

Втуз нового типа

Иndустриализация, проводившаяся в СССР в конце 1920-х – начале 1930-х годов, бурно развивавшаяся промышленность и, главное, принципиально новая военная техника требовали от системы образования подготовки не только квалифицированных рабочих и талантливых техников, умеющих собирать и обслуживать приборы, но и инженеров, способных создавать оптико-механические приборы и приборы точной механики.

В связи с этим на повестку дня был поставлен вопрос о реорганизации Ленинградского техникума точной механики и оптики во втуз (высшее техническое учебное заведение) нового типа. Именно так этот вопрос сформулирован в протоколе № 14/448 заседания Президиума Народного комиссариата просвещения от 11.06.29 г. Втузы нового типа представляли собой так называемые учебные комбинаты, в состав которых входили институты, техникумы и рабочие факультеты (рабфаки).

После необходимых согласований принципиальное решение о реорганизации техникума было принято Главным управлением кадров промышленности Всесоюзного совета народного хозяйства (Главпромкадром ВСНХ) СССР. В решении этого управления, зафиксированном в протоколе № 14 от 05.04.30 г., говорится: "Постановили: 1) Признать организацию учебного комбината в составе Института точной механики и оптики, Техникума и Профшколы на базе существующего Ленинградского техникума точной механики и оптики с 1930/31 целесообразным".

Комбинат точной механики и оптики начал функционировать 8 августа 1930 года. Именно в этот день его директор подписал приказ № 1, в котором сообщалось, что "на основании постановления Главпромкадра при ВСНХ СССР от 5.04.30 г. образуется на базе Техникума и Профшколы Точной Механики и Оптики – УЧЕБНЫЙ КОМБИНАТ ТОЧНОЙ МЕХАНИКИ И ОПТИКИ, в составе – Института, Техникума дневного, Техникума вечернего и школы ФЗУ повышенного типа".

Первоначально комбинат находился в ведении Всесоюзного объединения оптико-механической промышленности (ВООМП'я). В функции комбината в целом входила подготовка специалистов, производственников и конструкторов высшей квалификации по оптико-механической промышленности.

Первым директором Учебного комбината был Карл Францевич Мейер. Должность помощника директора по учебной работе занимал Сергей Владимирович Муратов. К.Ф. Мейера сменил Николай Васильевич Ипполитов. А с 1931 года по 1935 год обязанности директора комбината исполнял Александр Ваганович Бахшинов. Его заместителем был Евгений Федорович Меркулов.

В функции Института точной механики и оптики входила подготовка специалистов высшей квалификации по оптико-механической промышленности. Число студентов дневной формы обучения в институте составляло 600 человек, вечерней – 100 человек. Учебную часть дневного отделения возглавлял Л.З.Аккерман, вечернего – А.В.Бабинков. Студенты-дневники обучались четыре года.

Техникум точной механики и оптики первоначально располагался как и весь Комбинат в здании по Демидову переулку, дом 10. В 1935 году он переехал на Боровую улицу,



Директор Н.В. Ипполитов

дом 34. В начале 1930-х годов в нем по дневной и вечерней формам обучения получали среднее техническое образование одновременно более 850 человек. Продолжительность обучения составляла три года.

В 1942 году техникум был переведен из блокадного Ленинграда в город Черепаново Новосибирской области. Его реэвакуация не состоялась.

Под термином "школа ФЗУ" понималась школа фабрично-заводского ученичества. Это был так называемый рабфак (рабочий факультет). В задачу рабфаков входила "подготовка лиц пролетарского происхождения, не имеющих среднего образования, к прохождению курса в высших учебных заведениях". В начале 1930-х годов на рабфаке Ленинградского учебного комбината точной механики и оптики обучалось около 200 человек. Обучение было рассчитано на 4 года рабфаки просуществовали до 1939 года.

Вот как рассказывал о создании Комбината точной механики и оптики один из ветеранов ЛИТМО Семен Тобиасович Цуккерман (Газ. "Кадры приборостроению", 19.03.85):

"Год 1930-й. Страна борется за выполнение первого пятилетнего плана. Начался новый этап интенсивной индустриализации. Ощущается остшая нужда в развитии приборостроения, особенно оптического. В начале года все оптические заводы, подчиняющиеся различным ведомствам, переданы во Всесоюзное объединение оптико-механической промышленности (ВООМП). В него вошли пять оптико-механических и два стекловаренных завода, выпускающие продукцию примерно на 50 млн. рублей в год (общее число рабочих составило около восьми тысяч).

Подготовки инженеров-приборостроителей в стране тогда еще не велось. Число инженеров с законченным высшим образованием в системе ВООМПа не превышало 80, то есть составляло один процент от числа работающих (на западных предприятиях – восемь-десять процентов). Следует отметить, что этими инженерами были в основном выпускники ленинградских Технологического и Политехнического институтов, а также Московского высшего технического училища, где, кстати, подготовка инженеров по точной механике началась в 1929 году.



Директор А. В. Бахшинов



Профессор С. Т. Цуккерман (слева)
на встрече с выпускниками ЛИТМО (1960-е годы)

На первую пятилетку предприятиями ВООМПа было запланировано увеличение выпуска продукции более чем в четыре раза, предусматривались реконструкция и строительство новых заводов. Естественно, возник вопрос о необходимости срочной подготовки инженерных кадров. По инициативе ВООМПа, поддержанной С. М. Кировым, Главпромкадр ВСНХ СССР издал 5 апреля 1930 года приказ № 12/87, в котором говорилось: "Техникум точной механики и оптики реорганизовать в учебный комбинат, состоящий из института, техникума дневного и вечернего обучения и школы фабрично-заводского ученичества (ФЗУ)". Таков первый официальный документ, засвидетельствовавший рождение Ленинградского института точной механики и оптики.

При начале практической работы выявилась основная трудность: отсутствие в Ленинграде, да и в Советском Союзе вообще, преподавателей специальных оптических дисциплин для высшей школы. Не было и соответствующего учебного плана. Поэтому организационный период затянулся, первый учебный год в ЛИТМО начался в октябре 1930 года.

Общими усилиями, используя опыт работы техникума, имевшего, кстати, четырехлетний срок обучения, с помощью Государственного оптического института и Всесоюзного научно-исследовательского института метрологии, при активном участии ведущих инженеров ВООМПа удалось преодолеть все эти трудности. Общениженерные дисциплины стали вести преподаватели техникума, а также ленинградских вузов.

Так, преподавание курса точной механики было поручено Н.Б. Завадскому, крупному специалисту по делительным машинам и точным станкам, бывшему директору техникума. Основной курс – теорию оптических приборов – стал вести В.Н. Чуриловский, начальник вычислительного бюро ВООМПа, также ранее читавший этот курс в техникуме. Ведущие инженеры объединения преподавали в институте по совместительству. Например, главный инженер ВООМПа С.И. Фрейберг читал курс оптико-механических приборов, а начальник технического отдела

Л.Г. Титов преподавал технологию оптических деталей, главный инженер завода ГОМЗ А.П. Знаменский вел курс технологии точного приборостроения.

К чтению лекций по отдельным разделам, руководству курсовыми и дипломными проектами привлекались и другие специалисты ВООМПа. Особенно ценным было участие в работе по составлению и корректировке учебных планов и программ сотрудников ГОИ и ВНИИМа. Непосредственное влияние на формирование школы ЛИТМО оказали ведущие ученые Государственного оптического института: академики А.А. Лебедев и В.П. Линник, члены-корреспонденты Академии наук СССР Н.Н. Качалов и А.И. Тудоровский, профессора А.П. Афанасьев и С.С. Тяжелов. Большое внимание становлению ЛИТМО уделяли директор ГОИ академик Д.С. Рождественский и сменивший его академик С.И. Вавилов.

Во время второго и последующих годов работы ЛИТМО постепенно уточнялись учебные планы и профили выпускников, расширялся штат постоянных преподавателей и совместителей из других организаций, связанных с приборостроением. В институт пришли, в частности, профессора А.Н. Захарьевский, Г.М. Кондратьев, М.Ф. Маликов. Практика первых лет подтвердила целесообразность привлечения к преподавательской работе ведущих специалистов промышленности, не имевших опыта и навыков преподавания в высшей школе. Эти молодые педагоги вели учебные занятия не всегда на высоком педагогическом уровне, но они отлично знали, что именно потребуется в практической деятельности инженеру-приборостроителю, и готовили кадры, можно сказать, для себя.

Организационная связь с оптической промышленностью весьма благоприятствовала обеспечению кафедр и лабораторий образцами приборов, измерительной и контрольной аппаратурой, технической и технологической документацией. При активной помощи ВООМПа уже в 1932 году здание института в Демидовом переулке было надстроено. На новом четвертом этаже разместился актовый зал.

В полной мере развернуло работу вечернее отделение. За первые пять лет своего существования институт подготовил 368 инженеров по оптико-механическим приборам и приборам точной механики».

Так как для обеспечения намеченных темпов индустриализации инженеры требовались не через четыре-пять лет, а немедленно, то 18 мая 1930 г. Всесоюзный совет народного хозяйства (ВСНХ) СССР утвердил положение об экстернате при высших учебных заведениях. В соответствии с этим положением специально созданные квалификационные комиссии имели право присваивать квалификацию инженера лицам, которые не проходили соответствующего курса обучения, но, по мнению комиссии, заслуживали присвоения такой квалификации.

Созданная при Институте точной механики и оптики квалификационная комиссия своим решением от 6 сентября 1930 года утвердила в квалификации инженера точной механики и оптики Норberta Болеславовича (свидетельство № 1), Муратова Сергея Владимировича (свидетельство № 2), других преподавателей комбината. В их числе были, в частности, Владимир Николаевич Чуриловский и Михаил Михайлович Русинов.

А в 1931 году состоялся первый выпуск инженеров, подготовленных в Институте точной механики и оптики, как мы сказали бы сейчас, по переходным учебным планам. Сохранились альбомы с фотографиями первых выпускников ИТМО. Среди них следует прежде всего отметить Петра Алексеевича Ильина, который по окончании института занял должность начальника учебных мастерских, а впоследствии был профессором кафедры гирроскопических и навигационных приборов и в течение длительного времени успешно работал деканом факультета точной механики.



Профессор Л.Г. Титов

ВСНХ — СССР

**ИНСТИТУТ
ТОЧНОЙ МЕХАНИКИ И ОПТИКИ**

ЛЕНИНГРАД, Денисов пер., 10
Тел. 5-94-14 и 38-74

— 4-2-2 —

6 Сентября 1930 г. № 2

Свидетельство

На основании положения об экстернате при Высших технических уч. завед. ВСНХ СССР от 19 мая 1930 г. и на основании постан. Квалификационной комиссии при Ин-те Точной Механики и Оптики от 6 сент. 1930 г.

выдано настоящее свидетельство

МУРАТОВУ, Сергею Владимировичу

род. 1881 г. 12 февраля

в том что он утвержден в квалификации

ИНЖЕНЕРА ТОЧНОЙ МЕХАНИКИ и ОПТИКИ

Директор Института

Начальник Учебной части

Лада Шимон

Председатель
Квалификационной комиссии

Секретарь *В. Абрам*

Один из первых документов, подтверждающих получение образования в ЛИТМО



Первая страница фотоальбома, посвященного выпускну 1931 года



Учебная лаборатория кафедры физики (из фотоальбома выпускника 1931 года)

О ВРЕМЕНИ И О СЕБЕ**Романтика неизведанных дорог**

В 1925 году я, молодой и неопытный техник, пришел на оптический завод на Чугунную улицу, чтобы основать там конструкторское бюро, выполняющее расчеты новых оптических приборов. В архиве завода я обнаружил кипу вычислений по расчету перископа для подводной лодки, выполненных американским оптиком-конструктором Иглем. История этого дела очень любопытна.

Перед началом первой империалистической мировой войны 1914-1918 годов царское правительство начало постройку подводных лодок, обладавших выдающимися для того времени качествами. Перископы для этих лодок были заказаны германской фирме "Карл Цейсс" в городе Йене. Но вдруг разразилась война с Германией, и достроенные уже во время войны новые подводные лодки оказались лишенными перископов, в полном смысле слова слепыми, неспособными выполнять свои функции.

Когда возник оптический завод на Чугунной улице, было решено изготавливать перископы на нем. Однако в России не оказалось ни одного человека, умеющего рассчитывать оптические системы, а в особенности сложную оптику перископа. Поэтому заводское начальство и пригласило американского специалиста – мистера Игла.

Мистер Игль извел кипу бумаг, бесплодно борясь с затруднениями, вызванными расхождениями габаритов перископов фирмы Цейсс, которым должен был соответствовать и рассчитываемый перископ, подобный используемым на американских подводных лодках. После долгих и мучительных поисков он, наконец, рассчитал оптическую систему перископа. Оптику изготовили, перископ собрали, посмотрели в окуляр и ахнули: перископ давал перевернутое изображение! Все видимые через него предметы представлялись перевернутыми вверх ногами.

Мистера Игла поблагодарили и отправили обратно в Америку, а новые подводные лодки остались стоять у причальных стенок Кронштадта, где они и дождались провозглашения Советской власти в России, конца интервенции, гражданской войны и начала созидания советской оптической промышленности.

В 1930 году был создан Ленинградский институт точной механики и оптики. Память об обаятельном человеке, организаторе и первом директоре этого института профессоре Н.Б.Завадском не изгладится в моем сердце.

Меня пригласили в ЛИТМО заведовать кафедрой теории оптических приборов, где я работаю по настоящее время. В течение 12 лет я был деканом оптического факультета – того факультета, который готовит инженерные и научные кадры для оптической промышленности.

И тут мне не раз пришлось вспомнить незадачливого американского оптика Игла. Подготавливая инженеров для нашей оптической промышленности, мы заботимся о том, чтобы они не были похожи на мистера Игла, чтобы они не вырастали такими узкими специалистами, способными выполнять только привычные, шаблонные решения новых задач.

Широкий научно-технический кругозор, умение применять в созидательной деятельности новейшие достижения науки и находить правильные инженерные решения новых задач, выдвигаемых промышленностью, техникой и наукой, – это характерная черта инженеров, выпускемых оптическим факультетом ЛИТМО. Именно они, выпускники нашего факультета, создали своим плодотворным и квалифицированным трудом первоклассную оптическую промышленность нашей Родины. За несколько десятков лет был пройден путь, на который капиталистическому Западу потребовалось полтора столетия.



Многие из выпускников нашего факультета стали выдающимися организаторами и руководителями промышленности, а также крупными учеными. Так, например, моими учениками являются доктора технических наук и профессора М.М.Русинов, И.А.Турыгин, Д.Ю.Гальперн, кандидаты технических наук, доценты Г.Н.Моторин, Л.В.Романова и другие.

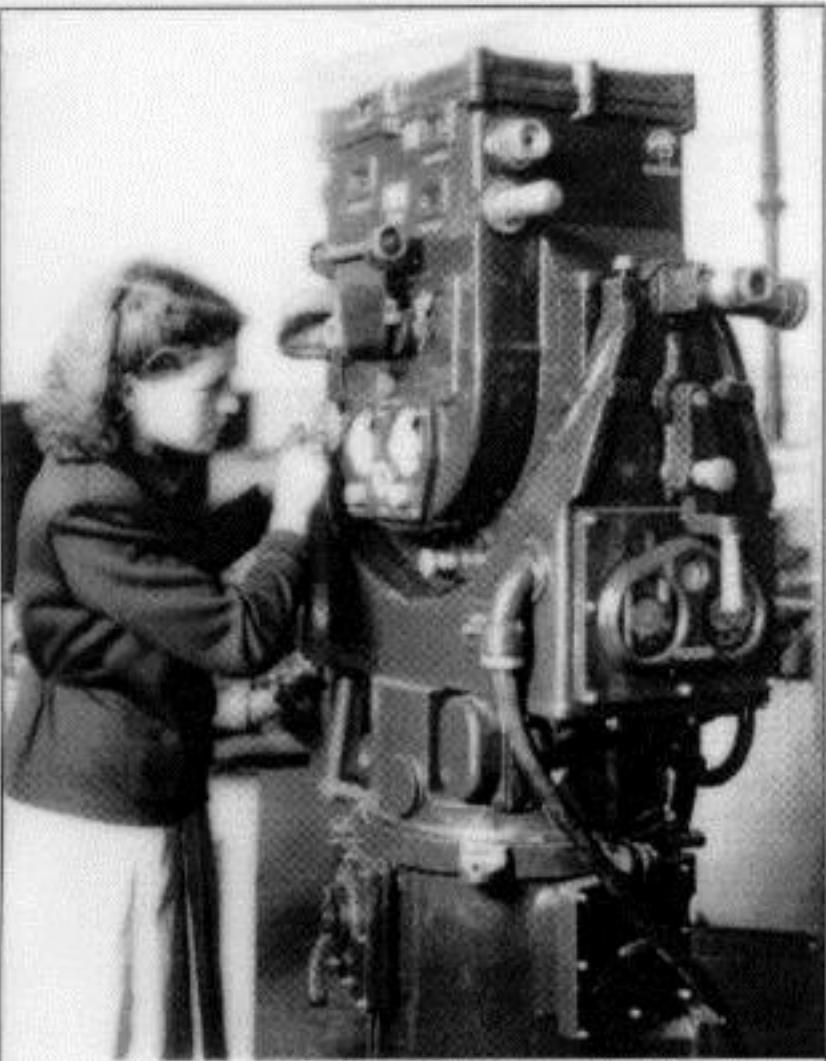
Инженеры нашей оптической промышленности решили множество увлекательных задач: от производства первых простых фотографических камер до аппаратуры для фотографирования обратной стороны Луны, от простого театрального бинокля до тончайших интерференционных измерительных приборов, обладающих точностью в несколько десятимиллионных долей миллиметра, и до величайшего в Европе астрономического телескопа с зеркалом диаметром 2,6 метра. Действительно, можно гордиться такими достижениями!

Оптические приборы различного, иногда весьма сложного устройства находят теперь широкое применение в самых разнообразных областях деятельности человека: в медицине и искусстве, на дне океана и в космосе, в шахтах, где добывается уголь, и в лаборатории химиков, превращающих этот уголь в современные искусственные пластические материалы. Оптические приборы управляют полетом ракет и течением химических реакций. Ученый-биолог с микроскопом, астроном с телескопом, моряк и летчик с навигационными оптическими приборами - все они применяют чудесную продукцию оптических заводов нашей страны.

В последние годы в десятки раз расширился спектральный диапазон действия наших оптических приборов, захватывающий обширные области, в которых наш глаз ничего не видит. Глаз человека, а за ним и фотографическая пленка все более вытесняются новыми электронными приемниками, в частности, телевизионными приемными устройствами.

Перечисленные факты убедительно свидетельствуют, что оптическое приборостроение - благодарная область приложения творческих сил молодежи, жаждущей увлекательной деятельности. Мне, участнику всего пути развития советской оптической промышленности, совершенно ясно, что не раскается тот, кто пошел по этому пути.

В.Н.Чуриловский. Романтика неизведанных дорог.
Газ. "Кадры приборостроению". 19.06.68.



В лаборатории оптико-механических приборов

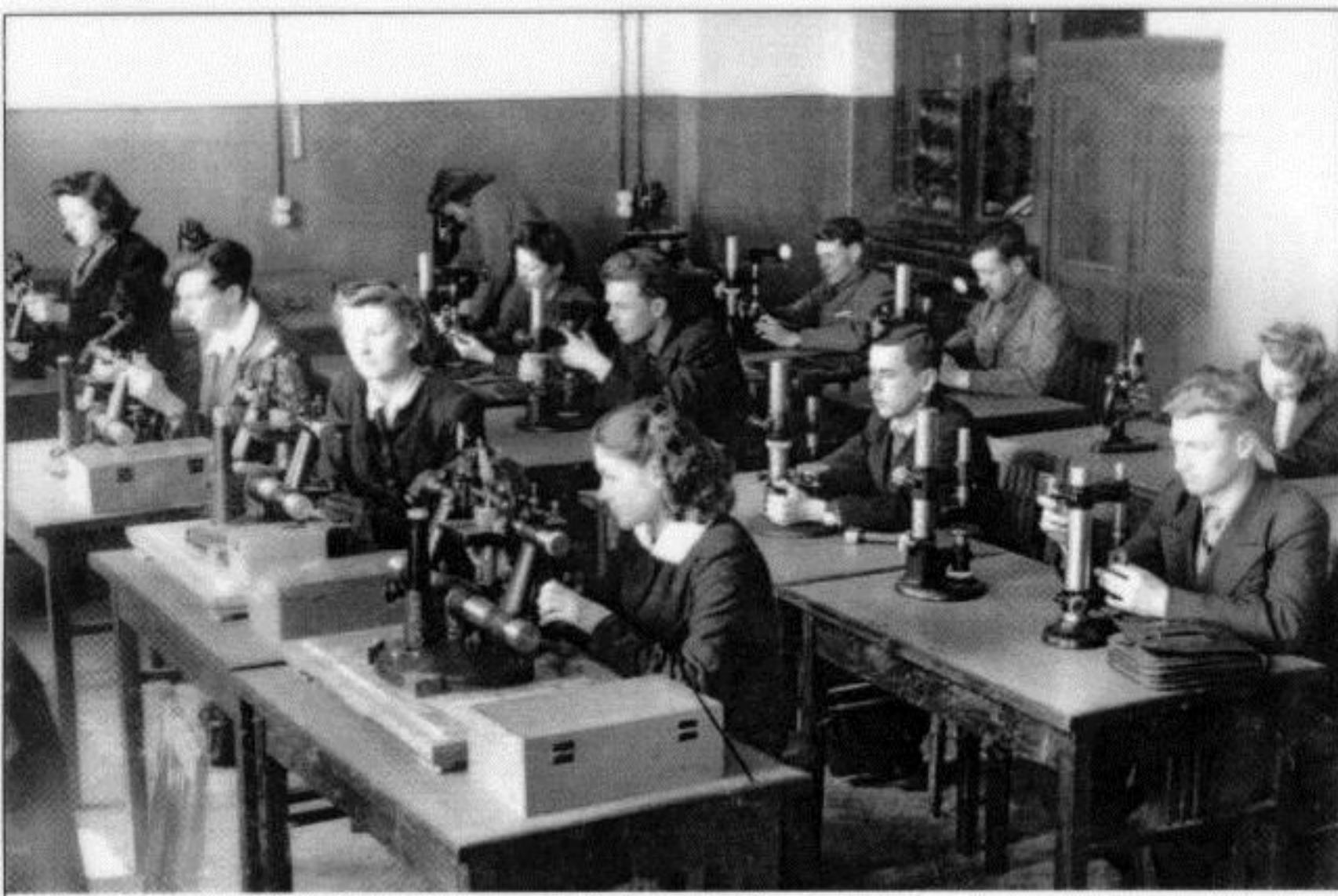
Просматривая альбом первого выпуска ИТМО, узнаем, что в то время в институте было три факультета: счетно-измерительный, оптический и точной механики. Деканом первого из них был профессор Шишев Л.П., второго - профессор Чуриловский В.Н. Декан факультета точной механики в альбоме не обозначен, но, очевидно, его обязанности исполнял по-совместительству Л.П.Шишев. Военную подготовку студентов возглавлял военрук М.И.Попов.

Из числа профессоров института отмечены: Е.В.Бабанский, К.С.Жарновецкий, Б.П.Овсяников, А.И.Прилежаев; из числа доцентов - Л.Н.Гассовский, Н.Л.Забабурин, Н.Н.Замыцкий, А.И.Малов, Н.Ф.Патрикес, М.М.Русинов, А.А.Соловьевников, Топилин (инициалы не указаны), С.Я.Тульчинский, С.Е.Цуккер, П.Г.Штулькерц.

Общее число выпускников ИТМО в 1931 году составило 60 человек.

Не меньший интерес представляет знакомство с альбомом выпускников 1932 года. Здесь прежде всего бросается в глаза замена названия основных подразделений вуза "факультетов", как, очевидно, слова немецкого происхождения, на русское слово "отделения". Отмечается наличие четырех отделений: счетно-измерительного, оптического, точной механики и физико-механического.

Оптический факультет готовил специалистов по расчетам, конструированию и испытаниям оптической части оптико-механических приборов, аппаратов и инструментов; проектированию и испытаниям очковой оптики; обработке оптического стекла, созданию соответствую-



На занятиях в лаборатории метрологии

щих станков, приспособлений и инструментов. Факультет точной механики готовил инженеров по механической обработке металлов и других материалов; конструированию соответствующих агрегатов, станков, приспособлений, штампов и инструментов. Счетно-измерительный факультет осуществлял подготовку специалистов по конструированию, изготовлению, испытаниям счетно-измерительных приборов и часовых механизмов. В его состав входило отделение гражданского воздушного флота, которое готовило инженеров по конструированию, созданию и испытаниям аэронавигационных приборов, аппаратов и инструментов. На физико-механическом факультете

велась подготовка инженеров по конструированию, сборке, испытаниям кинофотоаппаратуры и микроскопов, а также станков и приспособлений для их изготовления.

В эти же годы началась подготовка научно-педагогических кадров. Первый приказ о назначении комиссии по отбору в аспирантуру вышел 12 июня 1931 года. Комиссию возглавил А.В.Бахшинов. В аспирантуру было принято четыре человека.

В альбоме выпускников 1932 года содержатся фотографии профессоров: Е.В.Бабанского, Гаврилова (иинициалы не указаны), Л.Н.Гассовского, К.С.Жарновецкого, Н.Б.Завадского, Н.Н.Замыцкого, А.П.Знаменского, М.Ф.Маликова,

Занятие по иностранному языку
в группе первых аспирантов ЛИТМО (в центре – П.А. Ильин)

Б.П.Овсянникова, А.И.Прилежаева, М.А.Соколова, В.В.Черниго, В.Н.Чуриловского; доцентов: Булатова (инициалы не указаны), Н.Д.Забабурина, А.Н.Малова, И.А.Опрокундина, М.М.Русинова, Солодилова (инициалы не указаны), И.А.Турыгина, А.А.Фонарева, С.И.Фрейберга, С.Т.Цукермана, П.Г.Штулькера.

Общее число выпускников ИТМО составило в 1932 году 84 человека.

Надо отметить, что представители промышленности внимательно следили за развитием молодого института. Они участвовали в обсуждении первых учебных планов, проведении конкурсов на замещение должностей профессорско-преподавательского состава. Учебные планы предусматривали широкую теоретическую, общеинженерную и специальную подготовку будущих инженеров. Объемы циклов и отдельных дисциплин составляли: по математике – 360 часов, по физике – 210, электротехнике – 150, спецпредметам – 810, иностранным языкам – 210 часов. Примечательно, что предусматривалось проведение непрерывной производственной практики, когда половина учебного времени студентов отводилась работе в учебных мастерских или на заводах.

С января 1931 года в институте работало 13 профессоров, 22 доцента и столько же ассистентов. Чуть позже на работу было принято еще 13 преподавателей.



Профессор Л.Н. Гассовский

Использованные источники:

1. Весь Ленинград. Адресная и справочная книга. Л., 1930-1933.
2. Мачехин В.П. Наши первый директор // Оптический вестник. 1999. N88. С. 3-4.
3. Фонд 3429 Центрального государственного архива Российской Федерации.

Гордое имя ЛИТМО

В декабре 1933 года институт был выделен из состава Учебного комбината в самостоятельное высшее учебное заведение. Он перешел в ведение Главного управления учебных заведений (ГУУЗ) Народного комиссариата тяжелой промышленности (НКТП). За годы своего существования ЛИТМО находился в подчинении различных наркоматов и министерств. Так, с 1930 года институт относился к Народному комиссариату тяжелой промышленности, с 1937 – к Народному комиссариату оборонной промышленности (НКОП), с 1939 – к Народному комиссариату вооружения (НКВ). В послевоенные годы вуз оказался в ведении Министерства высшего образования СССР, которое с 1953 года стало частью Министерства культуры СССР. Затем ЛИТМО перешел в ведение Министерства высшего и среднего специального образования СССР, которое впоследствии было реорганизовано в Государственный комитет СССР по народному образованию. В настоящее время Университет подчинен Министерству образования Российской Федерации.

В момент после выделения из Учебного комбината в институте функционировало два факультета: оптико-механический и точной механики.



Иван Петрович Петров,
директор ЛИТМО в 1937–38 г.г.



Владимир Петрович Коротков,
директор ЛИТМО в 1952–53 г.г.



Экзамен принимает В.Н. Чуриловский

Первым деканом оптико-механического факультета был Владимир Николаевич Чуриловский. В 1923 году он поступил в техникум точной механики и оптики, а в 1925 закончил его. До 1979 года он работал в ЛИТМО. В.Н. Чуриловский являлся одним из пионеров современной оптической промышленности, крупнейшим специалистом в области теории оптических приборов.

Первыми профессорами и преподавателями на оптическом факультете были ведущие работники промышленности и научных организаций: профессора С.И. Фрейберг, А.Н. Захарьевский, В.П. Линник, Л.Г. Титов, В.А. Мурашкинский, Л.Н. Гассовский.

При факультете были созданы кафедры: оптотехники (заведующий – В.Н. Чуриловский), физиологической оптики (заведующий – С.И. Фрейберг), технологии оптического стекла (заведующий – Л.Г. Титов).

В 1934 году к ним добавились еще две кафедры: оптических приборов (заведующий – С.И.Фрейберг) и оптико-механических приборов (заведующий – А.Н.Захарьевский).

В первый год существования института на оптическом факультете обучались 139 человек. Выпуск специалистов состоялся уже в 1931 году. Дипломы получили 12 человек. Среди них были Б.Н.Бегунов, С.А.Гершорин, П.А.Иванов, ставшие впоследствии известными оптиками-вычислителями.

О дальновидности основателей оптического факультета в ЛИТМО написал через 40 лет один из его выдающихся выпускников М.М.Русинов (Газета "Кадры приборостроению". 20.01.71): "Из числа окончивших оптический факультет ЛИТМО выросла плеяда крупных специалистов-оптиков. К ним принадлежат профессора и доктора наук Д.Ю.Гальперн, Б.Н.Бегунов, С.М.Кузнецов, И.И.Крыжановский, Г.В.Погарев, Г.М.Городинский, Г.Е.Скворцов, И.М.Нагибина.

С момента организации ЛИТМО на оптическом факультете начались большие научно-педагогические работы: по теории расчета оптических систем с несферическими поверхностями – профессором В.Н.Чуриловским и его аспирантом Г.Н.Моториным; по технологии изготовления несферических поверхностей – профессором Л.Г.Титовым и его аспирантом С.Ф.Легуном (позже С.Ф.Легун руководил оптическим институтом в Варшаве); по разработке астрономической оптики и скоростной киносъемочной аппаратуры – В.Н.Чуриловским. Работы по высокоскоростной киносъемке были в дальнейшем очень успешно развиты и продолжены профессором И.И.Крыжановским.

Профессор А.Н.Захарьевский сделал большой вклад в развитие интерферометрии. Он разработал общую теорию интерферометров, опубликованную в специальной монографии. Профессор С.Т.Цуккерман создал ряд приборов для нужд медиков-кардиологов, а также серию приборов управления по лучу, предназначенных для управления землеройными и другими машинами.

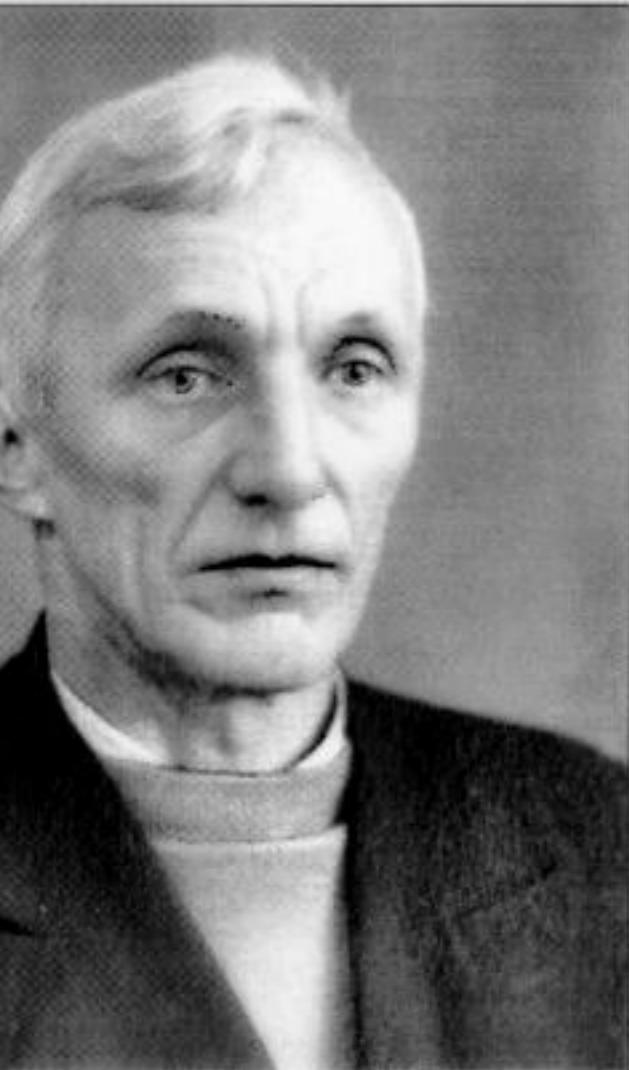
Профессором Г.В.Погаревым были заложены основы теории сборки и регулировки оптико-механических приборов, опубликованной в монографии под тем же названием. Под руководством И.М.Нагибиной были созданы спектральные приборы различного назначения. Совместно с профессором В.К.Прокофьевым она опубликовала специальную монографию.

Большие работы были проведены в области теории и практики создания широкоугольных оптических систем, что определило появление широкоугольных киносъемочных объективов для широкоформатного кино, гидросъемочных, фотографических и широкоугольных объективов для научного телевидения. Были проведены работы и по созданию широкоугольных зрительных труб различного назначения.

К числу наиболее крупных в области приборостроения следует отнести также и работы по созданию ряда фотограмметрических и стереофотограмметрических камер различного назначения. В результате были написаны монографии: по теории оптических приборов и теории хроматизма (автор – профессор В.Н.Чуриловский); по подводной фотографии (коллектив авторов – кандидат технических наук Э.В.Бабаков, П.Д.Иванов, Б.Н.Котлецов, инженер С.А.Родионов); по микроскопии (под общим руководством Г.Е.Скворцова); по габаритным расчетам оптических систем, технической оптике, фотограмметрической оптике, инженерной фотограмметрии, несферическим поверхностям в оптике, сборке и настройке оптических приборов (автор – М.М.Русинов).

Сотрудниками оптического факультета опубликованы сотни авторских работ и получены сотни авторских свидетельств на изобретения, многие из которых широко внедряются в промышленность. Ряд работников оптического факультета и научно-исследовательского сектора были удостоены Государственной премии. К их числу принадлежат профессора А.А.Гершун, А.Н.Захарьевский и М.М.Русинов, доценты С.А.Шиканов и П.Д.Иванов, инженеры М.А.Чернорез, Э.М.Лившиц, В.А.Егоров".

В те годы проходил процесс индустриализации страны, были начаты работы по электрификации, связанные со строительством гидроэлектростанций. Один из сотрудников Гидропроекта Г.И.Будкевич (как рассказал авторам данной монографии М.М.Русинов) выступил с идеей строительства гидроэлектростанций на малых реках, для чего потребовалась топографическая съемка сравнительно небольших районов.



Профессор А.Н. Захарьевский

Г.И.Будкевич предложил для получения топографических карт заменить мензульную съемку аэрофотосъемкой. Однако аэрофотосъемка с самолета сопровождалась множеством вспомогательных работ и не могла обеспечить необходимой точности. В связи с этим Г.И.Будкевич предложил воспользоваться съемкой с привязанного аэростата, поднимаемого на высоту 7000 м (высота полета самолетов не превосходила тогда 4000 м). Привязной аэростат базировался на небольшой барже, где и располагался газогенераторный агрегат. Такая баржа легко доставлялась в район предполагаемой стройки.

Для разработки привязанных аэростатов Г.И.Будкевич пригласил А.Б.Васенко (впоследствии трагически погибшего в результате аварии стратостата "Осоавиахим-Г" при его подъеме на высоту 22 000 м). Для съемки был необходим аэрофотоаппарат с достаточно большим полем зрения (около 130°), позволявшим охватить район съемки, диаметр окружности которого достигал бы 28 000 м. В то время подобного рода широкоугольных объективов не существовало и приходилось пользоваться многообъективными фотоаппаратами. С этой задачей Г.И.Будкевич и обратился к В.Н.Чуриловскому.

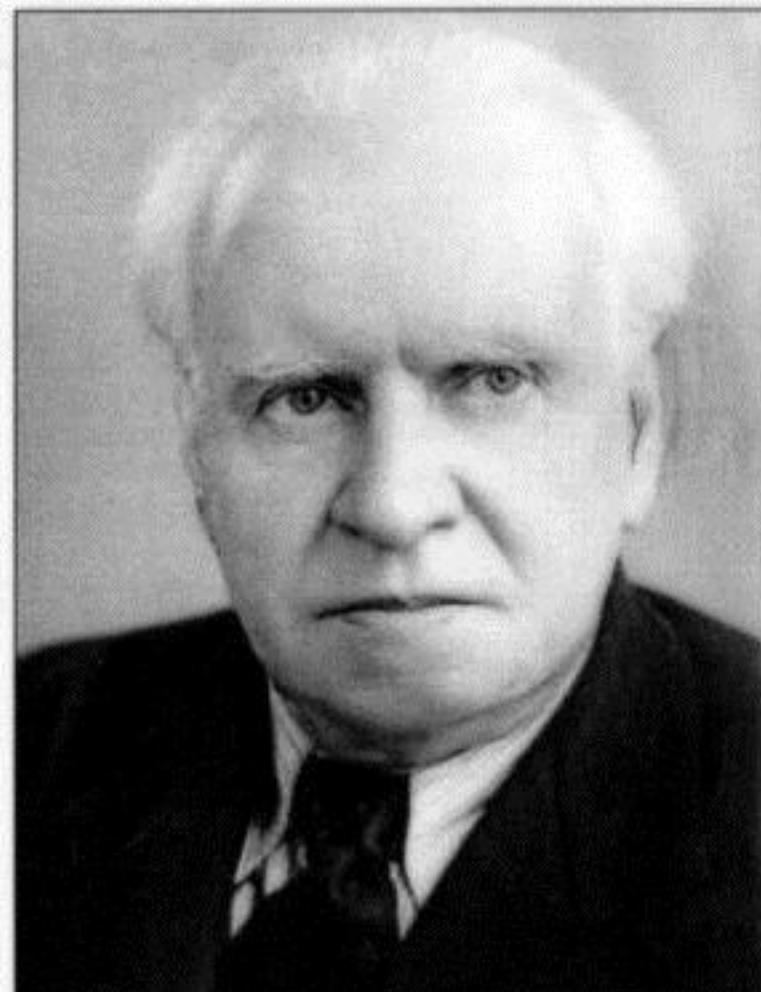
Для устранения главного недостатка многообъективных камер – разобщенности всех отдельных снимков – В.Н.Чуриловский предложил производить съемку на единый снимок, что можно было осуществить, располагая перед отдельными объективами соответственные отражательные призмы. Однако, когда В.Н.Чуриловский сделал заявку на изобретение, выяснилось, что такая многообъективная камера несколькими месяцами ранее была предложена Ашенбреннером (Германия). Это обстоятельство побудило В.Н.Чуриловского к поиску другой схемы аэрофотоаппарата с единым широкоугольным объективом, обладавшим большим полем зрения. Для облегчения задачи он решил отказаться от неискаженности получаемого изображения и создать объектив из двух конструктивных элементов: собственно объектива с обычным полем зрения около 60° и расположенной перед ним специальной насадки – дистортера, развивавшего поле зрения до 127°. Дистортер В.Н.Чуриловский рассчитывал сам, а для работы над объективом пригласил М.М.Русинова.

С этого времени Михаил Михайлович стал сотрудником Научно-исследовательского института аэрофотосъемки (НИИА). Развивая идею В.Н.Чуриловского, ему удалось создать широкоугольный аэрофотосъемочный объектив "Лиар-6" с фокусным расстоянием 100 мм и полем зрения 100°. Подобные объективы соответствовали требованиям картографической аэросъемки. Их и стали изготавливать и совершенствовать. Работы по созданию многообъективных аэрофотоаппаратов были прекращены. В дальнейшем М.М.Русиновым была разработана целая серия широкоугольных аэрофотообъективов, названных "Руссар". В 1936 году вышла из печати его книга "Оптика аэросъемочных приборов". В 1938 году М.М.Русинову была присуждена ученая степень кандидата физико-математических наук без защиты диссертации. В 1940 году он защитил докторскую диссертацию.

Первым деканом факультета точной механики был доцент Л.З.Акерман. В момент создания факультет имел лишь две специальные кафедры: точной механики, возглавляемую Н.Б.Завадским, и механической технологии, возглавляемую А.П.Знаменским.



Первые в мире широкоугольные аэрофотообъективы «Лиар-6» и «Руссар-1», разработанные М.М. Русиновым



Профессор М.Ф. Маликов

В начале тридцатых годов возникла острая необходимость в подготовке специалистов по счетно-решающим, гироскопическим и навигационным приборам. Некоторые выпускники ЛИТМО в течение преддипломной практики и в процессе выполнения дипломных проектов специализировались в этой области приборостроения. Но массовой подготовки инженеров такого профиля не было ни в ЛИТМО, ни в других вузах страны. Отсутствовали и курсы по счетно-решающим и навигационным приборам в учебных планах института. Лишь в 1934/35 учебном году на факультете точной механики профессором Ленинградского политехнического института М.Л. Франком был прочитан курс "Математические приборы".

Летом 1934 года было принято решение об организации в ЛИТМО кафедры счетно-решающих приборов. Заведующим кафедры назначили профессора, доктора технических наук Михаила Федосеевича Маликова. В свое время он был сотрудником Д.И. Менделеева. Мудрость и мягкость этого чудесного человека, помноженная на инициативу, энергию и энтузиазм молодости сотрудников кафедры, позволили в самый короткий срок развернуть учебный процесс и научные исследования. На кафедре развивалось два направления вычислительной техники: машины непрерывного действия (приборы управления) и машины дискретного действия (счетные или, как они тогда назывались, счетно-аналитические).

Первыми профессорами и преподавателями факультета точной механики были ведущие работники промышленности и научных организаций, среди них профессора Г.П. Кульбуш, П.П. Зубрилин, А.Н. Малов.

В это же время создали часовую лабораторию-мастерскую под общим руководством Н.Б. Завадского. В ней работали высококвалифицированные специалисты-часовщики А.Т. Томберг и Э.И. Куклан. В мастерской изготавливались разработанные макеты сложных элементов часовых механизмов.

Для подготовки студентов в области расчета и проектирования приборов были поставлены оригинальные курсы: "Теория и конструкция часовых механизмов" (профессора Н.Б. Завадский и Л.П. Шишев); "Измерение малых промежутков времени" (профессор Л.П. Шишев); "Измерение температур и пиromеры" (профессор Г.П. Кульбуш); "Детали приборов и основы конструирования измерительных приборов" (доцент Л.М. Маликов).

С самого начала в институте была введена должность военного руководителя ЛИТМО. Это соответствовало современной должности начальника военной кафедры. Первым военным руководителем был А.А. Дьяконов.



На занятиях в лаборатории кафедры приборов времени.
Преподавателю помогает старший механик Э.И. Куклан (стоит сзади)



Военная подготовка – занятия по топографии



Доцент А.Ф. Бегункова, выпускница и ветеран ЛИТМО, работала заведующей кафедрой физики

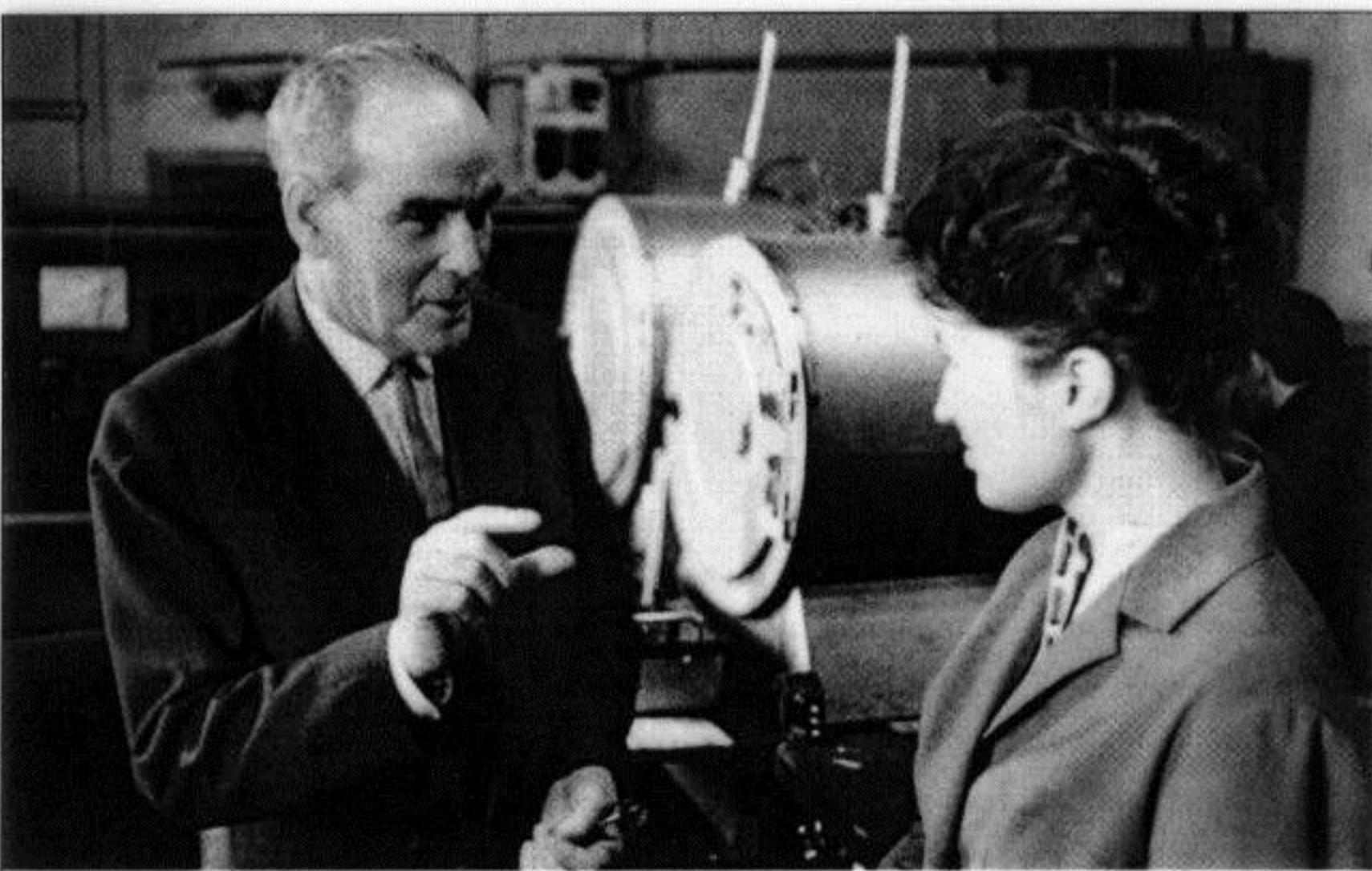
Его сменил М.Е. Субботин. Затем эту должность занимали А.Н. Однцов, Н.В. Евтухович, П.С. Иванов, В.Н. Забелин. На военной кафедре преподавали такие дисциплины, как военно-химическое дело, топография, тактика, артиллерия, стрелковое дело, противовоздушная оборона, звукометрия. По окончании студенты получали звания младших командиров РККА. Первый выпуск из 65 человек состоялся в феврале 1936 года.

При организации института в нем было 14 кафедр и 6 структурных подразделений. Многие кафедры возглавляли крупные учёные страны. Так, кафедрой физики сначала заведовал А.П. Ющенко, а затем – профессора В.Ф. Трояновский, Л.С. Поллак, И.В. Поройков, К.К. Аглинцев, Н.А. Толстой, С.В. Андреев, А.Я. Вятский, доцент А.Ф. Бегункова. Первым заведующим кафедрой высшей математики был утвержден профессор Г.Д. Гродский. Затем кафедру возглавляли профессора Е.Б. Бабанский, И.П. Натасон. Кафедрой материаловедения руководили профессора А.Л. Бабошин, В.С. Меськин, Н.А. Кузнецов, Б.Ф. Лапшин, Л.А. Гликман.

В частности, Вениамин Семенович Меськин (1904–1965) был одним из выдающихся учёных мира в области металлургии и материаловедения. Его книга "Ферромагнитные сплавы" была опубликована на русском, немецком и английском языках. В ней был охвачен, по выражению рецензента (Журн. "Качественные стали", 1937, №8), "чрезвычайно большой материал: основные факты ферромагнетизма, феноменология кривых намагничивания и петель гистерезиса, практические формулы, связывающие отдельные магнитные характеристики, методика магнитных измерений



В лаборатории кафедры материаловедения. Справа – профессор Б.Ф. Лапшин



Объясняет профессор В.С. Месыкин

и контрольных испытаний магнитов, магнитный анализ и дефектоскопия, зависимость магнитных свойств металлов и сплавов от состава, физико-химического состояния материала, от упругих и пластических деформаций, от температуры и т. п. Важнейшую и, несомненно, наиболее ценную часть книги представляют главы, посвященные собственно ферромагнитным сплавам: сталим для постоянных магнитов и альфа-сплавам, электротехническим чугунам, динамной и трансформаторной стали, сплавам особого назначения..."

Именно за эти сплавы («сплавы особого назначения») и технологию их изготовления В. С. Меськин был удостоен Государственной (Сталинской) премии в самый разгар войны с Германией (1943).

Вениамин Семенович вел напряженнейшую научную, педагогическую и организационную деятельность, опубликовал более 70 научных работ, в том числе ряд оригинальнейших монографий, был автором более десяти принципиальных изобретений. Он уже в 30 лет стал профессором, а в 32 года – доктором технических наук. В совершенстве владел немецким языком. В послевоенные годы заведовал кафедрой материаловедения и химии Ленинградского института авиационного приборостроения.

В 1935 году ЛИТМО возглавил Хорен Ваганович Бальян. Возросшая потребность в квалифицированных кадрах инженеров-приборостроителей способствовала активизации научно-исследовательской работы и подготовке научно-педагогических кадров через аспирантуру. Аспирантами ЛИТМО в предвоенные годы были З. М. Аксельрод, П. А. Ильин, С. М. Кузнецов, Л. М. Маликов, В. А. Егоров, Г. Н. Моторин, Л. В. Романова, Д. Ю. Гальперн, впоследствии ставшие крупными учеными. В 1939 году Ученому совету института было дано право принимать к защите кандидатские и докторские диссертации.

Одновременно с расширением подготовки инженерных и научных кадров в институте интенсивно велась научно-исследовательская работа. В тридцатые годы она проводилась в основном по госбюджету и была направлена на решение некоторых частных задач оптической промышленности. Начинать НИР приходилось с экспериментальной базы. Не хватало средств, не доставало оборудования и помещений для научной работы.

В 1934 году была организована первая научно-исследовательская лаборатория. Это подразделение образовалось при кафедре технологии оптического стекла (заведующий кафедрой – Л. Г. Титов). Основное оборудование было изготовлено в мастерских института. В задачу лаборатории входило создание технологии обработки абразивов из оптического сырья. В этой работе активное участие приняли также кафедры теории оптических приборов, химии, физики, точной механики. Была разработана методика, позволившая освободить страну от дорогостоящего импорта абразивов из США.

Из года в год росло число НИР и увеличивался их объем. Если в 1934 году работа велась по восьми темам на сумму около 80 тыс. рублей, то через два года – по 20 темам на сумму более 220 тыс. рублей. В 1940 году стоимость работ составила 1,2 млн. рублей, а через год – 2 млн. рублей. Всего с 1934 года по 1940 год институтом выполнено 150 научно-исследовательских работ. В основном они были направлены на удовлетворение запросов оборонной промышленности. На базе НИР за период с 1933 года по 1940 год сотрудниками института было подготовлено пять докторских и 15 кандидатских диссертаций.

Вторая половина тридцатых годов характеризуется как время жестокой борьбы с «врагами народа». Не миновала эта участь и Хорена Вагановича. 16 августа 1937 года он был арестован и стал очередной жертвой сталинских репрессий.

После него около года институтом руководил Иван Петрович Петров, а с 1 сентября 1938 года в должность директора ЛИТМО вступил Сергей Александрович Шиканов, руководивший институтом свыше 14 лет.

Институт продолжал расширяться. Увеличивалось число студентов: если в 1930/31 учебном году в институте обучались около 500 студентов, то в 1935 – 800, а в 1940 году – свыше 1400.

Росло и число поступающих в ЛИТМО. Так, в 1931 году было подано 473 заявления на 150 мест, а в 1934 году – 663 на 250 мест. Соответственно возрастала и численность профессорско-преподавательского состава. Число преподавателей с 45 в 1930 году достигло 130 в 1935. В 1940 году в институте работали 27 профессоров и докторов наук, 80 доцентов и кандидатов наук.

Все больше выпускалось инженеров-приборостроителей, так необходимых стране в годы первых пятилеток. С 1931 года по 1936 год институт подготовил 345 специалистов, а в одном только предвоенном году – 987.



Директор Х. В. Бальян



Доцент К.Г. Кроль

Уже в 1930 году потребовалось проведение капитальных строительных работ. Был надстроен четвертый этаж здания в Демидовом переулке, 10 (ныне пер. Грибцова, 14).

В сентябре 1937 года при кафедре счетно-решающих приборов была создана лаборатория. Ее первым заведующим был К.Г.Кроль (впоследствии доцент кафедры). К осени 1939 года кафедра стала одной из ведущих в институте. Все курсы были обеспечены преподавателями, велись нормальные лекционные и лабораторные занятия, выполнялись курсовые и дипломные проекты. Для чтения отдельных разделов курсов и руководства дипломными проектами привлекались ведущие специалисты промышленности. Кафедра ежегодно выпускала около 20 инженеров.

В то же время отечественная промышленность приступила к конструированию навигационных приборов новых типов: гирокомпасов, лагов, эхолотов. Для их разработки нужны были высококвалифицированные специали-

сты в области теории, проектирования и производства. Поэтому в 1934 году рядом предприятий и организаций было внесено предложение в ВСНХ СССР о подготовке в ЛИТМО инженеров по специальности "Навигационные приборы". Занятия начались с 1936/37 учебного года на кафедре навигационных приборов, созданной на факультете точной механики. В разработке ее профиля принимали участие видные ученые и специалисты промышленности, в том числе академик А.Н.Крылов, профессора Б.И.Кудревич, К.С.Ухов, доцент Д.Н.Иконников. Основными были такие дисциплины, как "Гирокомпасные приборы", "Приборы скорости и пройденного пути", "Измерители глубины и высоты", "Прокладочные и астрономические инструменты". Выпускники в соответствии с конструкторско-технологическим уклоном должны были хорошо знать основы производства и эксплуатации приборов данных классов.

Большой вклад в становление и развитие кафедры внес Константин Сергеевич Ухов. До прихода в ЛИТМО он прошел путь офицера флота, штурмана, гидрографа, исследователя. Его ученик "Навигация", изданный впервые в 1939 году, длительное время являлся единственным и переиздавался четыре раза.

При кафедре была организована лаборатория навигационных приборов. Первым ее заведующим стал Петр Алексеевич Ильин, впоследствии доцент и профессор кафедры, декан факультета точной механики. П.А.Ильин окончил ЛИТМО в 1931 году в числе первых выпускников. После пяти лет работы на производстве поступил в аспирантуру ЛИТМО и больше с институтом не расставался. Благодаря активной деятельности П.А.Ильина в предвоенные годы было завершено оборудование лаборатории современными навигационными приборами, а учебный процесс обеспечен необходимыми учебными пособиями.

Росла и укреплялась материальная база института. Этому значительно способствовала работа учебно-производственных мастерских (УПМ). Первым заведующим УПМ с августа 1930 года



Лекцию читает профессор К.С. Ухов



В учебной лаборатории кафедры навигационных приборов. Занятия проводит П.А. Ильин (стоит в центре)

был Василий Семенович Абрамов. В дальнейшем эту должность занимали Н.П.Павлов, Г.М.Фомин, И.П.Петров, С.И.Томников.

Для обеспечения учебного процесса и научно-исследовательской работы в институте была создана библиотека. Ее первоначальный фонд составлял около 5 тыс. книг. Он быстро увеличивался и уже к 1946 году насчитывал более 100 тыс. книг.

В конце 1930-х годов институт отметил юбилей профессора Н.Б.Завадского. Ему исполнилось 75 лет, из них 50 были отданы научно-технической деятельности. Норберт Болеславович всю свою жизнь посвятил организации технического образования по точному приборостроению, педагогической работе, изобретательству. Созданный при его участии институт сформировался как первый в стране широкопрофильный вуз. Норберт Болеславович умер в год окончания войны с фашистской Германией.

Три судьбы



Сергей Владимирович Муратов, получив высшее образование в Санкт-Петербургском горном институте, с 1907 года работал в должности помощника пробирер-контролера на Монетном Дворе. Но так как еще со студенческих лет увлекался астрономическими наблюдениями, то службу на Монетном Дворе он совмещал с работой в Главной геофизической обсерватории.

В России того времени не было оптико-механического производства и потому любителям астрономии приходилось изготавливать астрономические инструменты собственными силами. Поэтому он одновременно с работой в геофизической обсерватории поступил учеником в механическую мастерскую. Здесь он за шесть лет овладел многими рабочими профессиями и продвинулся до должности мастера по изготовлению астрономических инструментов.

В 1910 году он обзавелся собственной домашней астрономической обсерваторией, а в 1914 году спроектировал и построил по просьбе Русского астрономического общества, членом которого он был, два коронографа для наблюдения предстоящего солнечного затмения.

С 1916 года С.В.Муратов работал заведующим оптико-механическим отделением Государственного фарфорового и стекольного завода, а в период с 1921 по 1925 год – заведующим созданной им астрономической обсерваторией Научно-исследовательского Института им. П.Ф.Лесгафта. Здесь он вел систематические наблюдения Луны и планет. Некоторые результаты этих наблюдений опубликованы в "Известиях Русского астрономического общества".

В 1926 году при его участии в Институте им. П.Ф.Лесгафта были организованы оптическая и механическая мастерские. В них был создан ряд интереснейших астрономических приборов: телескоп для фотографирования Солнца, прибор для изучения мерцания звезд, экваториал для фотографирования различных областей Млечного Пути.

С 1925 года С.В.Муратов по совместительству работал преподавателем Техникума точной механики и оптики. Здесь он вел составленный им курс астрономических и геодезических инструментов. В 1929 году его назначили заведующим учебными мастерскими техникума, а в 1930 году – заведующим учебной частью. При этом он сосредоточился только на работе в техникуме, отказавшись от других должностей.

Когда в 1930 году на базе Техникума был образован Учебный комбинат точной механики и оптики, Сергея Владимира Муратова назначили заведующим учебной частью Комбината. В знак признания его заслуг в организации Комбината и Института ему без защиты квалификационной работы был выдан диплом инженера точной механики и оптики. Тогда же он стал профессором Института по курсу астрономических и геодезических приборов и курсу деталей точной механики.

4 января 1931 года Сергея Владимира Муратова арестовали и предъявили обвинение в том, что он "состоит членом антисоветской группы, ведет антисоветскую агитацию и в своей работе проводит вредительскую линию".

Поводом к аресту послужило членство С.В.Муратова в Русском обществе любителей мироведения (РОЛМ). Это общество было создано при участии Муратова еще в 1908 году с целью пропаганды естественнонаучных знаний среди всех слоев населения. Он был не только членом-учредителем общества, но и его первым ученым секретарем. Число членов общества с 20 в 1908 году возросло к 1929 году до 2400. Среди его почетных членов были С.П.Глазенап, Н.А.Морозов (народник, бессменный председатель Общества и личный друг С.В.Муратова).

графиня С.В.Панина, Г.А.Тихов, К.Э.Циолковский, его членами-корреспондентами числились В.П.Глушко, Н.А.Козырев, Б.В.Кукаркин.

Собрания членов общества часто проходили на квартире С.В.Муратова, и на них естественно обсуждались не только проблемы мироведения, но и политика руководства страны. Как записано в показаниях С.В.Муратова по делу РОЛМ, "я часто ругал существующий строй, т.к. нам не давали работать в том объеме, как это нужно. Вторым моментом, объясняющим выражение недовольства существующим строем в нашем кругу объясняется тем, что мы – дореволюционная интеллигенция всегда стояли в оппозиции к существующему строю, т.к. это впитывается в плоть и кровь нашими родителями" (цитируется по записи в деле).

По решению выездной коллегии ОГПУ С.В.Муратова выслали на три года на Урал. Там, в городе Кудымкар Коми-Пермяцкого национального округа, он работал сначала заведующим подсобными предприятиями треста "Уралстрой-индустрия", а затем – преподавателем математики и физики в Медицинском и Сельскохозяйственном техникумах.

Чуть позже Сергею Владимировичу повезло: его имя в списках ссыльных попало на глаза одному из начальников органов НКВД, который в дореволюционные годы жил при доме отца С.В.Муратова, будучи сыном садовника. Воспоминания этого начальника о добром к нему отношении со стороны "его Высокопревосходительства" склонили его к решению попытаться облегчить судьбу Сергея Владимировича, и он был переведен в Свердловск (ныне Екатеринбург). В столице Урала он стал работать в Индустриально-педагогическом институте и Государственном университете. В первом из этих вузов он был заведующим производственной практикой и вел курсы прикладной механики и обработки металлов, во втором – читал курс астрономии. В его личном листке по учету кадров было записано: "читаю по-немецки, по-французски, по-английски, по-итальянски". В 1933 году он был избран в Университете заведующим кафедрой астрономо-геодезии и гравиметрии.

Умер Сергей Владимирович в Свердловске 2 мая 1949 года, оставив о себе самые добрые воспоминания у студентов и коллег: "Сергей Владимирович был любимцем Университета. Он умел все – и строить павильоны, и создавать астрономические инструменты, и увлекать молодежь. Даже его лекции о календарях слушались как приключенческий рассказ... Студенты возле него держались и от помощников отбоя не было... читал свободно, без всяких записей. Начинал и заканчивал точно по звонку, кланялся и уходил; студентов называл по имени-отчеству... Будучи страстным энтузиастом астрономии, прекрасным лектором и автором ряда книг по оптическому приборостроению, за короткое время сплотил вокруг себя студентов-любителей астрономии, силами которых и создавалась при Университете первая на Урале учебная Астрономическая обсерватория..."

Постановление о его реабилитации помечено 29 сентября 1989 года.

В разное время ЛИТМО закончили сыновья Сергея Владимировича: Ростислав (1930) и Гелий (1932), внук Витольд Ростиславович и его жена Бэлла Львовна (1957), правнук – Сергей Витольдович (1972).

Я, Иван Михайлович Яблочников, окончил среднюю школу в г. Бологое в 1937 году. Администрация школы организовала поездку выпускников в Ленинград для знакомства с вузами города. Не помню, как я оказался на улице, которая раньше называлась Демидов переулок. Проходя по этому переулку, я увидел за стеклами первого этажа четырехэтажного здания фотографии лабораторий, учебных помещений, мастерских, столовой и т.д. Это было здание ЛИТМО. Я зашел в приемную комиссию и сдал документы для поступления. В августе меня вызвали на вступительные экзамены. Был конкурс: четыре человека на место, но я сдал все экзамены на 5 и 4 и стал студентом ЛИТМО.

Институт был тогда еще совсем молодым. Своего общежития он не имел. Поэтому студентами были в основном ленинградские ребята, для иногородних арендовали часть общежития Политехнического института. Мне в общежитии отказали. Пришлось жить в маленькой однокомнатной квартире в семье брата на набережной Черной речки.

Стипендию в 130–140 руб. (точно не помню) давали всем. Этих денег на все нужды было, конечно, мало, но на питание хватало: в студенческой столовой обеды были не дорогие. Некоторые студенты подрабатывали.

В те времена институт был в ведомстве Наркомата оборонной промышленности и считался как бы военным. В нем была и военная кафедра. Выпускники получали воинское звание – лейтенант запаса.





На занятиях по военной подготовке

В институте было два факультета: точной механики и оптический. Я был зачислен на первый (он тогда назывался факультет А). Было 4 группы по 20–25 чел. Я занимался в 411 гр. Лекции читали сразу всему курсу, а практические занятия проводились по группам. Так как аудитории были маленькими, то в них было тесно и душно.

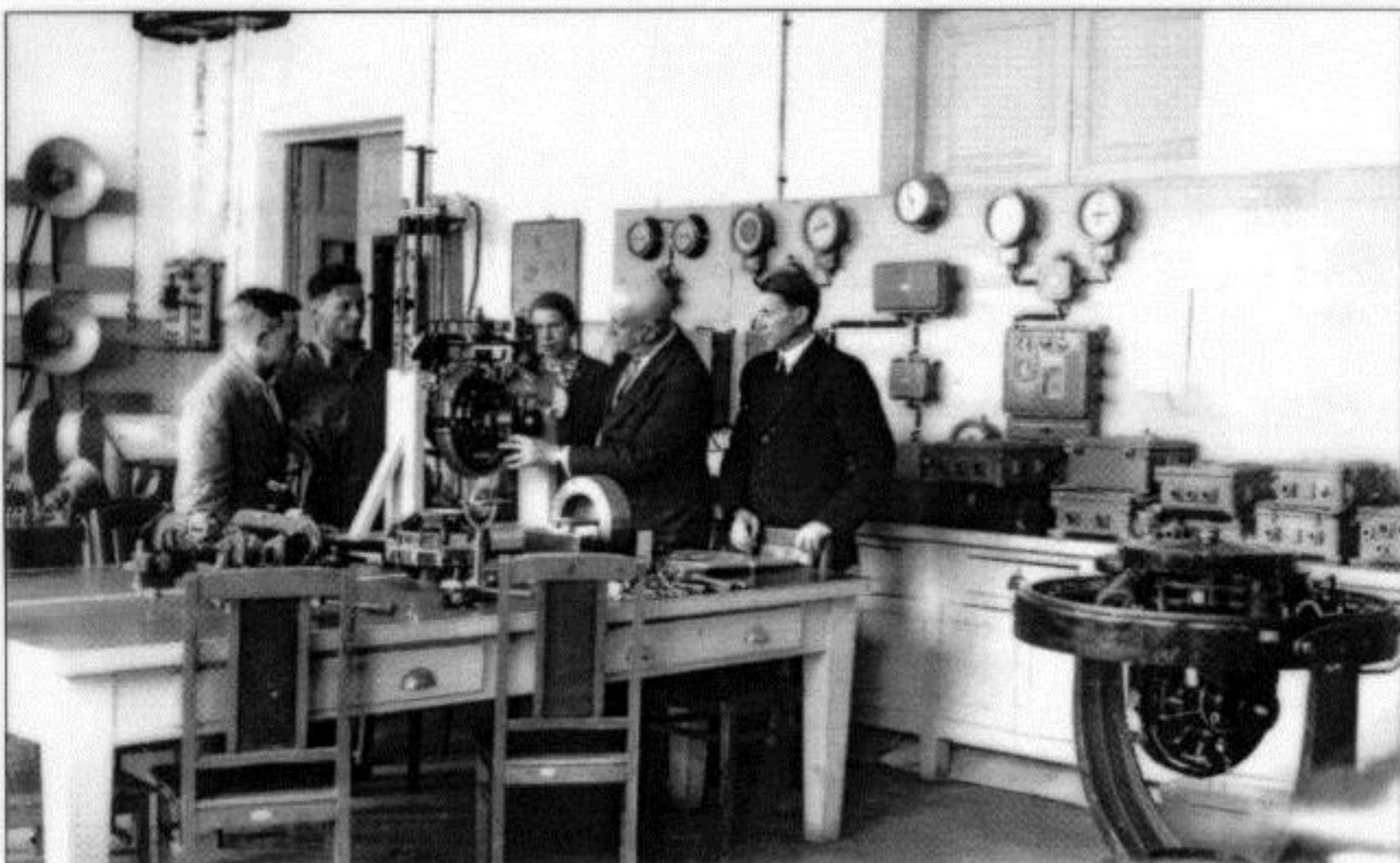
Все преподаватели, которые читали лекции, имели ученые степени доктора или кандидата наук. Вот некоторые из них: Шиканов – ректор института, Полевиков, Барун – деканы факультета, Натансон – высшая математика, Розенбаум – начертательная геометрия, Никитин – химия, Лапин – теоретическая механика, Паройков – физика, Кадыков – сопромат, Кузнецов – металлургия, Смирнов – металлография и термическая обработка, Кардашов – политэкономия, Мицкевич – станки, Аптекарев – термодинамика, Рифтин – теория механизмов и машины, Широков – общая электротехника, Чуриловский – прикладная оптика, Минков – теория резания, Гоберман – технология приборостроения, Полевиков – спецэлектротехника, Маликов – детали приборов, Кармазин – гидравлика, Зилитинкевич – радиотехника, Бржезинский – техника измерений, Меськин – сплавы.

Взаимоотношения между преподавателями и студентами были хорошие. Мы уважали и любили преподавателей за их доходчивые лекции, за их ответственное отношение к своей работе. Посещаемость на лекциях была хорошая. Пустых мест в аудитории не бывало. По окончании института давали направление на работу в Киев, Минск, Подмосковье, Ленинград.

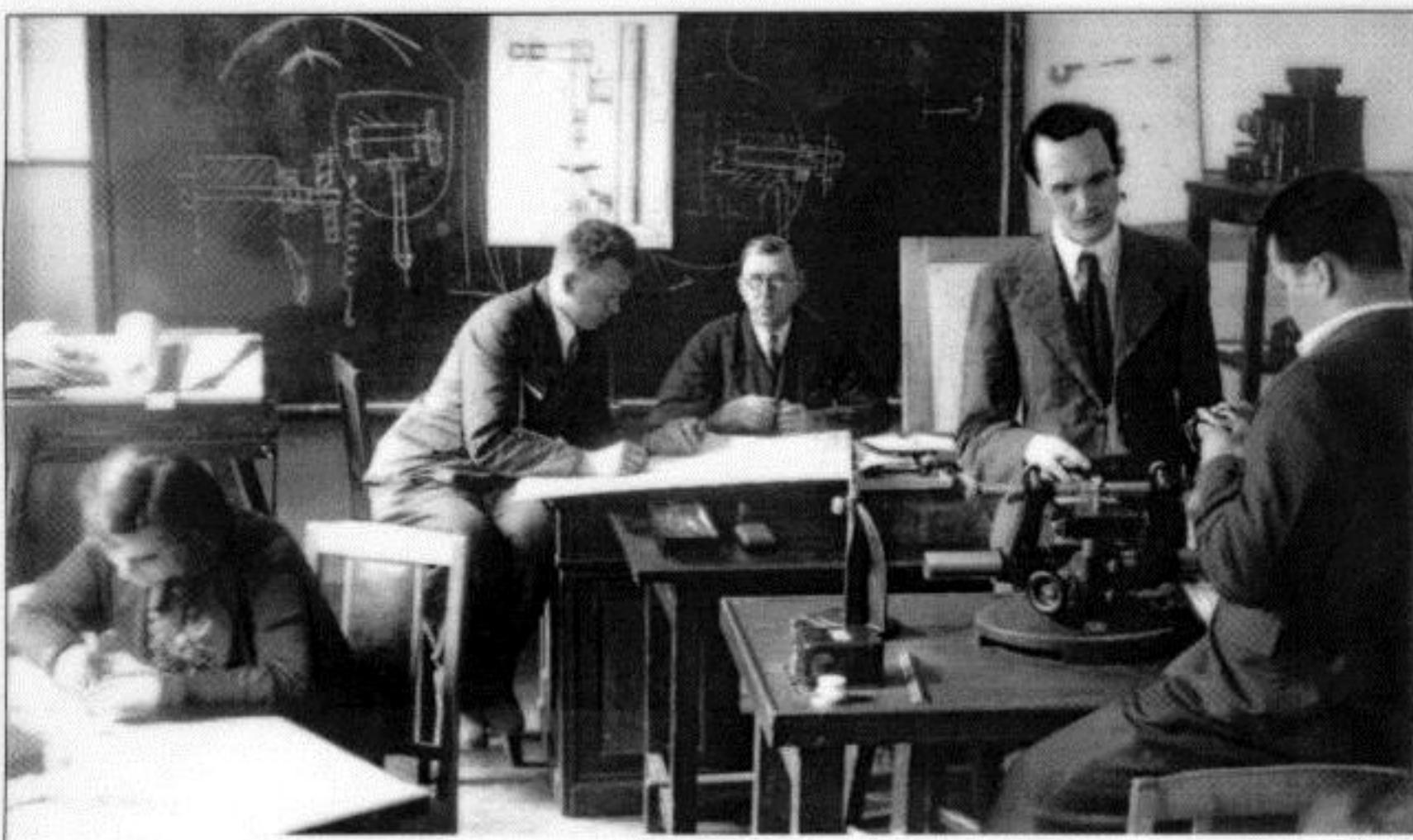
Достаточно часто нас беспокоили органы КГБ: вызывали поодиночке и допрашивали о родителях и родственниках, сверяя наши рассказы с документами. Каждый из нас мог попасть в список "врагов народа" или "изменников Родины" за слово, сказанное по поводу вождей и жизни тех лет. Кстати, зачисляли в институт преимущественно только комсомольцев и коммунистов.

Я учился на "хорошо" и "отлично". Студентам, которые успешно учились, присваивали звание "Ударник учебы". Их фотографии вывешивали на стенах вдоль лестницы. Там висела и моя фотография.

В 1938 году как студенту 2 курса мне предоставили общежитие в студенческом городке Политехнического института. Но в том же году студентам отменили стипендии, что привело к студенческим волнениям. Власти страны объясняли это тяжелой обстановкой в международных отношениях.



В лаборатории навигационных приборов. Второй справа – профессор Л.П. Шишелов



На кафедре метрологии. Справа стоит доцент Л.Г. Крашенинников



В библиотеке

Те, кто были поближе к начальству, стали подрабатывать в институте: выполняли чертежные работы, ремонтировали приборы, инструменты, занимались оборудованием кабинетов, красили помещения и т.д.

А мы, парни из деревни, чтобы как-то продолжить учебу, пошли искать халтуру. Пришли на швейную фабрику, расположенную на набережной Мойки, и устроились гладить белье. Но, так из-за работы на фабрике приходилось пропускать лекции, то мы оформились на ТЭЦ пилить и колоть дрова. В первые же два вечера мы испортили всю одежду и обувь. Я написал об этом в письме 75-летнему отцу и братьям и попросил их помочь мне деньгами. Отец, чтобы мне помочь, продал сначала корову, потом дом. Братья тоже не отказали. Так я продолжал учиться еще три года.

Но, несмотря на тяжелое материальное положение, жизнь студентов была интересной. Студенческие годы запомнились мне как лучшие годы жизни. Часто на сцене института выступали участники художественной самодеятельности, давали концерты приглашенные артисты театров, по субботам устраивались вечера танцев. Хорошо проходили групповые "огоньки" за чашкой чая. Организовывались экскурсии, лыжные походы за город. Интересно было присутствовать на диспутах ученых института. Иногда выдавались бесплатные билеты для прослушивания циклов лекций в Русском музее. Организаторами всего этого были комсомольские и профсоюзные организации.

Я с удовольствием выполнял поручения комитета комсомола. В апреле — мае каждого года вместе с преподавателями я выезжал в школы на встречи с выпускниками. При этом я заранее договаривался с администрацией школы: обычно встречу приурочивали к какому-то собранию или сбору. Разговор шел по поводу поступления в наш институт. Сразу проводили и запись желающих. Чаще всего я бывал в школах Петроградского и Выборгского районов.

Осенью 1939 года началась война с Финляндией. Ленинград стал прифронтовым городом: улицы не освещались, окна домов были замаскированы, транспорт двигался с затемненными фарами. Но перебоев в снабжении не было. Студентов на войну не брали. Было только несколько добровольцев. Зима была морозная. Вспоминаю, как мы готовили какую-то школу к приему обмороженных и раненых бойцов с фронта. Война была короткая и на работе института не отразилась. Занятия проходили нормально. И вот июнь 1941 года. В вузах страны шла весенняя сессия. Я сдал экзамены за 4-й курс. 22 июня. Был теплый солнечный день. Помню мы обратили внимание на то, что над городом летает необычно много самолетов. Мы с товарищем поехали за город позагорать и подготовиться к последнему экзамену по "счетно-расчетным машинам". Когда, примерно в полдень, мы вернулись в город, то на трамвайной остановке увидели мрачные лица людей, некоторые из них плакали. По радио передавали выступление Наркома иностранных дел В.М. Молотова. Последние экзамены мы сдавали уже с противогазными сумками на плечах.

Правительство приняло решение о создании дивизий народного ополчения. Многие студенты, аспиранты и молодые преподаватели вступали в ряды действующей Красной Армии. 4 июля 1941 года нас, добровольцев, собрали в актовом зале института с вещмешками. Зал был полон. Власти института сказали нам напутственное слово. Было уже поздно, и нас строем отправили на ночлег в ЛИИЖТ. А на следующий день нас и добровольцев других вузов привели в один из парков: там стояли гаубицы. Из нас был образован 4-й отдельный артдивизион.

После нескольких дней изучения материальной части нас вместе с техникой разместили на Балтийском вокзале на платформах и ночью отправили к линии фронта. Первый бой мы приняли на границе с Эстонией в районе Кингисеппа. А 18 августа 1941 года в 15 км от станции Молосковцы нас окружили немцы, и последний бой с немецкими танками мы приняли уже в окружении. Я был ранен в ногу, руку, живот, грудь и попал в плен. Начались скитания по фашистским концлагерям Литвы, Германии, Польши. Довелось испытать все "прелести" плены: холод, голод, каторжный труд, избиения, болезни.

Сейчас мне 80 лет. Я ветеран войны и труда, пенсионер. 45 лет проработал учителем математики в школе. Имею много похвальных грамот, медалей, в том числе и "За боевые заслуги". Мне присвоено почетное звание "Заслуженный учитель школы".

Всегда с горечью вспоминаю, что война помешала мне закончить ЛИТМО. Но случилось так, что мой сын Евгений, как бы продолжая мою учебу, поступил в 1974 году в ЛИТМО, закончил его с отличием и работает в нем доцентом.

«Евгений Федорович Меркулов стал стукачом-осведомителем в 1927 году. До 1934 года проходил под кличкой «Лапинин», потом «Нежин», потом «Куропаткин», а с 1939 года до 1945-го заменил фамилию бездарного царского генерала на модерновое словечко «Телевизор». Он был убежден, что НКВД поможет ему стать профессором и доктором технических или, на худой конец, педагогических наук, и очень старался. В 1938 году разработал блестящий план образования «Временного буржуазного правительства», но эту оригинальную истинно вдохновенную работу на Литейном не оценили. Тугодумы. Им не понять натуру творческую. Ведь он не только доносы писал, а стихи и даже пьесу сочинил с туманным названием «Выше ординара». Правда, по его доносам еще до войны посадили Сигизмунда Легуна из Ленинградского института точной механики и оптики (ЛИТМО), профессора ЛИТМО Владимира Чуриловского, инженера Германа Попова.

По доносу Меркулова антисоветская эта группа «ставит своей задачей информацию Германии о советской оптической промышленности, вредит в подготовке кадров оптиков, снабжает армию и флот недоброкачественной оптикой». Но не везло, черт побери! Всех вскоре выпустили, а за них потянулся неприятный такой, смердящий душок... и профессором его не утвердили. Это, впрочем, не снизило его активности: по доносам «Телевизора» село более 30 ученых Ленинграда. Однако успех настоящий пришел только с войной, с блокадой.

В октябре 1941 года в областном управлении НКВД поняли, что героизм на фронте должен находить отражение и в делах фронта невидимого, иначе ведь из теплого дома на Литейном можно загреметь аж на Пулковские высоты, где стреляют, могут убить, и быстро состряпали по доносу Меркулова дело о «контрреволюционной деятельности члена-корреспондента Академии наук СССР Игнатовского и его группы». Уже 4 ноября члена-корреспондента, его жену, доцентов Артемьева и Чанышева, инженера Лобова расстреляли, а Евгений Федорович за это «дело» получил от самого Петра Николаевича Курбаткина, начальника управления НКВД Ленинградской области, большую продовольственную посылку, что было очень кстати, поскольку блокада уже начала душить город и кушать хотелось. Евгений Федорович осмелел, стал просить дополнительные карточки и 2 тысячи в месяц. Дали единовременно 3400 и ордер на большую комнату. И на том спасибо. А насчет профессора, шут с ним, главное, что он сам себя ощущал профессором и всегда представлялся: «Профессор Меркулов».

В «деле» Игнатовского был шестой человек — профессор ЛГУ Страхович. Его не расстреляли. Морили голодом, били и мучили, пока не подписал, что зав. кафедрой аналитической механики декан мехмата ЛГУ Николай Владимирович Розе, известный математик, член-корреспондент АН СССР Николай Сергеевич Кошляков, профессора Андрей Митрофанович Журавский, Борис Иванович Извеков и другие — враги народа. Других было много, и все вели контрреволюционную агитацию. А дальше пошло уже, как ветвистая цепная реакция: из ЛГУ, из Горного института, из ЛИТМО, из Главной геофизической обсерватории, из Электротехнического, из Политеха, из Кораблестроительного, из пединститута имени Герцена — десятки людей, и каждый следующий называл новые имена.

Огромное получалось дело! За спиной героических защитников невской твердыни, оказывается, орудовала «пятая колонна» — разветвленная вражеская сеть ученых-предателей, которую обнаружили и обезвредили славные чекисты, на деле доказавшие, что не зря они получают свои «пайки» в блокадном городе.

Многие из ученых работали на оборону? А может быть, только вид делали, а сами вредили? Да что тут спорить! Послушайте хотя бы того же Розе, одного из активистов «контрреволюционной организации», ставившей своей задачей «объединение антисоветски настроенной интеллигенции в единую контрреволюционную организацию для организованной встречи немецких оккупантов и оказания им активной помощи в борьбе с советской властью». Вот ведь он своей рукой подписал протокол допроса, где все ясно сказано: «Я не понимал советской власти, не верил в ее долгое существование... Я не был согласен с политикой партии и советского правительства в вопросах ликвидации частного капитала... Не был согласен с организацией колхозов и темпами индустриализации, считал, что эти мероприятия проводятся преждевременно... Неоднократно бывал за границей (Германия, Дания, Швеция, Финляндия)... Через Страховича и Артемьева мне известно о группировке Игнатовского... Я являюсь руководителем к/р организации... Организация начала складываться еще с 1930 года... Наиболее мощным было контрреволюционное окружение профессора А.А.Фридмана, к которому я причислял и себя...» Подписал четко «Розе».



А как же им было не подписывать?! Кошляков учился с Фридманом, а дед Фридмана был лекарем лейб-гвардии Преображенского полка, который охранял царя! А кто друзья Кошлякова? Тамаркин. Эмигрировал. Абрам Безикович. Эмигрировал. Сергей Глазенап. Хоть и был почетным членом Академии наук и Героем Труда, но ведь до 1917 года — помещик Лужского уезда, монархист, антисоветчик. А Розе? Из «потомственных граждан». Извеков — «потомственный дворянин», доцент ЛЭТИ Худяков — тоже, Кошляков, Журавский — дворяне. Это же классовые враги!

Так возникло «Дело №555». В «деле» ясно сказано: «Розе, Кошляков, Извеков, Журавский и еще восемь ученых виновными себя признали».

Встречаются сегодня люди, которые склонны были бы ученых за это осудить и даже обвинить в преступном малодушии и пагубной непринципиальности. Нельзя этого делать, поверьте. Писатель Лев Разгон, великий мученик сталинских лагерей, писал: «Никто не имеет нравственного права в чем-либо обвинять жертвы, а следовательно, и оправдывать палачей».

Начальником 2-го отделения следственного отдела УНКВД, где велись наиболее серьезные дела, был Николай Федорович Кружков. С учеными он начал «работать» в сентябре 1941 года, когда вел дело члена-корреспондента АН СССР А.Ф. Вальтера и кандидата технических наук Л.Д. Инге. (Осужденные погибли в пути во время этапа.) Потом — Игнатовский (расстрелян), Милинский (умер в тюрьме) и Страхович. Потом — Розе (умер в тюрьме), профессор ЛГУ Извеков (умер на этапе в Соликамск), Кошляков и др. В декабре — зам. директора ЛИТМО профессор Л.Г. Титов (умер в тюрьме) и доцент Военно-механического института Б.Д. Вержбицкий (умер в тюрьме). Вместе с другими следователями занимался делами профессора Политеха Л.П. Юшкова, доцента Е.И. Денисова. Позднее организовал дело на преподавателя Гидромеханического института Г.Л. Крестовского (Крестовский пытался повеситься) и его жену. Потом — профессор ЛЭТИ Сапожников с женой, депутат Ленсовета профессор Наумов, доктор биологических наук Красовский, доктор медицинских наук Туркевич из института имени Лесгафта; чтобы доглядывать за учеными, завербовал в сексоты 20-летнюю студентку Ирину Шадричеву — перечислять можно долго; Кружков фальсифицировал 12 уголовных дел на 65 человек. «Дело № 555» — лишь одно из них.

...Суд по «Делу №555» состоялся 23–25 апреля 1942 года. Приговор по тогдашним меркам краток, прост и безыскусен: «подвергнуть высшей мере уголовного наказания — расстрелять, а лично принадлежащее им имущество конфисковать».

...Младший лейтенант госбезопасности Кружков в блокадном Ленинграде уморил голодом потомственного гражданина Петербурга декана университета Николая Розе — вот символ уничтожения духа города. 127 виднейших ученых Ленинграда, ни за одним из которых не было никакой вины ни перед прошлым, ни перед настоящим, были арестованы, большинство из них погибли. Я не исследовал, кто из них, подобно профессору Журавскому, занимался оборонной техникой и, таким образом, был активным защитником своего города и всей страны. Убийство таких людей со временем Архимеда, заколотого за создание оборонных машин для осажденных Сиракуз, всегда считалось прямым пособничеством неприятелю. Но при чем тут тематика их научных работ? А если и не занимался оборонкой, что из того? 127 личностей, интеллигентов, накопителей уникальных знаний. Просто 127 человек.

Это не промашка следствия, не ошибка суда.

Это — государственное преступление.

Это оскорбление человечества».

Цитировано по статье:

Я. Голованов. Палачи и жертвы. «Дело №555» // Огонёк, 1992, №5

Ленинград – Черепаново – Ленинград

Ксередине тридцатых годов в нашей стране существенно изменилась сеть вузов и возросло их число. Если в конце двадцатых годов в 152 вузах обучалось 176,6 тыс. студентов, то в 1937/38 учебном году уже в 683 вузах насчитывалось 547,2 тыс. человек. В начале сороковых годов высшее образование получали 811,7 тыс. будущих специалистов, из них в ЛИТМО – 1368. Одновременно активно перестраивался учебный процесс: больше внимания уделялось занятиям по военной подготовке, в том числе противовоздушной обороне. Часто проводились учения в противогазах. Штаб ПВО института был переименован в отдел МПВО. Начиная с выпуска 1941 года, все студенты обязаны были сдавать полностью нормы комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО). С января 1941 года в институте была введена военная и физкультурная подготовка допризывников, родившихся в 1921, 1922 и 1923 годах.

В 1940 году по Указу Президиума Верховного Совета СССР все организации были переведены на 8-часовой рабочий день и 7-дневную рабочую неделю. В институте был установлен рабочий день с 9 часов до 17 часов 30 минут с обеденным перерывом в 30 минут. Категорически были запрещены дополнительные отпуска.

Характерной особенностью того времени было, наряду с повышением требовательности к студентам, увеличение числа поощрительных мер за отличную учебу и досрочную сдачу курсовых проектов. Например, были учреждены сталинские стипендии (в размере 500 руб.). Среди первых стипендиатов – студент 4-го курса оптико-механического факультета М. Дворкин и студент 5-го курса того же факультета Г. Погарев.

Наложила свой отпечаток на деятельность института и война 1939–1940 годов с Финляндией: 106 студентов и 37 сотрудников были призваны в ряды РККА.

Конец мая – начало июня 1941 года был для института обычным рабочим периодом. Студенты сдавали экзамены, готовились к защитам дипломных проектов, назначенным для факультета "А" (точной механики) на 26, 30, 31-е мая и 26, 27, 29-е июня. Успешно был проведен первый предвоенный выпуск. На факультете "А" 17 студентов защитились с оценкой "отлично" (из них двое с отличием), девять – с оценкой "хорошо" и только два – с оценкой "посредственно" (впоследствии – "удовлетворительно").

В хорошем трудовом ритме работали мастерские, научно-исследовательский сектор. Учебная часть приступила к составлению годового отчета за 1940/41 учебный год. Проводились дни открытых дверей для оканчивающих средние школы. Конкурс в то время доходил до 10 человек на место. Были подведены итоги технологической практики, которая в целом оценивалась положительно. Шла нормальная институтская жизнь.

22 июня 1941 года началась война. Сразу после ее объявления были приняты меры по мобилизации. 23 июня состоялся митинг, после которого 189 студентов и 85 сотрудников подали заявления с просьбой отправить их на фронт.

Велики были людские потери в первые дни войны. Войска остро нуждались в постоянном пополнении. По всей стране эхом прокатились слова: "Народное ополчение". Всего два слова, но они всколыхнули весь советский народ.

В начале июля 1941 года 450 студентов и сотрудников влились в состав народного ополчения Октябрьского района. Среди ушедших на фронт были Г.М. Городинский, заместитель секретаря комитета ВЛКСМ (впоследствии – профессор кафедры спектральных и оптико-физических приборов), Г.И. Шелинский, ассистент кафедры химии (впоследствии – профессор кафедры физической химии, волоконной и интегральной оптики), Г.К. Шеремет, студент (впоследствии – проректор по административно-хозяйственной работе), рабочие М.А. Матвеев, К.Ф. Усанов, Н.К. Спринге, лаборант К.К. Лешев.

Народное ополчение формировалось из лиц, не подлежащих первоочередному призыву по мобилизации. Инициатором создания народного ополчения выступила Ленинградская партийная организация. Военный Совет Северного фронта и Горком партии 27 июня 1941 года обратились к Главнокомандованию Советской Армии с просьбой разрешить формировать из трудящихся города добровольческие дивизии. Разрешение было получено, и с 30 июня во всех районах развернулось формирование соединений и частей Ленинградской армии народного ополчения (ЛАО). О желании вступить в ее ряды было подано свыше 200 тыс. заявлений.



Фотография на память: группа ополченцев ЛИТМО перед отъездом на фронт
(в первом ряду, второй справа – директор С.А. Шиканов)

В рядах ЛАНО сражалось около полуторычи литмовцев. Их значительная часть воевала в составе 4-го дивизиона, получившего боевое крещение в районе станции Веймарн. Это было в первых числах августа, когда противник начал наступление на город Нарву, форсировал реки Плюсса и Нарву. Тогда одна из батарей дивизиона артиллерийским огнем уничтожила мост и потопила несколько pontонов с вражескими солдатами.

Сражались наши ополченцы и на Лужском рубеже, куда гитлеровцы подтянули большие силы с целью прорваться в Ленинград с юга. Тяжелые оборонительные бои развернулись здесь после 13 июля и продолжались около месяца. Попытка захватить Ленинград через Лугу была сорвана.

Одновременно с формированием армии народного ополчения в Ленинграде создавались отдельные пулеметно-артиллерийские батальоны (ОПАБ). Они предназначались для обороны укрепленных районов и поэтому комплектовались из добровольцев, наиболее подготовленных к военной службе. Первые четыре батальона были созданы в Невском и Свердловском районах. 12 июля они заняли позицию на Лужском рубеже.

К 19 июля туда было направлено еще 10 батальонов, сформированных в Октябрьском, Василеостровском, Красногвардейском, Смольнинском, Петроградском и Куйбышевском районах. Всего в июле – сентябре было сформировано 16 ОПАБ. Они насчитывали 116 тыс. 800 человек и сыграли заметную роль в защите города.

Подробнее хочется остановиться на судьбе 264-го ОПАБ. Его костяк составляли студенты Ленинградского кораблестроительного института, молодые рабочие Адмиралтейского завода, других предприятий и учреждений Октябрьского района, в том числе ЛИТМО. Среди них были Д. Мейтин (последние годы работал в ЛОМО), Г. Шелинский, многие другие. В сентябрьские дни 1941 года сложилась критическая ситуация: под Петергофом вражеские танки перерезали дорогу Стрельна – Ленинград. Этот отрезанный от города участок обороны – Ораниенбаумский плацдарм – продержался до конца блокады. Отсюда на прорыв блокады направил свои войска генерал И. И. Федонинский. До этого 264-й ОПАБ держал оборону у Английского пруда в Петергофе.

Пять дней сдерживали ополченцы натиск фашистов. Кульминацией боев стало 23 сентября, когда оставшиеся в живых воины не только остановили, но и погнали немцев назад. Одним из первых в атаку навстречу танкам поднялся лейтенант Г. Шелинский. В бою он был ранен в обе ноги. Лейтенанта вынесли из боя. Имя своего спасителя он узнал только через несколько лет. Им оказался 16-летний связист Н. Семьянов, который чудом остался жив.

В конце июня 1941 года на основании постановления Военного Совета Северного фронта началось строительство оборонительных сооружений. В порядке трудовой повинности к работам широко привлекалось население города и области: мужчины от 16 до 50 лет, женщины от 16 до 45 лет. Оставшиеся в городе студенты и сотрудники института регулярно выходили на строительство этих сооружений. Руководил литмовской бригадой Лев Павлович Рифтин, бывший в то время деканом факультета точной механики.

В начале августа в строительстве укреплений участвовали свыше 475 тыс. человек, то есть почти все трудовое население города, не занятое на военном производстве.

В августе 1941 года 135 студентов института были призваны в ряды РККА, 12 студентов – переведены для продолжения обучения в Артиллерийскую академию имени Ф.Э.Дзержинского, 62 преподавателя вуза надели военную форму и встали в армейские ряды, 93 студента, завершившие теоретический курс обучения в институте, были направлены на заводы Наркомата вооружения СССР.

20 августа немецко-фашистские войска захватили Чудово, перерезав железнодорожную линию Ленинград – Москва. К 21 августа противник вышел к Красногвардейскому укрепленному району. В этот же день финские войска на западном берегу Ладожского озера захватили город Кексгольм (ныне Приозерск). С 22 августа начались бои на Ораниенбаумском направлении. Гитлеровским войскам не удалось с ходу ворваться в Ленинград, но фронт подошел вплотную к городу.

30 августа прорывом противника на станцию Мга была перерезана последняя железная дорога, соединявшая Ленинград со страной. 8 сентября немцы захватили Шлиссельбург. Началась блокада города – наиболее трагический период в жизни Ленинграда в годы войны.



1992 г. Ветераны на местах боев
(слева – доцент А.Ф. Жаров, справа – профессор Г.И. Шелинский)

МЫСЛИ В СТИХАХ

Фуга си минор Баха

Мощными аккордами хорала
Льется в душу фуга си минор.
Буря заревела, заорала.
Выползли чудовища из нор.

Дань отдав нежданному испугу,
Замер я со вздохом на губах.
Сколько силы чувства в эту фугу
Вплавил непокорный гений – Бах!

Вьется смерч над трубами органа.
Голос их прекрасен, но жесток.
Я лечу по воле урагана,
Трепеща, как сорванный листок.

Трубный голос гневного пророка
Втиснул в канонический размер
Вместе с херувимами барокко
Дьявольских готических химер.

Паре рук на клaviшах органа,
Видно, власть особая дана.
Это – даже не фата-моргана,
Это – океанская волна!

Ей сопротивляться – безрассудно.
С чувствами я справиться не смог.
Пенистые волны хлещут судно,
Брызгами людей сбивая с ног.

На спине пузырится рубаха.
Я несусь над бездной морской...
Вот что может сделать фуга Баха,
Сыгранная опытной рукой!

В.Чуриловский
профессор

О первых днях и неделях военных испытаний рассказал инженер ОКБ института Г.Гольдберг (Газ. "Кадры приборостроению". 02.10.90; 31.10.90; 22.11.90):

"В июне 1941 года, будучи студентом второго курса ЛИТМО, я находился на производственной практике на заводе "Большевик". В воскресенье 22 июня с группой однокурсников мы выехали в Петергоф и, гуляя по парку в районе фонтана "Самсон", услышали по радио выступление Молотова о том, что фашистская Германия без объявления войны напала на нашу Родину.

Достаточно серьезно тогда мы к этому не отнеслись, считая, что фашистов мы "шапками закидаем", и через месяц – два война победоносно закончится. Оказалось все гораздо трагичнее и труднее.

ЛЕНИНГРАД – ГОРОД-ФРОНТ

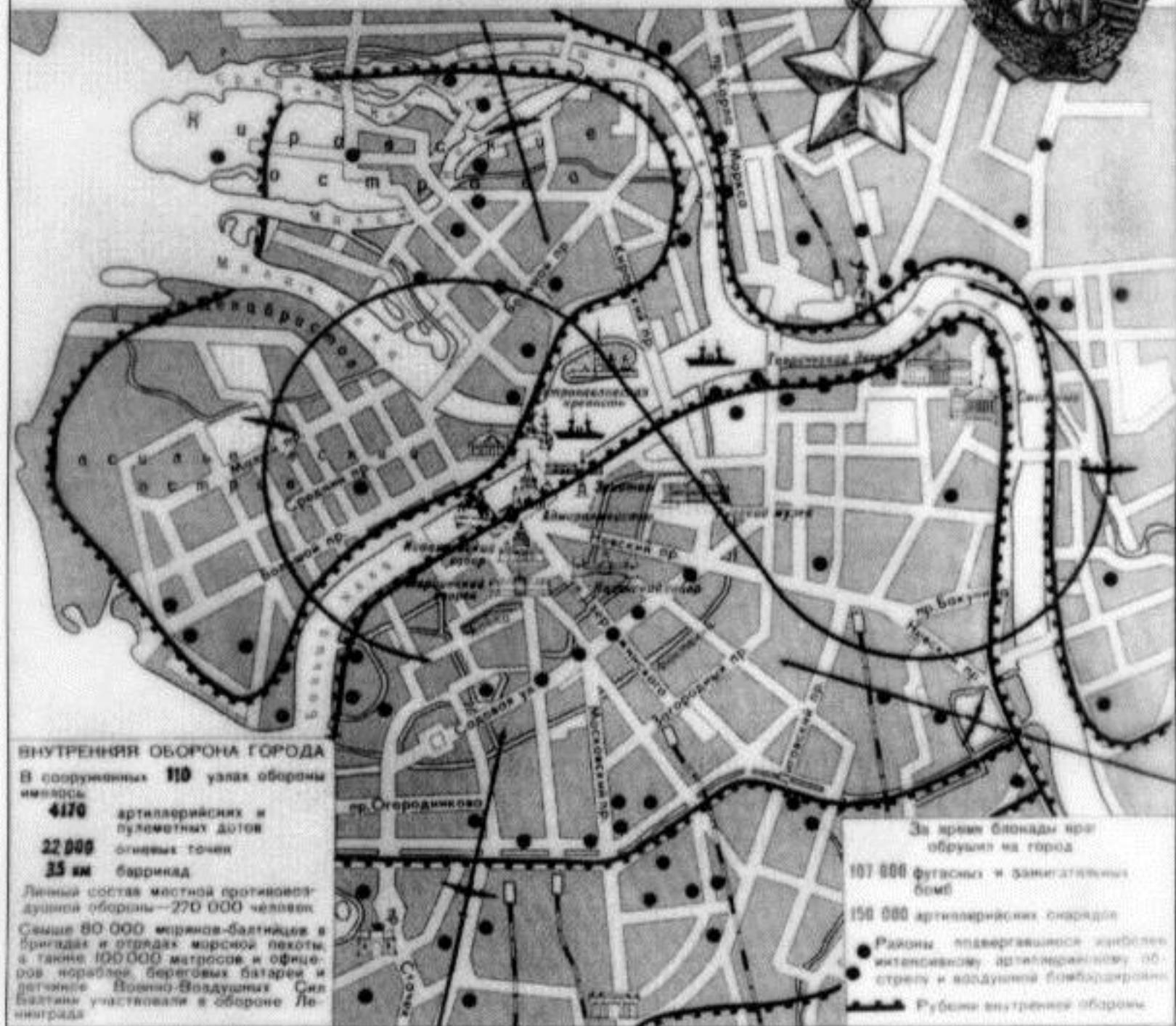


Схема внутренней обороны Ленинграда во время блокады

Я, как и большинство моих товарищей, отправился в райвоенкомат, но нам объявили, что мы как военнообязанные должны ждать повестки о призывае. Через несколько дней многих студентов института направили разнорабочими на строительство Ленинградского метрополитена. Решено было форсировать его строительство, чтобы обеспечить город надежным бомбоубежищем. На этом строительстве я познакомился со студентом ЛИТМО, который был на курс старше меня, ныне лауреатом Государственной премии, кандидатом технических наук Э.Лившицем. В дальнейшем судьба на долгие годы свела нас вместе по работе в ЛИТМО.

На строительстве метро мы пробыли всего несколько дней, но руководители поняли, что быстро осуществить строительство не удастся, и оно было законсервировано на много лет.

После этого нас направили в г. Пушкин в автобронетанковые мастерские ремонтировать разбитые на фронте танки и трактора. Работа была тяжелая, мы трудились от зари до темна.

3 июля после выступления по радио Сталина и объявления войны Отечественной, а также по призыву вступать в ряды народного ополчения мы отправились в Ленинград и подали заявления в военкомат. Большинство ребят были

направлены на фронт. Вскоре, попав в окружение в районе Ропши, многие погибли или попали в плен. Об этом я узнал лишь через несколько лет после окончания войны.

Меня медицинская комиссия забраковала, так как незадолго до войны я повредил коленку при спуске с горы на лыжах. Я был направлен в рабочий батальон Октябрьского района. По стечению обстоятельств он квартировался в помещении школы, которую я закончил за два года до этого.

Рабочий батальон просуществовал несколько дней и за ненадобностью был расформирован. В середине августа институт направил меня на рытье окопов. Эшелон отправился поздно вечером в направлении Кингисеппа, но ночью, не доехав километров двадцать до него, попал под бомбёжку. Мы укрылись в лесочке, а утром выяснилось, что Кингисепп уже занят фашистскими войсками. Нас повезли назад, в район Красного Села, где мы в течение августа рыли противотанковые рвы, разгружали снаряды, причем часто под артобстрелами и бомбёжками.

После возвращения с окопов в сентябре 1941 года я был зачислен в пожарную охрану института и дежурил по ночам на вышке. Каждое утро ректор института С.А.Шиканов поднимался на вышку и интересовался, какой из районов города подвергся бомбардировке. Вышка эта и сейчас видна из окна нашего ОКБ.

В конце сентября я вступил добровольцем в истребительный батальон НКВД. В наши функции входила охрана города от диверсантов. Мы выходили на патрулирование каждую ночь. Днем после непродолжительного сна проходили военную подготовку. Непосредственно с немецкими войсками мне соприкасаться не довелось, никаких подвигов я не совершил, но дважды мы задерживали ракетчиков и доставляли их в райотдел НКВД.

В конце октября ночью по тревоге нас вывезли на машинах за город (где-то около станции Лигово). Там пришлось стрелять по немецкому десанту. Утром мы вернулись в казармы, которые находились на проспекте Майорова (в этом помещении ныне находятся лаборатории Текстильного института).

Запомнился сильный налет немецкой авиации в ночь с 6 на 7 ноября. На крышу соседнего дома посыпалась зажигательные бомбы. Нас направили их сбрасывать. Картина, которую мы наблюдали, запомнилась мне на всю жизнь. Бомбы попадали во многие дома. При мощных взрывах сперва отваливались наружные стены, обнажая внутренности квартир, затем рушились сами здания.

Часть бомб представляла собой снаряды замедленного действия. Немцы рассчитывали, что они взорвутся 7 ноября. Одна из таких бомб угодила во флигель нашего дома. Мы вывели жильцов и оцепили здание. Приехали саперы, спустились в подвал и после осмотра сказали, что оцепление можно снять. Не успели мы перейти двор, как бомба взорвалась. К счастью, никто из жильцов вернуться еще не успел.

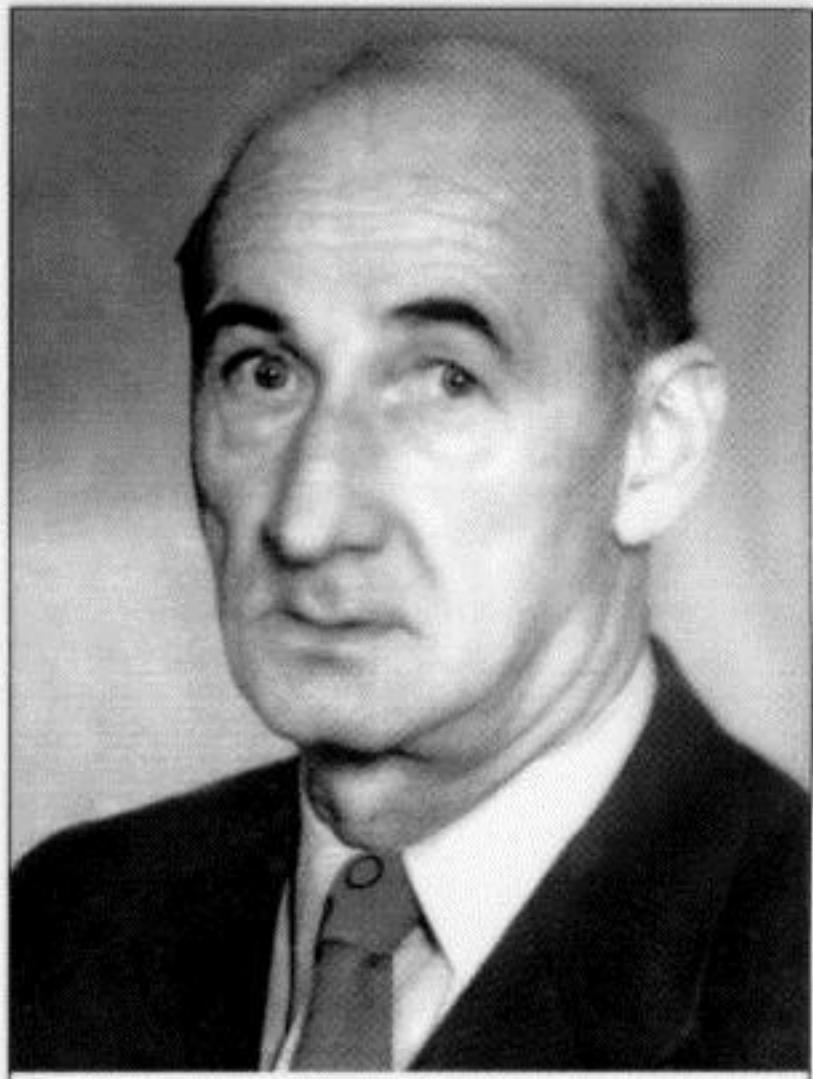
Вскоре наш батальон был перебазирован в школу на углу улицы Плеханова и Фонарного переулка. Кормили нас как тыловую часть наравне с жителями блокадного Ленинграда. Водопровод не работал, помещение не отапливалось. Постепенно стали умирать бойцы: кто от истощения, кто во время бомбёжек и артобстрелов.

В феврале 1942 года слег и я с дистрофией третьей степени. Сначала я был помещен в госпиталь, затем демобилизован и направлен в институт. Как раз в это время он готовился к эвакуации на Северный Кавказ.»

4 сентября 1941 года Ленинград стал подвергаться регулярным варварским артиллерийским обстрелам, которые продолжались до 22 января 1944 года. Их объектами были промышленные предприятия, электростанции, водопровод, наиболее людные перекрестки, да и просто жилые кварталы. Вначале обстрелы велись из крупнокалиберных артиллерийских орудий, в основном из района Урицка.

Однажды во время очередного налета крупная фугасная бомба попала в здание напротив института. Дом разрезало как бритвой. Поднялись клубы пыли. Когда она осела, обнаружилось, что на пятом этаже находится женщина. Преподаватель кафедры физики А.М.Великсон, спортсмен-альпинист, с большим риском для жизни поднялся по разрушенной стене и спас совсем отчаявшуюся ленинградку.

Досталось и зданию института. 20 октября два снаряда попали в стену, а ровно через месяц еще два снаряда разрушили крышу.



Г.Р. Гольдберг, выпускник ЛИТМО,
работал инженером опытно-конструкторского бюро



Студент ЛИТМО Г. Погарев

С первых дней войны в учебно-производственных мастерских и учебных лабораториях ряда кафедр изготавливались контрольные приборы для армейских и флотских баз. В оптическом центре УПМ ремонтировали артиллерийские бинокли, орудийные панорамы, зенитные визиры, стереотрубы, буссоли, перископы. Начальником цеха с момента его создания и до эвакуации ЛИТМО был А.Н. Захарьевский. После его отъезда с институтом цех возглавил Г.В. Погарев.

Поврежденные приборы поступали в механо- и оптико-сборочный цехи непосредственно с фронта. Изготавливали и новую оптическую продукцию. В механическом цехе (начальник – В.А. Егоров) вытаскивали детали для снарядов знаменитых «катюш», устройства для морских мин, «станки» для зенитных снарядов, детали сухопутных минометов.

В период блокады самоотверженно трудились инженеры А.Ф. Кузнецова, Е.И. Тайц, оптика П.А. Алексеева, В.Э.-Комиссаров, М.Ф. Обухов, Д.В. Рошин, А.А. Слизовская, токарь К.Н. Коровкин, револьверщик И.Я. Диденков, механизмы Э.И. Куклан, Г.И. Смирнов. Среди работавших большинство составляли женщины и дети.

Знания и опыт, полученные в ЛИТМО, пригодились старшине 42-й армии народного ополчения Константину Константиновичу Лешеву. До войны он работал лаборантом у профессора К.Е. Солодилова. На фронте он неоднократно участвовал в ремонте и совершенствовании оптических приборов. Так, например, он модернизировал прицел винтовки зачинателя снайперского движения на Ленинградском фронте Феодосия Смолячкова. На счету последне-

го к моменту гибели в 1942 году было 125 убитых фашистов. К.К. Лешев – автор многих изобретений. Он давно на заслуженном отдыхе, но постоянно продолжает поиск наилучших конструкторских решений в оптическом приборостроении.

О том, как работали в блокаду, вспоминает Юрий Гальевич Шнейдер, ветеран института, профессор, доктор технических наук (Газ. «Кадры приборостроению», 6.02.89):

«Окончив Ленинградский институт точной механики и оптики, я в 1939 году был направлен на завод имени Кулакова в технологический отдел, а в начале войны перешел в инструментальный цех старшим мастером. И сразу же попал в переплет. Перед приборостроительным заводом поставили задачу – в кратчайший срок освоить производство автоматов Дегтярева, а позже серийно – автоматов Судаева.

Кто хотя бы немножко знает технологию производства, поймет, какой трудности была эта задача. Заводу надлежало в кратчайший срок освоить множество технологических операций, в особенности сложнейшую – изготовление стволов автоматов. Предстояло проектировать новую технологическую оснастку инструментов. И все это в условиях голода, крайнего истощения рабочих, при слабом отоплении, дефиците электроэнергии. Остро ощущалась нехватка квалифицированных рабочих, мобилизованных в армию.

И в этих тяжелейших условиях уже в конце 1941 года была изготовлена и направлена на фронт опытная партия автоматов ППД, а с начала 1943 года освоено серийное производство автоматов ППС, которыми вскоре был оснащен Ленинградский фронт.

Как же была решена эта задача? Прежде всего в результате железной дисциплины. Я не припомню, чтобы за все время войны к нашим рабочим был применен Указ о тюремном заключении за опоздание. Работали, если была необходимость, по две, а иногда по три смены подряд, без отгулов и премий. О браке не могло быть и речи. Он немедленно исправлялся сразу же после смены самим виновником.

Приехал однажды министр и приказным порядком ввел «мертвый час», сказав, что надо сохранять рабочих и инженеров для послевоенной поры. «Мертвый час» продержался одну неделю, пока министр не уехал из Ленинграда. Никого не надо было уговаривать поработать сверхурочно. Из цеха уходили, только закрыв наряд. А сколько было творчества! Без оформления рапортов и заявок на изобретения. Сейчас это кажется фантастикой».

В декабре 1941 года Указом Президиума Верховного Совета СССР «за обеспечение оружием и боеприпасами Ленинградского фронта» орденами и медалями была награждена группа рабочих. Среди них был К.Н. Коровкин – токарь производственных мастерских ЛИТМО. Впоследствии он вспоминал, как, возвращаясь с медалью



Начальник механического цеха В.А. Егоров (справа) и токарь высокой квалификации К.Н. Коровкин (третий слева).
Оба находились в Ленинграде и работали в ЛИТМО все 900 дней блокады (послевоенная фотография)



На кафедре специальных оптических приборов: заканчивается изготовление нового устройства.
Первый слева – В.П. Дедолин все 900 дней блокады провел в Ленинграде, работая в ЛИТМО.
В 1950-е годы был проректором по учебной работе (послевоенная фотография)



Доцент В.В. Кулагин
(послевоенная фотография)



Л.А. Горелик, старший преподаватель кафедры радиоприемных приборов и устройств
(послевоенная фотография)

"За трудовую доблесть" из Смольного, шел по темным заснеженным улицам Ленинграда и не узнавал его. Это был суровый город-солдат. Необычно выглядело здание института: окна заделаны, в угловых помещениях сооружены доты, на крыше видна фигура дежурного с винтовкой в руках.

К сожалению, многих из тех, кто пережил все 900 дней блокады, уже нет в живых. Это – Андрей Власович Веселов, Иван Яковлевич Деденков, Василий Павлович Дедолин, Михаил Зеликович Дворкин, Василий Андреевич Егоров, Константин Николаевич Коровкин, Наталья Ивановна Павлова, Николай Степанович Петров, Николай Дмитреневич Щербаков и многие другие.

Несмотря на артиллерийские обстрелы, бомбежки, надвигавшийся голод, приближение зимы, город продолжал жить и сражаться. Его жители проявляли необыкновенную стойкость и огромное мужество. К осени 1941 года стало не хватать продуктов питания, прекратилась подача газа и электроэнергии, остановились трамваи, не доставало топлива.

Приближался голод – одно из самых тяжелых и трагических бедствий, пережитых населением Ленинграда. Накануне войны не сделали значительных запасов продовольствия, а хранившееся на Бадаевских складах погибло в сентябре 1941 года при пожаре. 12 сентября запасов муки и зерна оставалось на 35 дней, крупы и макарон – на 30, мяса – на 33, жиров – на 45, сахара и кондитерских изделий – на 60 дней.

В течение сентября-ноября нормы выдачи хлеба населению снижались пять раз. С 20 ноября ленинградцы получали самую низкую хлебную норму за весь период блокады: рабочие – 250-350 граммов, остальное население (а это 2/3 общей численности) – 125 граммов.

В этих неимоверно тяжелых условиях 1 сентября институт начал учебный год. Были сформированы учебные группы первого курса. Всего к занятиям было допущено: на факультете "А" – 165 человек; "З" – 121; "АЗ" (вечернем) – 28 человек. Заняли свои места профессора Александр Николаевич Захарьевский, Семен Тобиасович Цуккерман, доценты Василий Павлович Дедолин, Василий Васильевич Кулагин, другие преподаватели.

Учеба в дни войны была трудным делом, особенно зимой 1941/42 учебного года: не хватало продуктов питания, часто отключали электроэнергию, не работало отопление, мерзли руки и ноги, рвались снаряды и бомбы. С 20 марта по 15 апреля 1942 года из Ленинграда эвакуировали свыше 30 вузов.

Эвакуация ЛИТМО началась 14 марта 1942 года. В этот день 25 преподавателей, часть сотрудников и студентов старших курсов, имевших бронь (всего около 60 человек), выехали поездом с Финляндского вокзала. Обязанности директора института на время следования в пути были возложены на доцента Л.П.Рифтина.

На первом этапе эвакуация проходила в неимоверно тяжелых условиях. На станции Борисова Грива необходимо было пересесть в открытые грузовики, чтобы выбраться из кольца блокады через Ладожское озеро по "Дороге жизни". Люди были настолько истощены, что без помощи военных не могли забраться в машины. Не было сил поднять вещи, и большая их часть осталась на земле. Стоял сильный мороз.

По многолетним данным март 1942 года был рекордно холодным (средняя температура – ниже нормальной более чем на семь градусов). Переправившись через Ладожское озеро, на станции Жихарево пересели в состав из товарных вагонов, следовавший в Кисловодск.

Эшелон прибыл к месту назначения лишь 7 апреля. Там после восстановления сил часть студентов, окончивших полный теоретический курс, уже в мае без защиты дипломных проектов была направлена на заводы в Йошкар-Олу, Свердловск, Омск, Новосибирск. Остальных послали на временную работу в один из совхозов под Кисловодском.

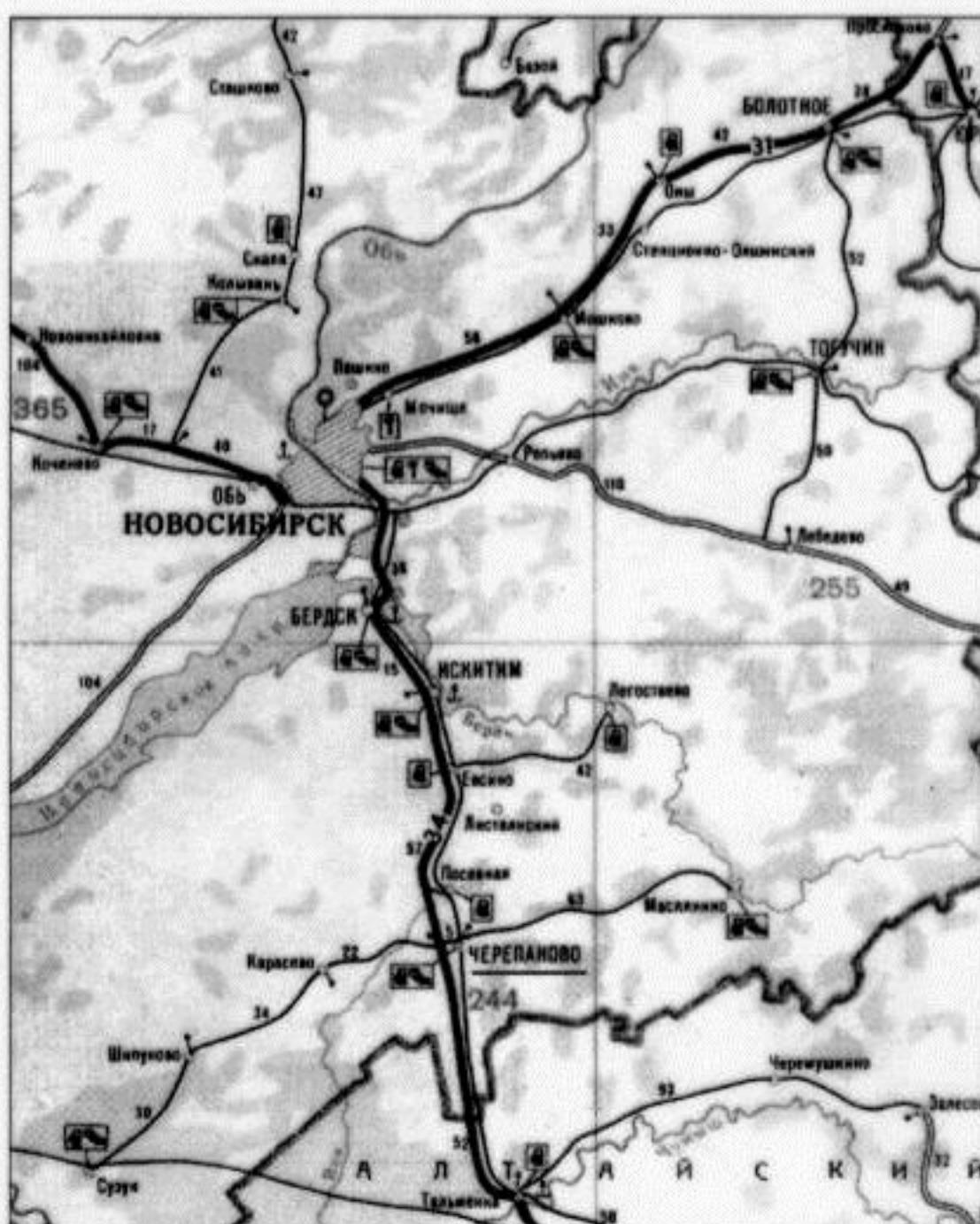
“До Кисловодска, – вспоминает Г.Гольдберг, – состав шел более 20 дней. В дороге нас кормили довольно сытно, но многие, в том числе и я, страдали после перенесенного голода. Запомнился по-весеннему теплый день на станции Тихорецкая на Кубани. Был первый день Пасхи, и население станции вышло встречать наш эшелон с куличами и пасхальными яйцами, расспрашивали о блокаде, сочувствовали нам. После непродолжительного отдыха нас направили на работу в совхоз им. К.Маркса, расположенный километрах в пятнадцати от Ессентуков. Работали на полях подборщиками, заправщиками тракторов и комбайнов, стригли овец, пасли большие стада скота в горах. Девушки работали на молочной ферме.

В конце августа 1942 года началось активное продвижение немецкой армии на Кавказ, и мы вынуждены были бежать, бросив большую часть вещей. По дороге объединились с группой преподавателей, покинувших Кисловодск.

Пройдя около 200 км, мы оказались в Нальчике. Там провели день, а к вечеру нам удалось втиснуться в один из вагонов отходившего поезда. Однако через несколько часов на станции Котляревская наш вагон отцепили, и мы просидели там целый день. К вечеру небольшая группа (в том числе и я) залезла на крышу вагона эшелона с ранеными и доехала до Баку. Прождав товарищей безрезультатно пару дней, мы переправились на барже на другой берег Каспия в Красноводск. В тот же день втиснулись в тамбур вагона со студентами и преподавателями ЛПИ, эвакуированного в Тбилиси. Так мы доехали до Ташкента, где устроились на работу в пригородный совхоз и стали (через представителя нашего Наркомата по Средней Азии) наводить справки о месте дислокации ЛИТМО.

Жили мы в комнатке размером не более 6 кв. метров, а было нас 10 человек. Со мной там были Л.Горелик и К.Медведев. Спали прямо на полу, причем по очереди, так как несколько человек работали по ночам (сторожами на бахче и винограднике), а другие – днем (на сборе и сортировке фруктов и овощей). Я работал на сборе винограда. Давали нам в день 800 граммов хлеба и макаронный суп. Все остальное – “подножный корм”: помидоры, лук, виноград, арбузы, дыни. Масла и мяса мы не съели там ни грамма».

В конце июля – начале августа 1942 года началась вторая эвакуация института по маршруту: Кисловодск – Нальчик – Махачкала – Баку – Красноводск – Омск. В конце этого пути институт оказался в городе Черепаново Новосибирской области. Там после эвакуации из Ленинграда уже находился Техникум точной механики и оптики. На его базе планировалось развернуть и деятельность ЛИТМО. Так этот техникум второй раз стал опорной базой для института.



Местоположение г. Черепаново на карте Новосибирской области