



# Кадровый приборостроению

Орган парткома, комитета ВЛКСМ, профсоюзной организации и ректората Ленинградского института точной механики и оптики

№ 4 (768) | Четверг, 8 февраля 1973 г. | Выходит с 1931 года | Цена 2 коп.

НАУЧНОЕ  
ТВОРЧЕСТВО  
СТУДЕНТОВ

Таков, например, лабораторный стенд для исследования операционных устройств ЦВМ. Он предназначен для проведения лабораторных работ по курсу «Цифровые вычислительные машины». На стенде производится ознакомление студентов с потенциальными интегральными элементами новых серий, а также с принципами построения отдельных логических и арифметических блоков. Наличие регулируемого по частоте и длительности импульсов генератора прямоугольных сигналов позволяет выполнять широкий круг исследований. Наглядность работы устройств в режиме одиночных импульсов обеспе-

проводить лабораторные работы по курсу «Электронные устройства автоматики». При помощи операционных усилителей можно решать различные логические и математические задачи в автоматических системах и вычислительной технике.

Использование миниатюрных интегральных микросхем уменьшило габариты и вес оборудования, мощность источников питания и увеличило надежность в работе. Лабораторная установка позволяет произвести исследование интегральной микросхемы в режимах усилителя-ограничителя, суммирование сигналов постоянного тока, масштабного усилителя, а также снятие частотной характеристики.

Вести учебные занятия на кафедре теории механизмов и деталей приборов поможет оригинальный макет многопозиционного автоматического переключателя. Он изготовлен студенткой О. Пахомовой под руководством заведующего кафедрой профессора Ф. Л. Литвина и доцента А. А. Заостровского. Макет служит для демонстрации электромеханических устройств многократного переключения с большой точностью повторяемости положений. Он состоит из реверсивного двигателя с редуктором, самотормозящейся червячной передачи, узла отключения и коммутационного устройства.

Так, ведя самостоятельный научный поиск, студенты-старшекурсники совершенствуют лабораторную базу на кафедрах, передают накопленные знания новым поколениям молодых исследователей, получают навык совмещения научной и учебной деятельности, столь необходимый в наши дни для специалиста широкого профиля.

**Ю. КЛИЕНТОВ,**  
аспирант, председатель совета СНО

Этот снимок наш фотокорреспондент З. Санина сделала в один из последних дней сессии. Успешно сдав экзамены. Впереди у пятикурсников из 510-й группы — заслуженный отдых, каникулы. А сегодня звонок снова уже позвал в аудиторию. Начался весенний, не менее трудный семестр.

## ПЛОДОТВОРНЫЕ ПОИСКИ

МНЕ УЖЕ ПРИХОДИЛОСЬ рассказывать о работах студентов нашего института, экспонировавшихся на общегородской выставке, посвященной пятидесятилетию образования СССР. Эти экспонаты вызвали неизменно интерес у многочисленных посетителей выставки — студентов вузов, учащихся техникумов, школьников выпускных классов. Это и не удивительно. Ведь большинство студенческих работ являются частью более крупных научных исследований, проводимых ведущими учеными института на кафедрах, в проблемных и отраслевых лабораториях. При этом многие из студенческих разработок активно применяются в учебном процессе.



От первого до последнего дня работы выставки многолюдно всегда было у стендов, где экспонировались работы студентов нашего института. На снимке: у стендов ЛИТМО в день открытия выставки. Фото З. САНИНОЙ



чивается системой индикации на неоновых лампах.

Стенд разработан и изготовлен студентами А. Карякиным и Ю. Семичевым под научным руководством аспиранта кафедры вычислительной техники З. О. Джалишвили.

На кафедре автоматики и телемеханики студент В. Иванов под руководством старшего преподавателя Ю. Б. Ганту сконструировал лабораторную установку для исследования операционного усилителя на базе интегральной микросхемы. Установка помогает

но моя зона — мелкие изменения, поделки...»

За этими будничными мелочами ему уже не разглядеть было грандиозных первоначальных замыслов. «Все новое — в стороне, Саша. Пошел налаживать слож-

ник и принесет из дому варенье. Может быть, он шутил, только уж очень спокойно у него это выходило. Потом, через пару месяцев, мне кто-то сказал: уволился Саша. Пошел налаживать слож-

поступил наш знакомый, некрасиво — отказался от высокой мечты. Но что делать? Ушел он не в погоне за большим заработком, а прежде всего потому, что мечты рухнули. Рухнули, кстати гово-

но — производство налажено, отработано. Ее усовершенствовать по мелочам — нет смысла, а всю — кто даст гарантию, что новичок справится? Конечно, через отдел проходят оригинальные

ДЛЯ НАЧАЛА — одна конфликтная ситуация. Произошла она более года назад, но до сих пор не выходит у меня из головы. Может, из-за того, что пострадавшая сторона — мой хороший знакомый (назовем его Саша М.), а может, из-за того, что в нескольких измененных вариантах я часто слышу похожее от своих бывших учеников, ныне дипломированных инженеров.

Поступить в проектную организацию для Сани не представляло особого труда — прекрасные деловые и общественные характеристики, в институте получил хорошую подготовку.

Профессиональный рост, казалось, зависел только от его работоспособности и творческого потенциала. На деле все было не так просто. Ну, во-первых, собственно инженерией, поиском нового, ему заниматься почти не приходилось. Он составлял ведомости и спецификации, разрабатывал монтажные схемы, делал «текущие» изменения в чертежах. «Творить?.. Пробовал, конечно, — вспоминал Саша при встречах, —

жаловался он, — маститым. А я довожу до серии...»

Так «доводил» он в течение нескольких лет. Когда я встретился с ним в последний раз, он уже не жаловался. Наоборот. Говорил, что все хорошо, спокойно, что скоро заведет персональный чай-

ные приборы. С этим мог бы справиться и техник, и радиомонтажник с опытом. Дело было в том, что и тем, и другим, и третьим платили одинаково хорошо. На творческой инженерии пришлось поставить крест.

ВОТ ТАКАЯ печальная история. Очевидно, нехорошо

я, по вполне понятным соображениям его же «близлежащих» начальников — они не предоставили и не могли предоставить ему самостоятельной работы, задания творческого.

А как бы вы поступили на их месте? Представьте, что «висит» на вас серия. Ее «трогать» опас-

## СТАНОВЛЕНИЕ СПЕЦИАЛИСТА

Инженер  
и время

темы и разработки, но их не так много. Что вы предлагаете — обойти более опытных и зарекомендовавших себя сотрудников? Конечно, нет, сперва надо заслужить это право на инженерный поиск, на опыт. Но сколько надо служить — год, два, пять лет?

В институте молодежь участвует на основе новейших разработок НИИ и КБ, там студенческие научные общества, исследования. Сейчас, например, в ЛПИ и МИФИ накопился большой опыт научной (Окончание на стр. 4)





Студенты института глубоко изучают документы и материалы совместного торжественного заседания ЦК КПСС, Верховного Совета СССР и Верховного Совета РСФСР, посвященного 50-летию образования СССР. Основные материалы этих документов вошли в состав экзаменационных билетов. На снимках: на экзамене по научному коммунизму на пятом курсе ФТМВТ, который принимает доцент А. Г. Согомоян.

ется физическим выражением диалектического единства противоположностей.

Отражение есть более или менее верное воспроизведение особенностей оригинала, но оно никогда не совпадает с особенностями оригинала. Отражение является лишь воспроизведением особенностей процесса оригинала другим способом, даже если материальная природа и форма движения оригинала и отражающего объекта одинаковы. Так при измерении температуры металлической пластинки с помощью металлической термометрии материальная природа и форма движения оригинала, а им является металлическая термометрия, совпадают. Но процессы, происходящие в

ствима. А, во-вторых, она сужает возможности использования человеком отражательной способности предметов неживой природы.

И действительно, любой научный эксперимент представляет собой пример преднамеренного установления взаимодействия разнородных, а не подобных объектов.

Степень соответствия отображения зависит от степени различия оригинала и отражающего объекта. Когда в процессе взаимодействия это различие с необходимостью приводит к направленному переходу форм материи и движения оригинала к формам материи и движения отражающего объекта, то при большем различии создаются условия для

шей разрешающей способности теряются микродетали процесса оригинала. Вместе с тем такому элементарному отображению больше всего соответствует общая тенденция оригинала в целом. В этом случае элементарное отображение воспроизводит главное, решающее в процессе оригинала. Такой переход от отображения произвольно выбранного элемента структуры оригинала, такого элемента, параметры которого могут быть не типичными для всего оригинала в целом, к элементарному отображению сущности процесса оригинала в целом представляет собой физическую первопричину возможности осуществить обобщение. В результате такого

важных объектов, участвующих в процессе отображения. Идеальным условием наилучшего соответствия той или иной особенности процесса оригинала была бы полная независимость оригинала от отражающего объекта. Но это бывает далеко не всегда. Научный эксперимент часто таков, что отображающий объект в той или иной степени воздействует на оригинал, вызывая в нем те или иные изменения. Таким образом, в процессе отображения объективно возникают два вида воздействия: оригинала на отображение и отображения на оригинал. Первый вид воздействия является решающим, он характеризует отношение первичного ко вторичному, второй вид воздействия определяет

(Продолжение. Начало в № 3)

**II. ОТОБРАЖЕНИЕ** является воспроизведением особенностей оригинала в форме изменения процесса отображающего объекта, причем один и тот же оригинал в данных условиях отображается в разных объектах поразному, но строго определенным образом. Это процесс объективный, он протекает независимо от воли человека или от кода, посредством которого отображение превращается в информацию, идущую по каналу связи. Поэтому понятие соответствия отображения оригиналу не имеет ничего общего с понятием соответствия знака обозначаемому им предмету или явлению в определенной системе знаков. Знак, при помощи которого обозначается предмет или явление, устанавливается на основе соглашения, и он не воспроизводит особенности обозначаемого им предмета или явления, а только их представляет в какой-то системе знаков. Отображение же всегда в какой-то степени воспроизводит особенности оригинала.

Оригинал и его отображение образуют диалектическое единство различий, содержащих в себе некоторые элементы противоположности. Противоположность оригинала и его отображения заключается в том, что оригинал в процессе взаимодействия сам испытывает противодействие своему воздействию со стороны посредствующих и отображающих объектов. Это особенно наглядно проявляется в законах механики. Так, третий закон Ньютона явля-

ет термометром, лишь в определенной степени отображают процессы, происходящие в металлической пластинке. Полного тождества нет. Рассеивание термометром в окружающее пространство тепловой энергии приводит к погрешности температурных измерений, которые не просто исключить.

Оригинал и его отображение образуют диалектическое единство еще и потому, что вторичное, а им всегда является отображение, возникает в результате первичных процессов, происходящих в оригинале.

Сущность процесса отображения, таким образом, не сводится к воспроизведению точной физической копии оригинала. Если же весь процесс отображения свести к созданию копии, то, во-первых, это сделать бывает далеко не всегда возможно. И хотя такая постановка задачи была бы вполне законной, но практически в широком масштабе она неосуще-

возникновения более содержательного, более полного соответствия отображения особенностям одного из процессов оригинала. И здесь еще раз проявляется диалектический закон единства и борьбы противоположностей: более глубокое содержание оригинала выявляется путем использования большей разницы в свойствах оригинала и его отображения.

Полнота соответствия очень сильно зависит от разрешающей способности отображающего объекта при данном конкретном процессе отображения. Причем разрешающей способностью называется воспроизведение конкретным отображением особенностей наименьшего количества элементов структуры процесса оригинала. Высокая разрешающая способность отображающего объекта способствует повышению соответствия отображения, воспроизводящего особенности движения произвольно выбранного элемента структуры оригинала. При мень-

обобщения выявляется самое главное свойство оригинала.

При воспроизведении отображением общей тенденции процесса оригинала на первый план выступает необходимость, поскольку общая тенденция выражает типичные для данного процесса оригинала особенности.

В зависимости от того, что требуется узнать о том или ином объекте — детали или общую закономерность в целом — следует ставить эксперимент таким образом, чтобы в нем преобладал первый или второй тип соответствия, с высокой разрешающей способностью или с низкой.

Полнота соответствия отображения обусловлена характером пространственной и временной структуры самого отображения. При самых благоприятных условиях отображение является функцией не только параметров процесса, свойственного оригиналу, но и параметров процессов, характерных для всех опосредо-

степень независимости оригинала от отображающего объекта.

Назовем элементарным отображением такое, которое воспроизводит какую-то особенность только одного из многих процессов, свойственных оригиналу. Тогда всякий конкретный отображающий объект воспроизводит в особенностях изменения своих процессов не одну, а некоторое множество особенностей процессов, характерных для оригинала. Поэтому по степени соответствия того или иного элементарного отображения одной из особенностей того или иного процесса оригинала еще нельзя судить о полноте отображения данным отображающим объектом особенностей конкретного оригинала, как нельзя судить о принципе и назначении того или иного прибора по собранным вместе его отдельным деталям.

**Ю. КОРНЮШКИН,**  
доцент кафедры физики  
(Продолжение следует)

## ТЕОРИЯ ОТРАЖЕНИЯ — ОСНОВА

# НАУЧНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

В ПОМОЩЬ СЛУШАТЕЛЯМ  
СИСТЕМЫ  
ПОЛИТИЧЕСКОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ

Отдел ведет  
библиограф  
И. М. Галкина

## Новые книги

В библиотеку института поступила новая техническая литература:

**РОГОВЕНКО С. С.** Радионизмерительные приборы. Ч. 1. Электро-лучевые осциллографы и измерительные генераторы. Минск, изд-во «Высшая школа», 1972. 400 с.

Пособие описывает физические процессы, протекающие в схемах радионизмерительных приборов, устройство приборов и правила работы с ними, а также назначение и работу отдельных деталей.

**СМОЛОВ В. Б.** Аналоговые вычислительные машины. Учебник для вузов. М., изд-во «Высшая школа», 1972. 408 с.

Автор рассматривает вопросы теории, проектирования и эксплуатации современных аналоговых машин, выполненных на типовых электронных и электромеханических блоках.

**Зарубежная электронная техника**, 1972. № 18. 63 с.

Обзор, составленный Г. Н. Соколовой, рассказывает о современном состоянии и перспективах развития оптических, магнитных и полупроводниковых запоминающих устройств.

**ЖУРЦЕВ В. Г., КУБАРЕВА А. И., УСАН М. В.** Статистические методы контроля качества на часовом производстве. М., изд-во стандартов, 1972. 219 с.

Авторы книги обобщили опыт по внедрению статистических методов анализа точности механической обработки и организации статистического регулирования качества на 2-м Московском часовом заводе.



Хорошие знания продемонстрировал на экзамене по курсу «Технология сборочных работ электронно-вычислительной аппаратуры» студент 510-й группы Михаил Иванов. И сам студент, и экзаменатор — старший преподаватель Н. Д. Фролов получили удовольствие от этой встречи.

Фото З. САНИНОЙ



## Сегодня — выступает отряд «Искатель»



Стало хорошей традицией, что, прежде чем выехать на место будущей летней работы, студенческие строительные отряды ЛИТМО дружно и в полном составе участвуют в субботниках и воскресниках на объектах нашего города. Тут проверяются и формируются те качества, без которых не обойтись студенту-строителю. Отряд «Искатель» не составлял в этом отношении исключения. Именно один из таких эпизодов и запечатлен на снимке студента Сергея Петровского.



вым клиентом «фирмы» и торжественный момент приема первого заказа нужно было «запечатлеть для потомства», как шутили студенты. Домой я возвращался уже с отремонтированным динамиком, за приемником пришел через несколько дней.

К. ЛАЗАРЕВИЧ,  
геолог

А ВОТ ДРУГИЕ записи из книги отзывов отрядного радиоателя:

«Большое спасибо за квалифицированный ремонт приемника. Работает на славу. Шофер «Урала».

«Очень доволен. Добросовестная работа. Строитель газопровода «Сияние Севера».

«Большие и хорошие дела оставляете вы после себя на земле»

## УХ ТЫ, УХ ТА!

**СТУДЕНЧЕСКИЙ** строительный отряд... Сколько у каждого из нас связано с этими словами, особенно, если ты не первый год трудился на стройке.

Этим летом мы были в «гостях у комаров» — в Коми АССР. Чудесная погода, интересная работа, люди, с которыми мы познакомились, останутся в памяти на всю жизнь.

Но каждому приходилось работать бетонщиком. Слова: бетон, вибратор, лопата, носилки так необычно звучат в стенах института, где нас окружает мир электроники. Но летом они были для нас родными.

Каким приятным бывало, к примеру, время обеда. Что может быть лучше: после горячей работы получить полную миску вкуснейшего супа. Особенно, если он приготовлен нашими же подругами.

А как хорошо вечером, когда

все утихает, возвращаться с работы. Всюду звучат шутки, смех, даже забываешь, что за плечами 12 часов работы. Откуда берутся силы, ноги прямо сами несут домой!

Мы, разумеется, не только работали. Особой популярностью в отряде пользовался спорт. Жили мы в школе, у нас был прекрасный спортивный зал, который редко пустовал. Соревнование бригад шло не только на строительных, но и на спортивных площадках. Волейбол, футбол, настольный теннис, шахматы, шашки — все было и нашим делом.

Каждую субботу все мы собирались в баре. Приходили и нам охотно и местные жители. Задолго до начала, как перед спектаклем в БДТ, собирался народ. Программа отдыха была разнообразной. То ты присутствуешь на мини-КВНе, то летишь в комфортабельном самолете, где тебя об-

служивают прекрасные девушки, то попадаешь на пиратский рабль.

Музыка, песни, танцы, стихи — вот та атмосфера, которая окружала нас в эти вечера.

Связь с населением мы поддерживали самую тесную. У нас действовало ателье по ремонту радиоаппаратуры. Приятно было видеть, когда люди уходили от нас с хорошим настроением. А когда на танцах в поселке играл наш оркестр, попасть туда было делом нелегким.

Лето прошло. Давно уже мы приступили к занятиям. Но воспоминания об отряде остались самые хорошие. Впереди у многих еще не одна стройка, не одно трудовое лето. И хочется пожелать всем доброго пути на новые объекты трудовых семестров.

Виктория ОБЕР,  
студентка 445-й группы,  
боец отряда «Искатель»

С НАЧАЛА я увидел дорожный указатель: «Ленинград — 1562 км. ССО «Искатель» — 0,2 км». А через несколько дней возле продовольственного магазина «Экспресс» появилось объявление: «Студенческая фирма ЛИТМО. Ловите миг удачи! Квалифицированно ремонтируем ра-

## «Не теряйте времени»

диоприемники и магнитофоны всех систем только до 25 августа с 18 до 22 часов в школе № 13 бесплатно.

Я решил не терять времени и, стянув багажным ремнем свой старенький приемник и положив заодно в портфель давно хрипевший динамик, пошел ловить миг удачи. Меня встретил комиссар отряда Анатолий Грозный. Затем появился студент, который должен был принять мой заказ — Володя Андронов, а за ним фото- и кинокорреспонденты. Дело в том, что я оказался пер-

северной. Электрик СМУ-17.

Ателье — детище и гордость всего «Искателя». Но признательные «спасибо» адресованы прежде всего Володе Андронову, главному мастеру по ремонту. Володя может назвать по памяти «болезни» и капризы каждого транзистора или магнитофона. В каждом из них — его кропотливая работа. Особенно памятна ему упрямая «Рига-103». На ее настройку ушло три вечера.

А обычно в «Искателе» за вечер обретали голос два-три аппарата. В книге регистрации числится 51 заказ. Против 41 из них стоит «птичка» — выполнен. Студенческая фирма была очень популярна в поселке Дальнем, да и в самой Ухте.



Как обычно, веселыми и разнообразными были будни строителей. Нелегкая работа, а в свободные часы — песни, шутки, смех и, разумеется, насыщенные соревнованиями спортивные занятия.

На снимках: традиционный праздник посвящения в строители; на волейбольной площадке в спортивном зале.

Фоторепортаж Сергея Петровского, студента III курса факультета оптико-электронных приборов.

## ИЗ СТРОИТЕЛЬНОГО ЮМОРА

**ЗАБОТЯСЬ** о здоровье своих читателей, публикуем краткий анализ методов борьбы с комарами:

**1. ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ**  
Комары уносятся потоком воздуха, создаваемого махательными движениями рук, ног, ушей. Недостатки: а) малопроизводи-

тельный; б) энергоемок; в) надолго отрывает от работы.

**2. МЕХАНИЧЕСКИЙ**  
Комары уничтожаются ударным действием рук. Метод достаточно эффективен, но: а) требует высокой точности прицеливания; б) энергоемок; в) связан с болевыми ощущениями.

**3. ХИМИЧЕСКИЙ**  
Насекомые, обработанные химреактивами, мрут как мухи в столовой. Наиболее эффективными препаратами служат концентрированные кислоты — азотная, серная, «царская водка» и др. Менее эффективными, но более безопасными являются репеллен-

ты ДЭТА, ДМФ и инсектициды ДДТ, ПДХВ.

Экспериментальная проверка показала повышенную точность препаратов для людей, комары не жиреют на крови студентов, одобренной питательными питательными приправами.

**4. ПРОЧНОСТНОЙ**  
Кожа бойцов бронируется 10-миллиметровым слоем грязи. Наиболее приемлемый способ в наших условиях.

Достоинства метода: а) экономия мыла и ПАВ; б) отмена банных дней и душа; в) сближение с предками.

Недостаток (терпимый) — возращение врача отряда.

На основе приведенных рекомендаций каждый выбирает способ, наиболее соответствующий его принципам.

Как говорят старожилы, к концу июля комары вымрут без постороннего вмешательства, а пока...



## Инженер и время

(Окончание. Начало на стр. 1)

«закалки» студентов творческой работой. А на практике, выходит, еще не скоро понадобятся молодым специалистам их навыки. Более того — на производстве их ждет своего рода «холодный душ». Учебный процесс в вузе рассчитан на перспективу, если хотите — на запросы завтрашнего дня (чтобы не пришлось молодого специалиста через три года переучивать), а в КБ приходится порой начинать со вчерашних новостей. Приходится потому, что консерватизм в данном случае здоровый. Одних творческих дерзаний мало, нужен опыт, а его нет, в институте его не накопишь. Между тем соединить опыт и способность выдавать новое — едва ли не сложнейшая задача в «конструировании» инженера.

Уже давно замечено, что творческий потенциал, накопленный молодым инженером в вузе, вовсе не обязательно будет расти у него с годами. Скорее даже наобо-

рот, с годами можно научиться работать безошибочнее, терпеливее, рациональнее, но работать творчески со временем становится все труднее, ибо способность делать открытия, создавать новое качество наиболее присуща нам в молодые годы. Ее легко растратить в бездеятельности и все труднее научиться ей с возрастом.

Как правило, их активное участие в делах института на общественных началах в конце концов окупается. Их кругозор расширяется, они быстрее растут профессионально, быстрее выдвигаются на командные высоты. Но самих молодых инженеров прежде всего привлекает возможность заняться творчеством.

словами — свое дело, которым он, может, будет заниматься пять, может быть, десять лет.

**НАКОПЛЕНИЕ** творческого потенциала — процесс внутренних, возможность его использовать — внешний, связанный с административным повышением. Пройдет 5—7 лет, и снова инженеру понадобятся и широкий кру-

менется. Сегодня уже предприятия снабжают дипломантов тематикой, но даже если завод или КБ дают название дипломного проекта, то чаще всего это не перспективная тема, не проблема, а текущая задача. Выполнит ее студент — хорошо, дальше займется чем-нибудь другим. И опять получается работа «на подхвате». Другое дело, если бы еще на четвертом, третьем курсе студент занялся темой, перспективной для завода. Пусть задание будет конкретным, небольшим по объему, но перспективным. Если следующая работа будет связана с предыдущей, продолжит ее, тогда новичку не придется начинать с азов. У него уже будет свой опыт, свои мысли. Он придет в КБ не специалистом вообще, не абстрактно дипломированным инженером, а инженером со своей темой, которого выгодно использовать на определенном участке, выгоднее, чем, скажем, его коллегу, «поднаторевшего» в другой области, старшего по чину, званию; но в конкретной ситуации проигрывающего новичку. Ранняя производственная специализация — вот что необходимо нашим студентам и молодым инженерам.

В. ЛОГАШЕВ,  
доцент

# СТАНОВЛЕНИЕ СПЕЦИАЛИСТА

Не случайно в последнее время активизировали свою деятельность советы молодых специалистов на заводах, в НИИ и КБ. Там на общественных началах молодой специалист может взяться за тему, которая может быть выше его головы. Там он может экспериментировать, не ставя под угрозу производственный план. Сейчас почти на всех предприятиях советы молодых специалистов участвуют в решении сложных теоретических задач. Интересно то, что молодые инженеры занимаются разработками, не требуя какой-то материальной компенсации.

Таким образом в какой-то мере удается впрячь в одну повозку «коня и трепетную лань». Но, заметим, даже этот удачный тандем не сразу трогается с места. Ибо даже в общественном конструкторском бюро нужно время на акклиматизацию, на то, чтобы разобраться, оглядеться вокруг, найти «свою» тему. Я не буду перечислять все преимущества ОКБ, но обращу внимание на главное, по-моему, заключается в том, что молодой специалист получает свою (подчеркиваю — свою) перспективную тему. Иными

словами — свое дело, которым он, может, будет заниматься пять, может быть, десять лет.

Еще одна немаловажная деталь — очень часто в институте и на практике студент занимается тем, с чем он не столкнется в работе, темы дипломов абстрактны, они не имеют ценности для производства. Справедливости ради отметим, что положение тут

## НАГРАДЫ ЛУЧШИМ

НТО

**КОНКУРСНАЯ** комиссия, в состав которой входили: профессор Н. А. Ярышев (председатель), инженер Г. Б. Альшулер, профессор И. П. Пальтов, доцент А. П. Саминин, инженер Г. В. Смирнов, доцент В. М. Таунчи и доцент С. Ф. Шарлай, подвела итоги конкурса на лучшую студенческую работу. Конкурс проводился в 1972 году среди студентов института первичной организацией НТОРЭС имени А. С. Попова ЛИТМО.

Итоги конкурса таковы.

Первое место присуждено В. А. Тарлыкову за работу «Оптико-электронное устройство для автоматического контроля размеров». Руководитель работы — доцент А. С. Митрофанов.

Второе место присуждено А. Б. Калинин и А. П. Захареву за работу «Телевизионная стробоскопическая установка». Этой работой руководил доцент Г. Н. Грязин.

Третьего места удостоена работа «Управляемый кольцевой генератор». Ее авторы — А. В. Богачев и А. В. Мишук, руководитель — аспирант В. В. Григорьев.

Четвертого места удостоена работа «Возможно-

сти применения генератора тока для питания фотоприемника», выполненная А. Х. Аграновым под руководством профессора Л. Ф. Порфирьева.

Пятого и шестого мест удостоены соответственно С. А. Арустамов за работу об одном алгоритме улучшения размещения модулей на печатной плате (руководитель — Г. А. Петухов) и Н. В. Карасев за работу «Сумматор с полным одновременным переносом на интегральных схемах» (руководитель — доцент М. П. Троицкая).

Совет первичной организации НТОРЭС утвердил итоги конкурса и ходатайствует перед областным правлением НТОРЭС о награждении авторов работ, занявших первое, второе, третье и четвертое места, соответственно I, II и III премиями. Авторы остальных работ и все научные руководители будут награждены почетными грамотами Ленинградского областного правления НТОРЭС имени А. С. Попова.

С. ШАРЛАЙ,  
доцент, председатель совета  
первичной организации НТОРЭС  
имени А. С. Попова ЛИТМО



Наша газета уже сообщала в малом оптическом факультете, организованном учеными ЛИТМО для школьников Петроградского района. На снимке: одно из занятий факультета при Петроградском Доме пионера и школьника.

Фото студента 524-й группы Евгения Заборникова.

ПЕРВОКУРСНИКУ  
О НАШЕМ ГОРОДЕ

## ДВОРЕЦ НА МОЙКЕ

**НЕРЕДКО** можно слышать фразу: «Ленинград — это музей под открытым небом». Но жители города порой и не замечают те здания, мимо которых они ежедневно проходят, облик которых им стал давно знаком и привычен.

С первых дней своего существования молодая Советская республика взяла под охрану многие архитектурные памятники XVIII—XIX веков. В их числе был дворец Строгановых.

Здание занимает участок на перекрестке Невского проспекта и набережной Мойки. Идя по Невскому проспекту, невольно замедляешь шаг у этого трехэтажного дворца с белыми колоннами на зеленом фоне стен. Сложные лепные орнаменты, тоиро-

ванные под старую бронзу, обрамляют окна, здание венчает фронтон сложного рисунка с родовым гербом Строгановых.

Обращает на себя внимание «сочная» резьба тяжелых дубовых ворот, выполненная известными далеко за пределами Петербурга охтинскими резчиками. Необыкновенно красив тонкий узор кованых железных решеток балконов и окон второго этажа.

Дворец был построен в 1752—1754 гг. крупнейшим архитектором того времени Варфоломеем Растрелли. Фасады Строгановского дворца сохранились почти без изменений, если не считать, что из-за поднятия уровня тротуара и создания гранитных набережных Мойки (конец XVIII—

начало XIX века) были укорочены на треть окна первого этажа, это, конечно, несколько нарушило первоначальные пропорции здания. Львиные маски на главных воротах здания по Невскому проспекту как бы перекликаются с изображениями львиных голов на чугунных тумбах.

Что же это за тумбы? В 1760 году перед дворцом по Невскому проспекту существовала ограда из литых чугунных тумб в виде львиных масок, в пасти львов нанизывались цепи. Вот от этого ограждения и сохранилось шесть тумб.

Первоначально вход во дворец был со двора, где находилось парадное крыльцо, украшенное чугунными фонарями и навесом на

ажурных кронштейнах. Один такой кронштейн и фонари сохранились во дворе.

От первоначальной растреллиевской внутренней отделки дворца сохранился во втором этаже большой двухсветный парадный зал, богато декорированный лепкой и росписью. Его окна украшает лепной орнамент сложного рисунка, на стенах в причудливом узоре переплетаются ветви фантастических растений, из которых выступают фигуры атлантов, гирлянды цветов поддерживают развешенные амуры.

**В САМОМ КОНЦЕ** XVIII в. во дворце случился пожар, после которого были произведены реставрационные работы. Ими руководил замечательный русский зодчий, выходец из кре-

постных А. Н. Воронихин — создатель Казанского собора и здания Горного института.

Среди интерьеров, созданных Воронихиным во дворце, наибольший интерес представляли Минеральный кабинет и Картинная галерея. Сейчас во дворе Строгановского дворца стоят мраморные статуи итальянской работы XVIII в. и чугунные сфинксы русской работы. Некогда эта скульптура украшала сад дачи Строгановых, созданной Воронихиным.

В этом дворце хранились богатейшие коллекции произведений искусства: картины Боттичелли, Гвидо Рени, Тинторетто, Рубенса, Ван-Дейка, Пуссена, скульптура работы Донателло, Гудона, Фальконе, Б. Растрелли; великолепные изделия из бронзы фарфора, гобелены, нумизматическая коллекция — свыше 60 тысяч экземпляров редчайших монет. После Великой Октябрьской революции все эти сокровища были переданы в Эрмитаж и в другие музеи.

Л. ВОЛКОВА,  
И. ГОРДОН,  
искусствоведы

Фото З. САНИНОЙ

Редактор Ю. Л. МИХАЙЛОВ

М-30624 Заказ № 1648

Ордена Трудового  
Красного Знамени  
типография им. Волдарского  
Лениздата, Ленинград,  
Фонтанка, 57.