

Сдаёт 560-я

**КАЖДЫЙ** экзамен, который сдавала в эту сессию 560-я группа, был поистине праздником и для преподавателей, и для студентов. Группа недаром носит звание лучшей в институте. Отличная оценка здесь — рядовая. А на экзамене по основному предмету — квантовым генераторам и усилителям — пятибалльная шкала оценок оказалась явно несоразмерной. Пятерки за отличный ответ часто бывало недостаточно. На снимке: заведующий кафедрой заслуженный деятель науки и техники РСФСР профессор Н. И. Крылов принимает экзамен у лучших студентов группы Артура Брунмайера и Григория Альтшулера.

Фото З. Санной



Пролетарии всех стран, соединяйтесь!



# Кадровый приборостроению

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

№ 22 (711) | Среда, 23 июня 1971 г. | Выходит с 1931 года | Цена 2 коп.

**НАУЧНАЯ** организация труда в высшем учебном заведении охватывает широкий круг вопросов, связанных как непосредственно с учебным процессом, так и с проведением научно-исследовательских работ в этой области. При учебной части института создан специальный методический кабинет, который собирает и обобщает информацию по вопросам НОТ.

Сбор информации осуществляется по следующим разделам: «Идейно-политическое воспитание и педагогика»; «Научная организация труда в учебном про-

**Совершенствовать учебный процесс!**

**В помощь преподавателям**

цессе», «Программированное обучение и машинный контроль», «Экономика и научная организация труда преподавателей», «Методика преподавания», «Библиография, библиотечное дело и сведения в научно-методических конференциях».

Все преподаватели могут воспользоваться разнообразными материалами, собранными в методическом кабинете. Наш адрес: Саблинская, 14, комната 420.

Л. КРИВЦОВА,  
руководитель методической группы учебной части

## Грани научного поиска

**НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ** конференции профессорско-преподавательского состава, проводимые ежегодно, становятся неизменно крупным событием в жизни института. Очередная конференция, которая будет юбилейной — двадцатой по счету, состоится в октябре.

На конференции будут работать девять секций, каждая из которых объединит ученых нескольких кафедр, занимающихся смежными научными проблемами. Так, например, секция оптических систем, приборов и устройств различного применения объединит преподавателей четырех кафедр: оптико-механических приборов,

оптико-электронных приборов, теории оптических приборов, спектральных и оптико-физических приборов.

Секция автоматических систем и эффективных средств для механизации и автоматизации производственных процессов объединит кафедры автоматизации и телемеханики, вычислительной техники, электротехники.

Преподаватели кафедр квантовой радиоэлектроники, конструирования и производства радиоаппаратуры, радиотехники, радиотехнических устройств, теплофизики и физики будут участвовать в работе секции новых радиоэлектронных приборов и устройств

и применения теории теплообмена в приборостроении.

Коллектив кафедры технологии приборостроения возглавит работу секции высокоэффективных технологических процессов и научных основ группового производства.

Создаются также секции общественных наук, общественно-экономических наук, приборов точной механики, общеобразовательных наук, физического воспитания.

Среди руководителей секций ведущие ученые института: профессор С. П. Митрофанов, В. А. Тартаковский, Г. Н. Дульнев, Ю. Г. Шнейдер, Ю. А. Сабинин,

З. М. Аксельрод, С. Т. Пуккерман, доценты Г. Д. Зазерский, В. А. Петров.

Для подготовки к конференции назначен оргкомитет. Его председателем стал проректор по научной работе лауреат Государственной премии профессор С. А. Майоров. Ответственным секретарем оргкомитета является начальник ИЮ Л. В. Литвинова, а членами — начальник ИИСа П. Н. Макеев и доценты Ю. В. Кузнецов, И. В. Мескин, А. И. Новоселов, В. А. Петров, Ю. А. Утехин.

**Л. ЛИТВИНОВА,**  
начальник патентно-информационного отдела, ответственный секретарь конференции



В предсезонном социалистическом соревновании звание лучшего участка ЭОЗ и переходящий вымпел завоевал столярный участок. Этот коллектив из месяца в месяц перевыполняет производственные задания, выпускает продукцию высокого качества.

На снимке: мастер участка Н. П. Коточигов и проректор К. Ю. Ландышко проверяют выполнение социалистических обязательств.

Фото З. САНИНОЙ

## ЕСКД — в практику

**ЕДИНАЯ** система конструкторской документации (ЕСКД) находит все более широкое применение в практической деятельности промышленных предприятий, научных и проектных организаций, высших учебных заведений. Министерство ВССО СССР издало специальный приказ, определяющий задачи вузов по внедрению в учебную и практическую деятельность основ стандартизации и ЕСКД.

В соответствии с этим приказом в институте проводится широкий комплекс мероприятий по внедрению ЕСКД. Во все действующие учебные программы вносятся соответствующие дополнения. К началу нового учебного года все имеющиеся на кафедрах методи-

ческие наглядные пособия приводятся в соответствие со стандартами ЕСКД. Намечено осуществлять контроль за соблюдением требований ЕСКД при выполнении студентами графических работ. Также же требования будут предъявляться к рукописям учебников, учебных пособий и различных внутривузовских изданий.

Кафедре начертательной геометрии и черчения вменено в обязанность оказывать необходимую методическую помощь другим кафедрам по внедрению единой системы конструкторской документации. Намечено в первом семестре нового учебного года заслушать на заседании Совета института вопрос о состоянии изучения основ стандартизации в ЛИТМО и мерах по его улучшению. Последовательность изучения ЕСКД должна быть связана с общим учебным планом.

М. КОРНИЛОВ



НА УДАРНЫЕ СТРОЙКИ ДЕВЯТОЙ ПЯТИЛЕТКИ, НА ОБЪЕКТЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, НА УБОРОЧНЫЕ РАБОТЫ ОТПРАВЛЯЮТСЯ В БЛИЖАЙШИЕ ДНИ КОМСОМОЛЬЦЫ-ЛИТМОНАВТЫ.

СЧАСТЛИВОГО ПУТИ, ДРУЗЬЯ!

## Походная студенческая

Как солдаты на парад,  
Наш студенческий отряд  
По четыре парня в ряд  
Продвигается.

Наш поход уже начал,  
Да забыли мы девчат,  
А они орут, кричат,  
Чертыхаются.

Позади — учебный год,  
И — да здравствует поход!  
Ну, какой там бегемот  
Спотыкается?

Мы идем на Алибек,  
Даже «снежный человек»  
Не задержит наш разбег —  
Испугается!

От камней рябит в глазах,  
Путь в горах — сплошной зигзаг,

Да еще тащить рюкзак  
Полагается!

Мы походим по горам,  
Насниваем панорам,  
Пусть нам этот тарарам  
Вспоминается!

Мы походими горды,  
Не забудем Теберды!  
Ито попил ее воды —  
Не расквасится!

В. ЧУРИЛОВСКИЙ,  
профессор



# Из летописи третьего семестра Парень дела

**В ШТАБЕ** РССО «Гатчинский», кроме машинистки, никого не было. Узнав, что я хочу понасть в отряд ЛИТМО, девушка «сочувственно» поглядела на меня: — Утром надо приезжать. Сегодня уже не успеешь. И после недолгого молчания: — Хочешь расписать их романтиками, да? А знаешь, как зам Саша Сиваков «вкляывает»?

— Где «вкляывает»?

— Врач он.

...Утром в штаб привели мальчишку. Сопровождающий представил: — Леня. Вчера приехал к нам из Литвы. Хочет работать на стройке. Решили отправить в «Колликат».

— Лет-то сколько? — поинтересовался главный инженер РССО Григорий Альтшулер.

— Шестнадцать...

— Привитой?

Мальчишка непонимающе уставился на Григория.

— Ну, прививки тебе дела-

ли? — Не... — Тогда знакомься. Александр Сиваков — наш врач. Он осмотрит тебя и ответит в поликлинику.

На штабном «Москвиче» Альтшулер повез Леню в отряд «Колликат», а Сиваков поехал в Большое Жабно, где расположился один из семи отрядов ЛИТМО «Неподдающиеся»...

— А первые дни вспомнить страшно, — рассказывал он мне по дороге. Работы было — завались. Первого числа приехали двенадцать из пятнадцати отрядов, а на следующий день — остальные. Мы с Григорием за два дня побывали на всех объектах. Проверили, как обеспечены отряды жильем, как водоснабжение, как ребята будут питаться... Находили недоделки, устанавливали срок их исправления. Как врач, я должен быть придирчив...

...У «Неподдающихся» его интересовало буквально все: от соблюдения правил техники безопасности до содержимого отрядной аптечки.

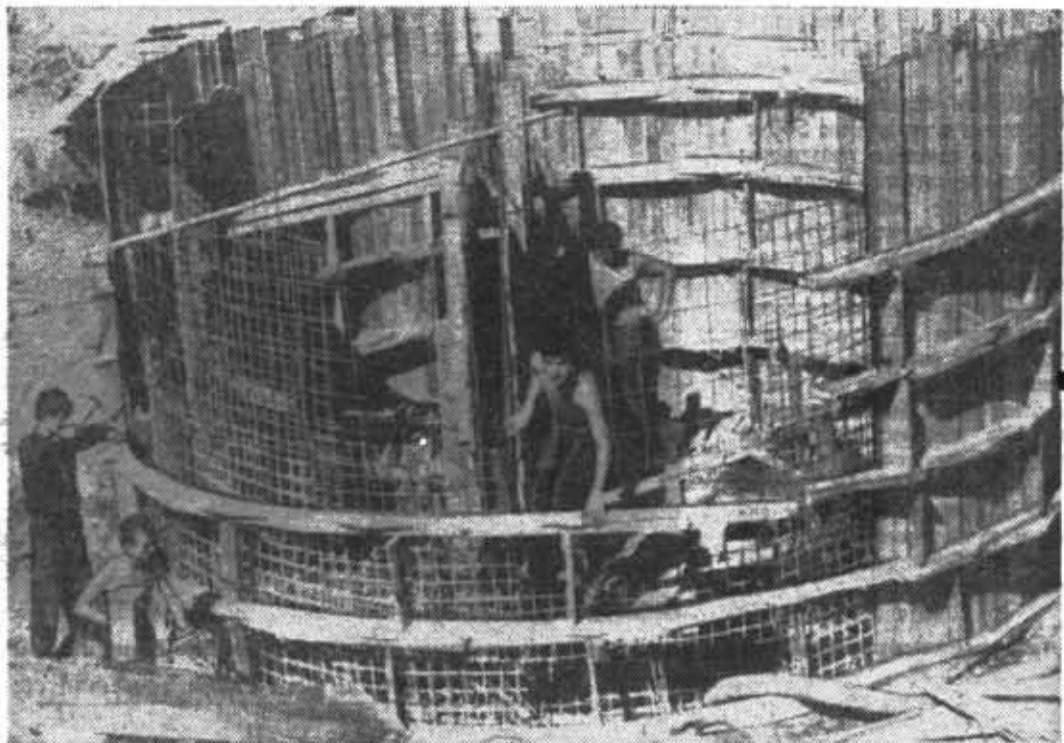
Лиза Субботина, отрядный врач, водила Александра по объекту.

Отряд наш разбился на две группы. Одна занята на строительстве магазина, другая — в совхозе «Большевик».

Александр внимательно следил за работой студентов.

— Лиза, а все ли ребята знают, как правильно загружать бетономешалку? Не кажется ли тебе, что стена уже достаточно высока и надо поставить мостки?

— Вопросы-то «неврачебные», — удивлялись руководители «Неподдающихся».



ЛИТОНАВТЫ НА СТРОИТЕЛЬНОМ ОБЪЕКТЕ

— Ему до всего дело, — пояснил командиру Виктору Желову и комиссару Игорю Виноградскому Григорий Альтшулер. В прошлом году он был врачом отряда ЛИИЖТа в Казахстане. Я был командиром отряда «Каракалпакия». Мы работали недалеко друг от друга. Еще тогда я понял, что Саша — парень дела. В этом году он закончил медицинский и с осени решил продолжить учебу в Москве.

А Александр с Лизой все ходили и ходили по объекту. Проверили, в каком состоянии пищеблок, как готовят отрядные повара...

**В. СОЛОВЬЕВ**  
Гатчинский район

струментам, основанным на номографических принципах. С Указателем можно ознакомиться в фундаментальной библиотеке ЛИТМО или в ГПБ (у библиографа зала техники).

В письме дирекции ГПБ, адресованном ректору ЛИТМО, содержится благодарность институту за участие в подготовке этого необходимого библиографического пособия, дается высокая оценка работы студентов.

**КАКОВЫ** же основные итоги деятельности кружка? Десятилетний опыт работы показывает, что многие студенты младших курсов могут активно овладевать очень важными для инженера методами конструирования номограмм различных современных типов и применять полученные знания для решения предлагаемых им нелегких задач, необходимых для научной работы кафедр института, промышленных предприятий и учебного процесса. Построенные кружковцами номограммы применяются и применяются на кафедре физики — для ускоренной математической обработки экспериментальных данных, на кафедре теплофизики — для различных теплотехнических расчетов, на кафедре электротехники — при выполнении студентами некоторых расчетов токов и напряжений, на кафедре технической механики — для проверки студенческих работ по расчетам валов.

Многие преподаватели института ближе познакомились с номографией и возможностями ее применения в научной и педагогической работе.

Некоторые студенты-вечерники и выпускники института используют полученные ими в кружке знания по номографии для решения инженерных задач в тех организациях, где они работают. Так, дипломница ЛИТМО А. П. Горелик-Кадагер самостоятельно строила номограммы для определения энергии вспышки импульсных ламп.

Выпускник ЛИТМО А. А. Шмелев, работающий сейчас инженером Политехнического института в г. Миассе, строит номограммы для некоторых производственных задач, в частности, для расчета диаметра балансирования груза.

**ЗА ВРЕМЯ РАБОТЫ** кружка свыше 280 его участников познакомились с номографией, приобрели навыки чтения серьез-

## О ТВОЕЙ ПРОФЕССИИ

дачи из многих областей науки и техники.

Работе кружка была посвящена специальный стенд на выставке «Студенты Северо-Запада — производство, наука, культура». Она экспонировалась на многих выставках в ЛИТМО, посвященных научной работе студентов. Кружковцы принимали участие во всех городских смотрах-конкурсах студенческих научно-технических исследований работ с 1961 г.

Участники кружка награждены на городских конкурсах 11 первыми премиями, 35 вторыми премиями, 9 грамотами и дипломами ЛИТМО, получили 45 благодарностей в приказах по институту.

Сам номографический кружок удостоен почетной грамоты обкома профсоюза и горкома ВЛКСМ (1961 г.), диплома обкома профсоюза (1964 г.), диплома Ленинградского горкома ВЛКСМ, обкома профсоюза и городского совета СНО (1968 г.).

Опыт и результаты работы кружка неоднократно освещались в печати и получили одобрение на Межвузовской номографической конференции и Всесоюзном семинаре «Применение номографических методов в народном хозяйстве».

Результаты деятельности кружка и интерес, проявленный к нему, способствовали разветвлению работы по номографии в масштабе института и города.

На студенческих научно-технических конференциях ЛИТМО выступали с докладами доктор технических наук профессор К. И. Вальков, заведующий кафедрой начертательной геометрии ЛИСИ («Номограммы для решения некоторых геометрических задач специальной теории относительности») и крупный специалист по номографическим счетным линейкам ведущий конструктор Кировского завода К. К. Кланцов («Номографические методы расчета пружин»), «Номографические счетные линейки для решения алгебраических уравнений 2-й и 3-й степени».

В 1964 г. для преподавателей и инженеров был проведен в ЛИТМО под руководством автора этой статьи семинар «О номографии и некоторых ее применениях». На его заседаниях выступали инженер Ф. И. Усанов, аспирант В. Н. Черкасов, инженер К. А. Трофимова, доцент С. И. Гофман.

В 1969 году справочно-библиографическим отделом ГПБ совместно с ЛИТМО был подготовлен библиографический указатель «Номограммы в науке и технике» (составитель Я. С. Фельдман, С. В. Шпетнер), содержащий 725 названий нежурнальных изданий работ по номографии и ее приложениям в различных отраслях науки и техники. В подборе лите-



Студенческая научная конференция по проблемам общественных наук. На заседании исторической секции выступает студент 162-й группы Виктор Игнатьев.

**В ПОСЛЕДНЕЕ** время на кафедрах технологии приборостроения и высшей математики ЛИТМО под общим руководством профессора Ю. Г. Шнейдера ведутся исследования качества поверхности, обработанных новым прогрессивным методом — вибрационным обкатыванием, позволяющим создавать поверхности с аналитически рассчитываемыми характеристиками их микрорельефа, обладающими оптимальными эксплуатационными свойствами. Многие участники институтского математического кружка конструируют сейчас номограммы для решения различных задач математической теории таких поверхностей.

Задачи для номографирования предлагали кружку профессора Л. П. Рифтин, Г. Н. Дульнев, В. Н. Чуриловский, Ю. Г. Шнейдер, Н. А. Ярышев, Е. С. Платунов, доценты С. И. Гофман, Е. М. Певзнер, старший преподаватель А. Ф. Махов, ассистент Е. Ф. Отвагин, заводские инженеры А. И.

Лихтенштейн и К. А. Трофимова. Результаты, полученные кружковцами, докладывались на VI Всесоюзной конференции по теории функций комплексного переменного (Москва, 1962 г.), I межвузовской номографической конференции (Москва, 1965 г.), III межвузовской научной конференции по проблемам геометрии (Казань, 1967 г.), IX научной конференции математических кафедр педвузов Поволжья (Ярославль, 1968 г.), научно-техническом семинаре «Размерно-числовая обработка поверхностей деформированием» (Минск, 1968 г.), на семинаре специалистов ВНИИ Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР (Москва, 1968 г.), Всесоюзном науч-

но-техническом семинаре «Применение номографических методов в народном хозяйстве» (Москва, 1969 г.), научно-технической конференции «Качество поверхности и эксплуатационные свойства деталей машин и приборов» (Ленинград, 1969 г.), и на нескольких научно-технических конференциях профессорско-преподавательского состава ЛИТМО.

**КРОМЕ** научно-исследовательской работы по конструированию номограмм, участники кружка совместно с другими студентами ЛИТМО (всего 65 человек) провели большую библиографическую работу по номографии. Студенты нашего института приняли активное участие в создании в Государственной публичной библиотеке картотеки по номографии и ее приложениям. Ими было просмотрено 1510 выпусков Летописи журнальных статей за 1926—1964 гг., книга «Математика в СССР за 40 лет», некоторые работы по номографии, отобранные и выписанные на карточки названия соответствующих книг и статей. Подготовка картотеки продолжалась свыше четырех месяцев. Студентам систематически давались консультации как по отбору литературы, так и по методике библиографических описаний ее.

В результате редактирования и систематизации созданной картотеки Публичной библиотекой был подготовлен библиографический указатель «Номография, графические методы вычислений и их применение в различных отраслях науки и техники» (составитель К. Г. Гриф, научный редактор Я. С. Фельдман). Он опублико-

## НАШ ОПЫТ

## НОМОГРАФИЯ В ВУЗЕ

ван в книге «Сборник библиографических работ в помощь библиотечкам. Техника, 1966». В этом указателе — 2532 названия книг по номографии, атласов номограмм, журнальных статей по применению номографии и других графических методов практически во всех областях науки и техники. Отражена литература на русском языке за 1900—1964 годы. Имеются специальные разделы, посвященные учебной литературе по номографии, приборам и ин-

ной математической литературы, получили опыт научной, научно-литературной, расчетной работы, который пригодился им на старших курсах для научной работы на специальных кафедрах. Многие бывшие кружковцы стали аспирантами, квалифицированными инженерами.

Кружковцами выполнено 20 научно-исследовательских работ объемом свыше 22 печатных листов, содержащих 60 рабочих номограмм 25 типов, решающих за-



## НАУЧНОЕ ТВОРЧЕСТВО СТУДЕНТОВ

(Окончание. Начало на 2-й стр.) ратуры для этого указателя по отдельным вопросам приняли участие старший библиограф библиотеки ЛИТМО И. М. Галкина и выпускник нашего института В. М. Великсон. Указатель содержит, в частности, разделы по применению номограмм для математической обработки экспериментальных данных в физике, химии, начертательной геометрии, метрологии и технике измерений, тепло-электронике, теории механизмов и деталей машин, технологии обработки металлов. С этим указателем можно ознакомиться в Центральной справочной библиотеке ГПБ.

## НАШ ОПЫТ

НА КАФЕДРУ высшей математики ЛИТМО обращается много людей за консультациями по номограммам и эмпирическим формулам. За последнее десятилетие было дано свыше 150 консультаций по этим вопросам для преподавателей вузов, научных работников, инженеров, аспирантов, экономистов, учителей, причем число консультаций растет из года в год. Свыше 50 консультаций было дано аспирантам и сотрудникам ЛИТМО, работающим на кафедрах электротехники, технической механики, вычислительной техники, физики, радиоприемных и радиопередающих устройств, теории механизмов и деталей приборов, начертательной геометрии. Свыше 100 раз обращались за консультациями по указанным выше вопросам сотрудники заводов и научных учреждений.

ПРИВЕДЕМ некоторые результаты этих научных контактов.

Выпускник ЛИТМО инженер В. М. Великсон работает в лаборатории биомеханики Ленинградского НИИ протезирования. Он автор ряда вычислительных приборов, основанных на номографических принципах, сконструировал много номограмм, предложил новый способ построения номограмм, моделирующих зеркальный циклограмметрический процесс. Ему была оказана помощь в редактировании ряда работ по номографии. Сейчас В. М. Великсон —



## Горизонты науки

ОПТИЧЕСКИЕ приборы являются высокоэффективным звеном научно-технического прогресса. Это определяется прежде всего тем, что они значительно расширяют возможности человеческого глаза, с помощью которого мы получаем 90 процентов информации об окружающем нас мире. Распространенность оптических приборов такова, что практически нет ни одной отрасли промышленности, сельского хозяйства, здравоохранения, науки, где бы они не применялись. За последние годы в результате новейших достижений физики твердого тела, электроники, акустики, электротехники создан ряд принципиально новых оптических приборов: квантометры, приборы с применением оптических квантовых генераторов, тепловизоры, которые еще больше раздвинули возможности самой оптики и резко повысили спрос на них народного хозяйства. Так, использование спектральной аппаратуры в черной и цветной металлургии позволяет производить анализ стали, чугуна, цветных металлов и легких сплавов уже во время самой плавки. А это чрезвычайно важно. При современных методах производства металла (заклюпочная стадия плавки длится всего несколько ми-

нут) необходим экспресс-анализ. Обеспечить его моментальность возможно только спектральными методами.

Простой расчет времени показывает, что анализ углеродистой стали химическим способом занимает 1 час 20 минут, обычными спектральными методами — 30 минут, а с помощью квантометра — всего 8 минут. Вот почему спектральный анализ стал одним из основных методов контроля вещества в важнейших отраслях народного хозяйства. В металлургии — свыше 60 процентов, в авиационной промышленности около 80 процентов всех анализов ведутся спектральными методами.

Применение экспрессных спектральных методов контроля состояния дизелей в процессах их эксплуатации привело к сокращению профилактических осмотров и периодических ремонтов тепловозов на железнодорожном транспорте. В 1964 году средний пробег тепловозов без смены масла составил 25 тысяч километров. А в 1966 году — уже 55 тысяч километров, что экономило на каждую тысячу тепловозов 1,2 миллиона рублей в год. Дальнейшее развитие и усовершенствование этого метода позволит в нынешней пятилетке

старший научный сотрудник, защитил кандидатскую диссертацию, в которой около двух десятков номограмм. Аспиранту кафедры радиоприемных и радиопередающих устройств Т. Г. Купатадзе понадобилось произвести неоднократные расчеты затухания нелинейного колебательного контура. Он обратился за помощью на кафедру высшей математики. В результате была сконструирована и изготовлена номографическая счетная линейка со сменными шкалами. Описание ее опубликовано в статье А. А. Тудоровского, Я. С.

Фельдмана, Т. Г. Купатадзе (Известия вузов — «Приборостроение», т. XI, 1968, № 3).

Инженеру-экономисту ЦКТИ им. Ползунова И. Б. Шифрину была оказана помощь в проектировании номограмм для определения себестоимости паровых турбин на стадии проектирования. Соответствующая статья И. Б. Шифрина опубликована в Трудях ЦКТИ.

Опыт преподавания и другой работы по номограммам в ЛИТМО свидетельствует о достаточно широком интересе к этой дисциплине и значительной потребности в применении номографических ме-

## ЦЕНТР ТЯЖЕСТИ

Необходимо признать, что развитие оптики и распространение сферы ее применения в отраслях народного хозяйства характеризуют уровень и культуру всей промышленности, ибо это является одним из условий резкого и массового повышения качества и надежности выпускаемой продукции. Что же касается сроков окупаемости оптических приборов, то, по многочисленным отзывам потребителей, он составляет всего полтора-два года.

ГЛЯДЯ В ЗАЧЕТНУЮ КНИЖКУ СТУДЕНТА 561-й ГРУППЫ ВЛАДИСЛАВА ВОЛОГЖАНИНА, ЗАЛЮБУЕШЬСЯ — ОДНИ ОТЛИЧНЫЕ ОЦЕНКИ! НА ЭКЗАМЕНЕ ПО ЭКОНОМИКЕ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ВЛАДИСЛАВ ОСТАЛСЯ ВЕРЕН СЕБЕ, ЕГО ОБСТОЯТЕЛЬНЫМ, ИСЧЕРПЫВАЮЩИМ ОТВЕТ БЫЛ ОЦЕНЕН ВЫСШИМ БАЛЛОМ.



Фото З. Саниной

тодов для решения многих научных и инженерных задач, в педагогическом процессе, свидетельствует о том, что созрели необходимые предпосылки для организации в ЛИТМО номографического бюро, например, при вычислительном центре института, для преподавания основ номографии инженерам, аспирантам и плановых занятий по номограммам для студентов некоторых специальностей.

Я. ФЕЛЬДМАН, старший преподаватель кафедры математики, руководитель номографического кружка.

Встречи студентов и преподавателей ЛИТМО с учеными Государственного оптического института стали традиционными. На снимке: заседание семинара кафедры СОФП, на котором выступает старший научный сотрудник ГОИ член-корреспондент Академии наук СССР Ю. Н. Денисюк.

Фото З. Саниной

Нельзя не сказать о роли оптики в научных исследованиях. Структурный анализ вещества, точнейшие механические измерения, изучение высокотемпературной плазмы, процессов фотосинтеза, микробиологических объектов, исследование живых тканей, взаимодействия света с веществом, Солнца, Луны, планет солнечной системы и дальнего космоса сегодня просто мыслимы без оптических приборов.

Немаловажную роль играет оптика в сфере народного потребления: фото- и киноаппаратура, проекционная аппаратура и т. д.

РАЗВИТИЕ оптической промышленности в девятой пятилетке должно идти как по пути реконструкции и существенного улучшения техники-экономических показателей действующих предприятий, так и по пути создания новых специализированных производств с узкой номенклатурой. Совершенно очевидно, что столь серьезные задачи, стоящие перед оптической промышленностью, не могут быть решены без

## ТЫ-СЯЧА КРОССМЕНОВ

НЕ ЧАСТО в отчетах о состязаниях легкоатлетов можно встретить упоминание о тысяче участников. Даже на Олимпийских играх или Спартакиадах народов СССР число участников скромнее. 1065 студентов и сотрудников ЛИТМО вышли 16 мая на старт традиционного институтского весеннего кросса! Судейской коллегии пришлось изрядно потрудиться, чтобы обслужить такой грандиозный спортивный фестиваль. Большая работа потребовалась и от секретариата — ведь для определения победителей командного первенства требовался тщательный учет результатов, ибо принимались во внимание и массовость, и мастерство.

Младшекурсники факультета опτικο-механического приборостроения проявили наилучшую организованность. Они ровно выступили как в мужских, так и в женских состязаниях и заслуженно завоевали первый командный приз. Второе место — за младшекурсниками факультета точной механики и вычислительной техники, третье — за младшекурсниками факультета опτικο-электронного приборостроения.



А как же распределились места в личном первенстве? У девушек с большим преимуществом выиграла студентка 267-й группы Т. Игнатович. 500 метров она пробежала за 1 мин. 22,8 сек. В призовую тройку вошли также Е. Журавлева (323-я группа) — 1.26,0 и Е. Колядко (324-я группа) — 1.27,0.

Мужчины оспаривали первенство на дистанции 1000 метров. И здесь победитель сильнейшего забега финишировал с достаточно убедительным преимуществом. Студент 245-й группы Ю. Рыжиков стал чемпионом института с результатом 2 мин. 44 сек. На две секунды отстал В. Канце (246-я группа), а третье место досталось В. Чистакову (327-я группа) — 2.47,0.

М. ЕГОРОВ, главный судья кросса

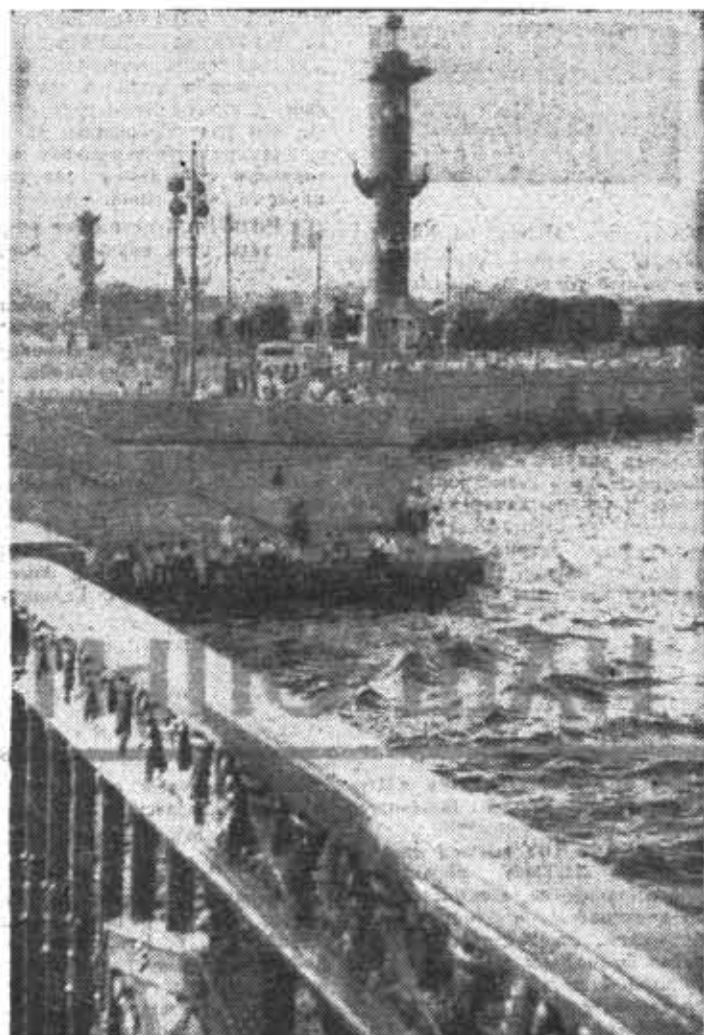
дается в результате теоретических, фундаментальных исследований, не дающих, как правило, немедленного практического выхода.

Существует большое количество примеров, подтверждающих правильность этого положения. Фундаментальные исследования в области спектроскопии активизированных стекол и кристаллов послужили основой для создания оптических квантовых генераторов на твердом теле. Сейчас лазеры уже весьма широко используются в промышленных технологических установках, геодезических светодомерах, обеспечивающих измерения расстояний в несколько километров с точностью до миллиметров, в многоканальных линиях связи, в научных исследованиях в медицине.

Кроме того, применение лазеров открывает большие перспективы в вычислительной технике и других разделах электроники. Так, на основе полупроводниковых лазеров принципиально возможно создание элементов для вычислительных машин, обеспечивающих быстроедействие 10—100 миллиардов элементарных операций в секунду. Переход к многоканальным системам с голографическим вводом и выводом информации приведет, видимо, к еще большему повышению эффективности вычислительной техники.

М. МИРОШНИКОВ, директор ГОИ имени С. И. Вавилова, доктор технических наук, профессор





...Невы державное течение,  
Береговой ее гранит.

Фотоэтиюд выпускника ЛИТМО Александра Сыча.

### УКРАИНСКИЙ ДУБ

Военной грозой опаленный,  
Склонив свой взлохмаченный  
чуб,  
Стоит над равниной зеленой  
Могучий и кряжистый дуб.  
В норе его — множество  
знаков.  
Но хоть он изломан и стар,  
Он помнит задорных поляков  
И полчища крымских татар.  
И снятся могучему дубу  
Картинки прошедших веков.  
Слышал он литавры и трубы  
И песни лихих казаков.  
Он страшные видел картины  
В обрывках мучительных  
снов:  
Страданья родной Украины,  
Ее непокорных сынов.  
Он видел германские танки,  
Их бегство и полный разгром.

Незванных пришельцев  
останки  
Гниют под зеленым ковром.  
Кругом — ожепы пшеницы;  
Шумит на плетине река.  
А дубу минувшее снится,  
И память о прошлом горька.  
Поник он в раздумье угрюмом,  
А в бурю — так чудится  
мне, —  
Ветвей своих скрипом  
и шумом  
Проклятия шлет он войне.  
Как старый боец закаленный  
Он сердцу понятен и люб.  
Стой вечно над степью  
зеленой,  
Могучий украинский дуб!

В. ЧУРИЛОВСКИЙ,  
профессор

### ВЕСЕННЯЯ ЛИРИКА

ПОСВ. Ж. Ш.

Никогда, никуда  
от тебя не уйду.  
Я открыт,  
но и ты  
ничего не таи.  
Если будет беда,  
на двоих ту беду.  
Если радость,  
то тоже —  
давай на двоих.  
Подарю навсегда  
часть большого огня.  
Тем, которым  
в любви мы горим.  
Если б мог я  
Вселенную  
сразу обнять,  
то тебе бы,  
поверь,  
подарил.  
Подойду,  
разбуду  
и с собой  
уведу —  
прямо к солнцу  
в звенящую высь.  
В ореоле созвездий  
вижу нашу звезду.  
Вот рука моя,  
крепче  
держишь!

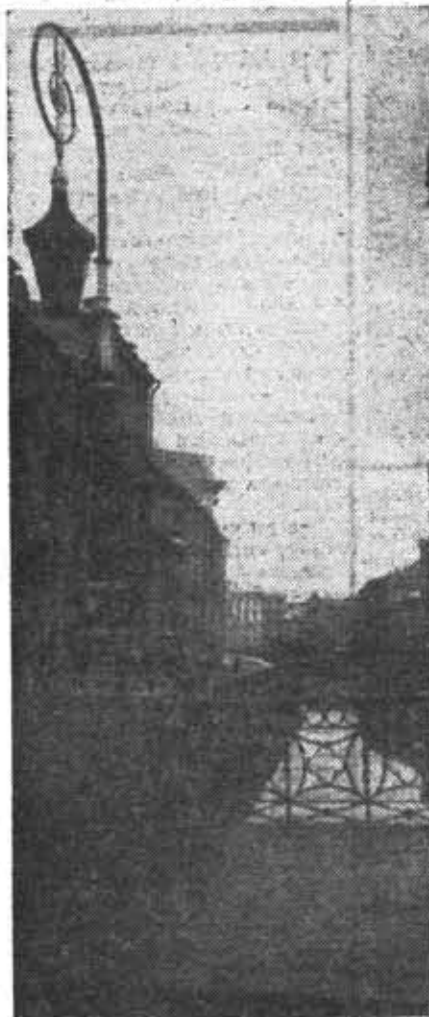
Белая ночь.  
Фотоэтиюд Зинаиды Саниной

### МОЛОДОСТЬ

Свежим ветром и песней  
твои щени раскрашены.  
И робей, и радуясь,  
я к тебе подошел.  
Мне не надо угадывать,  
мне не надо расспрашивать,  
я ведь вижу и так,  
что тебе хорошо.  
Лес весной поет  
что-то тихое очень,  
разливаясь, задиры-ручьи  
побегут.

А закроешь глаза  
и почувится: ночью  
много добрых волшебников  
лес стерегут.  
В этот лес голубой,  
что волшебников полон,  
по тропинке лесной  
я тебя поведу.  
И туманной зарей  
выйдем в дивное поле  
Для тебя там цветок  
я волшебный найду.

Валерий ЩЕРБАК,  
студент



### БЕЛАЯ НОЧЬ

Течет спокойная Нева,  
и продолженье белой ночи  
за Кировские острова  
никак продвинуться не хочет.  
И в этой бледной темноте  
все до утра угомонилось.  
У горизонта на черте  
труба далекая дымилась,  
И я угадывал легко  
машины, лодки у причала,  
их было видно далеко,  
и пахло сыростью подвала.  
Хотелось света и тепла,  
пути домой короче...  
Нева спокойная текла  
вдаль, за пределы ночи.

### ПИСЬМА

Пишите письма матерям,  
пишите все, и без обмана.  
Они их ждут,  
проснувшись рано,  
надеясь почтарям.  
Их, получив,  
читают вслух  
и за божницу после прячут,  
сидят, обдумывают,  
плачут  
тайком от бойких молодых.  
Ответы пишут не спеша,  
несут на почту лично,  
сами,  
сверяют адреса чзсами —  
спокойной чтоб была душа...  
Пишите письма матерям,  
пишите все, и без обмана.  
Они их ждут, проснувшись  
рано,  
надеясь почтарям.

Александр ШЕВЕЛЕВ,  
выпускник института

### ОТКРЫТКИ

Все мы стали деловыми,  
притными,  
Некогда сходить в театр,  
в музей,  
В праздник обменяемся  
открытками, —  
И опять забудем про друзей,  
На открытке не напишешь  
многого, —  
Только пару лаконичных  
строк,  
И душа не выглянет  
из логова,  
Где она заснула как сурок,  
В торопливом веке  
автоматики  
Мы привыкли делать все  
спеша.

Но в открытке, в маленьком  
квадратике,  
Не вместится пыльная душа!  
Разве другу сообщить не надо  
нам  
То, что в строчку просится  
само?  
Гостем пусть неожиданным  
и негладким  
Припорхнет к нам длинное  
письмо!  
Помню: были письма  
с маргаритками,  
Засушенными меж двух  
листов...  
А теперь обходимся  
открытками:  
Два-три слова, адрес, —  
и готов!

### ЛЕТНИЕ ЭТЮДЫ

I  
Снятся далекие дали,  
Снятся бунеты из роз...  
Белые ночи настали —  
Чудное время для грез!  
Верю мечтам, что в дороге  
К счастью, добру и свету.  
...Это уже на пороге  
Милое сердцу лето.

II  
Отдать себя природе целином,  
Забить все мелочи на свете...  
Костер заменит газ,  
Палатка — дом.  
А радио — сосновый ветер.  
Заместо ванны — озеро в лесу,  
Рассвет будильником мне будет.  
И запах трав — душистую красу —  
Вдохну привольно, полной грудью.  
Да, так вот жить в таинственном раю,  
Печаль и горести отбросив.  
А в соснах лето медленно хвою  
Роняет на подружью-осень.

Евгений ЛЕЙЗЕРОВ, студент

Уральский пейзаж.

Фотоэтиюд студента Ярослава Кулакова.



### МОГУ ЛИ?

Могу ли я звать кого-нибудь  
вдаль,  
За синие горы, сквозь  
вьюжный февраль?  
Сквозь снег и ненастья,  
за дальней звездой?  
Да будет ли счастье в дороге  
со мной?  
Да будут ли руки согреты  
в руках?  
Да будет ли смех  
на шершавых губах?  
Да встречу ль я солнца  
в предутренней тьме?  
И будут ли помнить друзья  
обо мне?

Лариса ЕМЕЛЬЯНОВА,  
студентка

Редактор Ю. Л. МИХАИЛОВ

М-32231 Заказ № 2115  
Орлена Трузового  
Красного Знамени  
типография им. Володарского  
Ленинграда, Ленинград,  
Фонтанка, 57.