содружества. Д. С. Шавелев проводит большие исследования в энергетике, в водном хозяйстве. Он внес вклад в разработку методик технико-экономических расчетов сложных электроэнергетических и водохозяйственных систем.

Широкую известность получили труды Дмитрия Сергеевича в области комплексного использования водных ресурсов и охраны окружающей среды. Им опубликовано более 160 научных работ. Среди них капитальные труды «Использование водной энергии», «Гидроэнергетические установки», составленные при его участии как основного автора, руководителя коллектива и редактора. Под его редакцией выпущена также книга «Здания гидроэнергетических установок».

Д. С. Шавелев ведет большую общественную работу. Он хорошо известен в научных и инженерно-технических кругах нашей страны и за рубежом как высококвалифицированный специалист широкого профиля.

В течение нескольких лет Дмитрий Сергеевич участвовал в работе международных водохозяйственных органов СЭВ, и в последние годы — в Международ-



ной ассоциации по гидравлическим исследованиям.

За плодотворную научную и педагогическую деятельность профессор Д. С. Шавелев отмечен правительственными наградами.

**Коллектив гидротехнического факультета**

**ВЕДУЩИЙ СПЕЦИАЛИСТ**

Исполнилось шестьдесят лет со дня рождения и двадцать пять лет преподавательской и научной деятельности ведущего специалиста в области силовых трансформаторов доцента кафедры электрических машин Святослава Борисовича Васютинского.

В 1940 году, после окончания института, он был зачислен в аспирантуру ЛПИ. Началась война, и в июне 1941 года С. В. Васютинский был призван в ряды Красной Армии. Святослав Борисович участвовал в боях на Ленинградском, Воронежском и 1-м Украинском фронтах. Прошел путь от командира взвода до начальника штаба дивизиона, был пять раз ранен. Награжден орденом Отечественной войны и медалями.

После окончания войны в ЛПИ, окончив аспирантуру, защитил диссертацию и с 1949 года работает преподавателем на кафедре электрических машин ЛПИ.

С. В. Васютинский ведет в широком плане научно-исследовательскую работу в области транс-



форматоров и вибростендов, поддерживает широкие и прочные связи с ведущими промышленными предприятиями и является признанным авторитетом в области трансформаторостроения.

С 1961 по 1963 год Святослав Борисович находился в Индии, вел там большую преподавательскую и научную работу, широко пропагандировал достижения советской науки и техники.

Особо хочется отметить большую научную деятельность юбиляра. Им написано свыше 50 статей и 6 книг, одна из книг издана на английском языке. Его книги пользуются заслуженным признанием в Советском Союзе и за рубежом. Святослав Борисович имеет ряд авторских свидетельств.

С. В. Васютинский находится в расцвете творческой деятельности, и ему предстоит сделать еще много важного и интересного в избранной им области науки и техники.

Очень хочется пожелать юбиляру, чтобы труд его не прекратился еще много лет, пожелать ему доброго здоровья и новых творческих свершений. Святослав Борисович, ваши товарищи испытывают большое удовлетворение и удовольствие, работая вместе с Вами, и надеются, что эта совместная работа будет продолжаться еще долгие годы.

**Коллектив кафедры электрических машин**

ведение резистора, конденсатора и других элементов электрической цепи, лежит за пределами теории электрических цепей.

Более того, элементно-системный подход имеет отношение не только к научно-методической, но и к организационной стороне образования. А именно, применение его позволяет понять, что в случае необходимости можно безболезненно изменить традиционную последовательность курсов. Например, курс радиотехники можно излагать до курса электронных приборов, рассматривая в нем последние как элементы (такой опыт уже имеется в США).

В-четвертых, выясняется взаимоотношение таких широко употребляемых терминов, как элемент, компонент, подсистема, система, комплекс и т. п. «Подсистема», «элемент» и «компонент» являются терминами синонимами. «Система» и «комплекс» — также. Правда, для удобства обычно по договоренности устанавливают какую-то иерархию этих терминов. Например, считают, что «комплекс» — это вышележащая система по отношению к «системе» (то есть, иными словами, «система» является элементом «комплекса»). Однако надо понимать, что та-

кая иерархия действует только в пределах данной договоренности.

Одним из конкретных проявлений элементно-системного подхода является новый метод исследования, названный греческим словом «диакоптика», что означает расчленение как систематический метод. Он используется в различных разделах науки и техники. В механике деформируемых систем диакоптика применяется либо непосредственно, либо в виде процедуры приближенного метода решения задач математической физики. В первом случае мы имеем дело с механикой элементов, обладающих конечным числом степеней свободы. Второй случай относится к методу конечных элементов. Диакоптика позволяет унифицировать решение различного рода задач, что особенно важно при использовании ЦВМ.

Мы считаем, что элементно-системному подходу следует учить студентов. Кое-что в этом направлении делается. Кафедра информационных и управляющих систем РФФ много лет пользуется им в явном виде при разработке программ и изложении курсов.

На гидротехническом факультете диакоптика в форме строительной механики элементов с конечным числом степеней сво-

боды и метода конечных элементов преподается в течение одного семестра на пятом курсе для группы специализации «Прочность и устойчивость гидротехнических сооружений». За последние годы студентами этой специализации выполнен ряд дипломных работ, посвященных применению метода конечных элементов к расчету гидротехнических сооружений. Элементно-системный подход внедряется также в курсы строительной механики стержневых систем и теории упругости.

Опыт преподавания и руководства дипломантами показал, что студенты начинают быстрее ориентироваться в рассматриваемых вопросах и решать сложные задачи, имеющие важное значение для практики. Кроме того, у студентов появляется единый взгляд на, казалось бы, различные проблемы, что позволяет им систематизировать и концентрировать свои знания и расширить свой научный кругозор.

**К. ГОМОЮНОВ,**  
доцент кафедры информационных и управляющих систем

**Л. РОЗИН,**  
профессор, заведующий кафедрой строительной механики и теории упругости

**Проекты,  
контрольные...**

5 ноября прошла аттестация студентов как первых, так и последних курсов. Я побеседовала со старостами групп I курса электромеханического факультета Г. Мушкет (124/2), С. Ивановым (126/3) и другими.

Основной всех будущих предметов для них является математика, и к этому предмету ребята относятся с особым вниманием и серьезностью.

Первым результатом и проверкой их знаний по этому предмету была контрольная по математике, которую в конце концов написали все. Ребята решили в период подготовки много примеров и задач. Причем среди них весьма распространены совместные занятия и помощь отстающим, что-то пропустившим студентам.

Очень интересно и оживленно проходят семинары по истории КПСС. К каждому выступлению бывает много дополнений, уточ-

**Текущая  
успеваемость**

нений. Перед семинарами студенты изучают и конспектируют работы В. И. Ленина «Что делать?», «Шаг вперед, два шага назад», «С чего начать» и др., которые оказывают им большую помощь в изучении материала. Можно с радостью отметить, что выпускникам этого года пришла достойная смена.

Также я побеседовала и со студентами V курса, которые уже не пишут контрольных, а делают курсовые, проектные работы по специальным предметам. Люди эти, конечно, более серьезные, сидят за большими стопками книг. У них уже зародились первоначальные планы, творческие мысли, идеи, появились первые расчеты. В своих проектах им необходимо высказать свое отношение к заданию, теме, показать свое «я». Время терять нельзя, дорог каждый день, час.

**М. ОКОЛЬНИКОВА,**  
студентка группы 623/1

**ПО МАТЕРИАЛАМ «ПОЛИТЕХНИКА»  
«Совет факультета обсуждает условия труда»**

В газете «Политехник» № 29 от 29 октября 1974 года в статье под заголовком «Совет факультета обсуждает условия труда» инженером по технике безопасности Г. М. Петрашным был высказан ряд критических замечаний в адрес хозяйственных служб по вопросу охраны труда на физико-металлургическом факультете. В частности, говорилось о плохой работе вентиляционных систем химического корпуса.

В ответ на критику главный инженер ЛПИ С. А. Каспаров сообщил редакции, что факты, отмеченные в газете, действительно имеют место. Хозяйственным службам еще не удалось отладить вентиляционные системы в соответствии с требованиями охраны труда. Система вентиляции в химическом корпусе была смонтирована в 1905 году. В 1958 году был выполнен проект реконструкции ее специализированной организацией «Сантехмонтажпроект», а в 1967 году закончена реконструкция и произведены наладочные работы.

Растущие задачи перед факультетом по расширению учебного процесса и научной деятельности, создание новых проблемных лабораторий предъявляют дополнительные повышенные требования к работе вентиляции корпуса. Большая работа уже проделана по созданию новых вентиляционных систем в лабораториях и улучшению эффективности старых систем. Полностью закончены ра-

боты по подключению ртутных вытяжных шкафов к системе вентиляции. Заканчивается монтаж вентиляции по новому проекту в лаборатории термообработки. Из 46 вентиляционных центров, имеющихся в химическом корпусе, выброс выше конька крыши, через выхлопные шахты, осуществляется от 36 вентустановок.

В 1974 году было выведено 8 выхлопных шахт, и в настоящее время продолжается изготовление воздухопроводов на остальные шахты. На 1975 год планируется выполнить работы по монтажу дополнительного вентиляционного центра, для кафедры сварочного производства, с перепланировкой вентканалов (по чердаку здания) и заменой существующих местных отсосов более эффективными, а также произвести реконструкцию вентсистем, которые осуществляют вытяжку из лабораторий (комн. 45 и 45а) аналитической химии.

На 1974 год составлен согласованный с отделом охраны труда план-график второй очереди замены электроцифров открытой конструкции закрытыми, который предусматривает замену 148 щитов. На 25 октября 1974 года произведена замена 135 щитов. Согласно вышеуказанному плану, в помещениях химкорпуса в 1974 году должны проводиться работы по монтажу 19 щитов. В 1974 году в химкорпусе установлено 53 щита закрытого типа.

# СМОТР НАУЧНОГО ТВОРЧЕСТВА СТУДЕНТОВ

## Неделя науки становится традицией УСТРЕМЛЕННОСТЬ ДИПЛОМАНТА

С 25 по 30 ноября наш институт проводит третью «Неделю науки». С этого года мы называем ее традиционной. Это связано с тем, что ежегодное проведение в четвертую неделю ноября праздника науки в нашем институте закономерно утверждено 10 октября 1973 года «Положением о Неделе науки».

Итак, мы с вами создатели новой традиции нашего института.

В течение недели мы показываем лицо нашего института, демонстрируем научные достижения наших студентов за год, принимаем гостей, приобретаем студентов младших курсов к научной жизни вуза.

В этом году мы впервые организуем в рамках Недели науки мероприятие всесоюзного масштаба. Радиофизический факультет организует «Межреспубликанскую научно-техническую студенческую конференцию по радиоэлектронике». На эту конференцию к нам приедут 120 гостей из разных городов нашей страны. Принимать гостей, конечно, и хлоп-

отно и ответственно, да и опыта в такого рода делах еще не хватает, но никто не может отрицать, что контакты такого рода с другими вузами страны нам нужны и интересны.

Другим крупным мероприятием Недели науки является мероприятие городского масштаба. Это организация городского методического семинара по научно-исследовательской работе студентов (НИРС). Дело организации НИРС — дело каждого преподавателя вуза. Есть еще много неясных вопросов, раздумий по этому поводу.

Приходите на семинар, вместе подумаем, поспорим, поделимся своим опытом, послушаем представителей других вузов Ленинграда.

Неделя науки не должна быть праздником науки только для старшекурсников. Участие в Неделе науки — дело каждого студента, преподавателя, научного сотрудника нашего института.

Если старшекурсники определяют лицо нашего института и

для них Неделя науки — это смотр их зрелости, их способности к самостоятельной творческой работе, то для студентов младших курсов Неделя науки преследует иные цели.

Для них Неделя науки — это возможность заглянуть в свое недалекое будущее, ознакомиться со специальностью, морально подготовиться к научной работе на старших курсах.

В этом году на всех факультетах для студентов первого курса организуются встречи с ведущими учеными, беседы о специальности, экскурсии в лаборатории, вечера вопросов и ответов в общежитии. Кафедра иностранных языков проводит для студентов первого курса конкурс на лучшее владение навыками разговорной речи.

Студенты II и III курсов принимают в Неделе науки более активное участие. Так, на физико-механическом факультете для них организованы две секции — математики и теоретической физики. Секция математики будет

работать впервые, и наряду с нашими студентами на ней будут выступать студенты Таллинского политехнического института.

Кафедра иностранных языков организует конференцию для студентов III курса на английском языке по обзору научных статей. На некоторых факультетах для студентов II—III курсов организованы олимпиады: на гидротехническом — олимпиада по сопромату (для студентов II курса), на энергомашиностроительном — олимпиада по термодинамике (для студентов III курса).

Комитет ВЛКСМ в своих планах уделяет внимание привлечению к Неделе науки промышленных предприятий, с которыми мы имеем договоры о творческом сотрудничестве. Заканчивается Неделя науки традиционно вечером отдыха.

**З. ЯРВ,**  
зам. председателя совета  
НИРС ЛПИ, ассистент кафедры высшей математики

### Внимание!

Межреспубликанская научная студенческая конференция по радиоэлектронике состоится с 26 по 28 ноября 1974 года в Ленинградском политехническом институте.

Регистрация участников в вестибюле главного здания 25 ноября с 12 до 21 часа, 26 ноября — с 9 до 15 часов. Начало работы конференции 26 ноября в 10 часов. Будут работать три секции: радиофизики, электроники твердого тела и информационно-управляющих систем.

Утренние заседания будут начинаться с 10 часов; с 13 до 15 — обеденный перерыв, вечерние заседания — в 15 часов. Программа конференции будет выдаваться участникам при регистрации.

### На радиофизическом факультете

СНО радиофизического факультета призывает студентов принять самое активное участие в подготовке межреспубликанской конференции по радиоэлектронике, которая состоится на Неделе науки ЛПИ.

Ввиду некоторых трудностей организационного характера совет предлагает студентам проявить максимум активности и самостоятельности в подготовке встречи гостей из других вузов страны. Конференция состоится 26—28 ноября 1974 года в помещении ЛПИ.

Совет СНО

## НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

Во время Недели науки будет проведена студенческая научная конференция. Член совета СНО А. Липовский взял интервью у научного руководителя СНО радиофизического факультета О. А. Федорова, одного из активных организаторов конференции.

— Олег Алексеевич, сейчас вы занимаетесь подготовкой студенческой научной конференции по радиоэлектронике. Не могли бы вы сказать несколько слов об этой конференции?

— Пожалуйста. Конференция эта будет межреспубликанской. К нам приезжает около 100 гостей из других вузов страны, в основном из других городов.

Докладов, представленных другими институтами, так много, что пришлось даже потеснить других студентов, чтобы дать возможность выступить всем приезжающим. Тезисы всех докладов, в том числе и тех, которые не будут зачитаны из-за недостатка времени, будут отпечатаны. Конференция продлится практически два дня, так что программа будет очень напряженной.

— А как вы представляете себе задачи этой конференции?

— Основная задача конференции — это углубить научную работу студентов, сделать, так сказать, зримыми ее результаты, масштабы.

На конференции студенты смогут обменяться опытом работы. Тематика представленных докладов показывает, что много работ, достаточно близких друг к другу, ведется в разных местах. Можно сказать, что основная задача конференции — это пропаганда студенческого научного творчества.

— А как проходила непосредственно организация конференции, наверняка встречались трудности? Как известно, организация конференций — это очень хлопотное дело.

— Да, хлопот хватает. Было много трудностей с помещением, которое мы разыскали с большим трудом; трудно было разместить многочисленных гостей. Плохо обстоят дела с печатанием тезисов — было очень много денежных и организационных трудностей. Но с помощью администрации и ректората удалось их в основном преодолеть.

Вообще почти все участвовавшие в подготовке конференции работали неплохо.

— А комсомольская организация?

— Да. Большая помощь была оказана в организации выставки, которая откроется вместе с конференцией. Комсомольцы помогают в обслуживании конференции, взяли на себя часть оформительской работы. Недостат-

ком работы, пожалуй, является плохая оперативность; комсомол мог бы сделать гораздо больше того, что было сделано.

— Как представитель совета СНО ЛПИ я могу сказать, что мы очень старались помочь в подготовке конференции. Скажите, удовлетворены ли вы этой помощью, какие у вас будут пожелания на будущее?

— Да, совет неплохо помог нам. И студенты, и члены совета по НИРС много работали, чтобы организовать проведение конференции на должном уровне. Работа могла, конечно, проводиться и лучше, но препятствием к этому, на мой взгляд, явилась неопытность многих членов совета.

— И в заключение хотелось бы получить от вас несколько цифр, характеризующих предстоящую конференцию. Сколько докладов было представлено, на каких секциях они будут прочитаны?

— На конференцию представлено около 150 докладов, из них более трети — студентами нашего вуза. Прочтены будут не все доклады, а лишь часть из них. Конференция в процессе работы будет разбита на три секции: радиофизики, электроники твердого тела и информационно-управляющих систем.

### НА ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКОМ...

В течение третьей Недели науки ЛПИ физико-механический факультет предполагает провести очередную студенческую научно-техническую конференцию. Она начнется с пленарного заседания, будет сделан общий доклад. Затем конференция разобьется на заседания по секциям, будет работать девять кафедральных

секций. В конференции примут участие не только гости из других вузов, но и некоторые наши преподаватели.

С помощью кафедральных стендов СНО можно будет ознакомиться с работой кафедр, с организацией научной работы студентов на кафедрах, с достигнутыми успехами.

Также специальные стенды смогут познакомить желающих

с историей ФМФ. На них предполагается экспонировать своеобразный музей истории факультета.

СНО ФМФ надеется, что в проведении Недели науки примет участие максимальное число студентов. На общее заседание и на заседания секций приглашаются все желающие.

СОВЕТ СНО

Ю. ГЕРШУН,  
член совета СНО