А. Н. ЯКОВЛЕВ

# ОСНОВАТЕЛИ НГТУ НЭТИ



## ПЕСНЯ О НЭТИ

Никогда не забудем мы эти
Пять нелегких, но радостных лет.
Нашей юности родина – НЭТИ,
А дороже, чем родина, нет.
Здесь учились, любили, дружили,
По минутам недели деля.
И примером нам добрым служили
Наши мудрые учителя.

Помнишь, самое было начало.
Переполненный актовый зал, –
Мы студенты (как это звучало!)
«Мы надеемся…», – ректор сказал.
Нас учили и много, и строго,
Одолели мы всё, а потом
Разошлись мы по разным дорогам,
Получив инженерный диплом.

Славный НЭТИ, единственный НЭТИ,
Наша молодость, наши мечты.
Мы родня, потому что в анкете
Общей строчкой являешься ты.
Многих лет и побед тебе, НЭТИ,
Будем славить тебя мы трудом.
Хорошо, что живешь ты на свете.
Наш любимый студенческий дом.

Припев:
Карла Маркса проспект над Обью,
Словно взлётная полоса.
Улетим мы с тобою надолго,
Прилетим хоть на полчаса.
Чтобы вспомнить, как это было,
Чтоб услышать звонки перемен.
Мы всегда обретаем силу
У родных институтских стен.

*Ю. Н. Солодкин, д.т.н., профессор*

А. Н. ЯКОВЛЕВ

# ОСНОВАТЕЛИ НГТУ НЭТИ

НОВОСИБИРСК
2026

ББК 74.484.7(2Рос-4Нос)
Я474

**Яковлев А. Н.**

Я474 Основатели НГТУ НЭТИ / А. Н. Яковлев. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2026. – 512 с.

ISBN 978-5-7782-5634-7

Книга содержит предысторию вуза и двенадцать глав по числу основателей вуза. 1. Потужный Андрей Ксенофонтович. 2. Лыщинский Георгий Павлович – создатель НЭТИ. 3. Алабужев Петр Михайлович. 4. Веселовский Олег Николаевич. 5. Городецкий Александр Фомич. 6. Грабовецкий Георгий Владимирович. 7. Казанский Василий Михайлович. 8. Колкер Иосиф Григорьевич. 9. Орлов Василий Тимофеевич. 10. Пазухин Сергей Павлович. 11.Тушинский Леонид Иннокентьевич. 12. Щербаков Василий Кузьмич. В конце книги приведены сведения об авторе и библиография.

Каждый из основателей – личность не только в истории НГТУ НЭТИ, но и города и даже страны. Автору посчастливилось знать всех лично с момента их прихода в вуз, общаться, а с некоторыми дружить. О каждом из них он прежде публиковал статьи и брошюры.

Книга основана на документальных материалах архива, музея Совета ветеранов, научной библиотеки, семейных архивов, информационной службы (печатные СМИ «ИНФОРМ» и «Энергия», фотобанк, электронный архив новостной информации). Использован собственный архив автора и приведены его воспоминания, а также интервью и воспоминания близких, друзей и коллег.

**ББК 74.484.7(2Рос-4Нос)**

**ISBN 978-5-7782-5634-7**

© Яковлев А. Н., 2026
© Новосибирский государственный технический университет, 2026

## Уважаемые читатели!



У вас в руках книга Альберта Николаевича Яковлева – профессора кафедры теоретических основ радиотехники, «летописца вуза», связавшего всю свою деятельность (с 1954 г.) с родным вузом.

Это обобщающий результат цикла его различных публикаций, посвященных основателям НГТУ НЭТИ. Благодаря высокопрофессиональному научно-педагогическому коллективу создан за короткий срок один из крупнейших вузов Зауралья, признанный в качестве опорного вуза региона. Вуз стал настоящей кузницей кадров для многих отраслей производства, науки, образования как в Сибири, так и для всей страны.

Автор книги шаг за шагом как очевидец и участник многих важных событий в истории университета старается беспристрастно, с исторической точностью с позиций 75-летия вуза проанализировать основные этапы большого пути и дать объективную оценку деятельности руководителей и создателей НГТУ НЭТИ: ректората, факультетов, кафедр, научных и творческих коллективов.

Многие традиции, которые заложили основатели, считаю важными. Это новые технологии обучения и организации учебного процесса, взаимодействие с промышленными предприятиями, создание новых отраслевых лабораторий, взаимные творческие связи с зарубежными вузами. Это возможность молодежи развиваться как личности во всех направлениях в стенах университета (научно-исследовательская работа, общественная деятельность, спорт, самодеятельные кружки и др.).

Бережное отношение автора к памяти ветеранов, их вкладу в то, чего добился и чем стал наш университет для многих его сотрудников и студентов, – основное достоинство книги.

В настоящее время, в период обострения отношений с западным миром и попытками фальсифицировать историю, необходимо дать молодежи прочную опору в формировании патриотических убеждений и уверенность в лучшем будущем Отечества – России, своей малой родины и НГТУ НЭТИ. Этому устремлению посвятили свою жизнь герои настоящей книги. Новые поколения обязаны знать, каким путем, трудом, настроением создавался вуз и формировались его коллективы предыдущих поколений; не нарушать существующую связь между поколениями, а всемерно укреплять, обеспечивая преемственность и адаптацию их к новым складывающимся условиям общественного устройства.

Выражаю уверенность, что эта книга будет интересна не только для историков НГТУ НЭТИ, но и широкому кругу читателей: преподавателям, студентам, выпускникам и всем, кто ее прочитает.

***Николай Васильевич Пустовой***,
*ректор НГТУ* (2005–2015 гг.),
*Президент НГТУ* (с 2015 г.),
*доктор технических наук*, *профессор*,
*заслуженный деятель науки РФ*,
*выпускник ССФ* 1970 г.

## Дорогие читатели!



Искренне благодарим вас за проявленный интерес к настоящей книге, посвященной выдающимся людям, внесшим существенный вклад в развитие интеллектуальной, культурной и нравственной сферы университетского сообщества НГТУ НЭТИ, заложившим фундамент для его научно-образовательной деятельности, творческого потенциала, а также сформировавшим принципы, ценности и традиции, которые существенно отличают наш университет от иных образовательных учреждений. На страницах настоящей книги вы найдете вдохновение и ценный опыт деятелей, чья роль в истории становления нашего университета велика и общественно признана. Надеемся, что их достижения и мудрость станут для вас источником мотивации и инновационных идей на пути к собственным открытиям!

Автор данного исторического экскурса, профессор А. Н. Яковлев, один из первых выпускников нашего университета, посвятивший свою многолетнюю научно-профессиональную деятельность НГТУ НЭТИ, погружает читателей в атмосферу прошлого, помогает прожить исторические вехи той эпохи с каждым вышеозначенным деятелем нашего университета. Альберт Николаевич переносит современного читателя в мир замечательных событий НГТУ НЭТИ, позволяет почувствовать себя их неотъемлемой частью. Автор с исторической доскональностью и аккуратностью доносит до читателя атмосферу тех лет, ключевых этапов 75-летнего становления НГТУ НЭТИ.

Трепетное и искреннее отношение автора к великим деятелям нашего университета «красной линией» пронизывает настоящее издание. Книга, которую вы держите в руках, передает читателю чувство авторской благодарности к людям, чьи судьбы позволили НГТУ НЭТИ состояться как ведущему техническому

университету нашей страны, занять лидирующие научно-образовательные позиции на национальном и международном уровне, благодарности и осознания важности сохранения памяти о них.

Уверена, что настоящая книга станет не только ценным наследием для будущих поколений, поможет сохранить память о важнейших исторических событиях, но и послужит прочным фундаментом формирования уважения к прошлому, настоящему и грядущему нашего университета.

***Виктория Викторовна Вихман***,
*доктор философских наук, кандидат технических наук, кандидат педагогических наук, профессор кафедры философии НГТУ НЭТИ*

# Предисловие



Новосибирскому государственному техническому университету (НГТУ НЭТИ) 75 лет! В его стенах учились около двухсот тысяч студентов, многие из которых построили успешную карьеру и принесли немалую пользу как своему городу, так и стране.

Наш внешне молодой и современный университет существует уже три четверти века, интенсивно развиваясь и ни при каких условиях не снижая темпов роста. НГТУ – вуз-борец, вуз-отличник, вуз-ударник. В юбилейный год указом Президента РФ В. В. Путина НГТУ награжден орденом Почета. То, каким стал НГТУ в XXI в., в значительной степени определяется его прошлым и прежде всего тем вкладом, который внесли в его становление основатели нашего университета. 75-летие представляется отличным поводом для саморефлексии путем обращения к нашему общему прошлому в его деталях, которые отражают как официальные документы, так и живая человеческая память.

У истоков НГТУ НЭТИ стояли энергичные, талантливые, трудолюбивые и оптимистично настроенные люди, усилиями которых были достигнуты большие успехи. По общему признанию коллектива университета выделено двенадцать наиболее значимых для становления НЭТИ преподавателей, ученых и руководителей, посвятивших вузу немалую часть своей жизни. Именно о них пойдет речь в этой книге. Не вызывает сомнений, что их имена должны быть широко известны не только коллективу сотрудников и студентов НГТУ, но и далеко за пределами университета.

В числе первых студентов, лично знакомых с основателями НЭТИ, был и автор предлагаемого вниманию читателей издания Альберт Николаевич Яковлев – старейший сотрудник и признанный хранитель памяти сообщества,

связанного с нашим университетом. Не раз он брался за перо, преследуя благородную цель передать более молодым знания о бесценном опыте прошлого ради сохранения главного – нашего внутреннего единства, нашей гордости за университет и веры в успех дальнейшего развития. Именно поэтому хочется, чтобы его новая работа «Основатели НГТУ НЭТИ» нашла как можно больше читателей.

***Екатерина Ивановна Красильникова***,
*доктор исторических наук, заведующая кафедрой истории и политологии НГТУ*,
*директор научно-образовательного центра* «*Геродот*»

# От автора

24 мая 2025 г. вышел Указ Президента РФ *Владимира Владимировича Путина* о **награждении НГТУ НЭТИ орденом Почета** – за заслуги в области науки и образования, за подготовку высококвалифицированных специалистов. Это награда за заслуги нескольких поколений преподавателей и сотрудников вуза. Она приурочена к празднованию 75-летия университета.

75 лет тому назад вышло постановление Совмина (№ 3588–1495с от 19.08.1950), по которому предписывалось закончить строительство института в 1953 г. Численность студентов должна составлять 2,5–3,0 тысячи человек.

Книга посвящена двенадцати основателям института, под чьим непосредственным руководством произошел космический взлет Электротехнического института (в 1953 г.), арендовавшего у турбогенераторного завода часть помещений (620 кв. м.) двух жилых домов, до Технического университета (в 1992 г.) – города в городе. Самое главное – были заложены традиции НЭТИ (одна из них – быть первыми во всем), которые и принесли славу вузу. Наш вуз – НЭТИ НГТУ – один из крупнейших за Уралом.

Под руководством ректора Георгия Павловича Лыщинского и его сплоченной команды основателей развернулось строительство вуза (возводились учебные корпуса и общежития), создавались объекты культурного, оздоровительного и спортивного назначения. Вуз стал инициатором новых направлений в организации учебного процесса (программированное обучение, использование технических средств, кино, телевидения, ЭВМ), а также научной организации учебного процесса (создано на общественных началах НИИ по организации учебного процесса и автоматизированная система управления вузом – АСУ-ВУЗ).

Важной традицией стало развитие научных исследований, взаимодействие с промышленностью, НИИ и институтами СО АН СССР, а также с зарубежными вузами. Создавались отраслевые лаборатории. Многие корпуса были построены по инициативе и за счет ресурсов министерств. Это дало возможность

студенчеству развиваться профессионально и как личности во всех направлениях за студенческие годы (научно-исследовательская работа, общественная деятельность, спорт, самодеятельные кружки и др.).

НЭТИ стал настоящей кузницей кадров для многих отраслей производства, науки и образования как для Сибири, так и для всей страны.

Вуз всегда шел и продолжает идти в ногу со временем, внедряя новые, передовые технологии обучения и образования.

Книга отражает всю многогранную деятельность каждого из основателей вуза в его становления и развития. Каждый из них – личность не только в истории НГТУ НЭТИ, но и города и даже страны.

Мне посчастливилось, что я всех знал лично с момента их прихода в институт (я в вузе с 1954 г.), общался, а с некоторыми дружил.

Книга основана на документальных материалах архива, музея Совета ветеранов, научной библиотеки, семейных архивов, информационной службы (печатные СМИ, «Информ» и «Энергия», фотобанк, электронный архив новостной информации). Использован собственный архив автора и приведены его воспоминания, а также интервью и воспоминания коллег.

Полагаю, что книга, которая издается в год 75-летия вуза, будет интересна не только сотрудникам, студентам и выпускникам вуза, чья жизнь, работа и учеба связаны с университетом, но и всем, кто ее прочитает.

***Альберт Николаевич Яковлев*, *профессор*,**
*заместитель председателя Совета ветеранов,*
*член Совета старейшин и музейного Совета НГТУ,*
*отличник Высшей школы СССР, почетный работник высшего профессионального образования РФ, заслуженный работник НГТУ*

## Предыстория

8 декабря 2010 года в связи с празднованием 60-летия НГТУ НЭТИ в первом корпусе на втором этаже в фойе был установлен стенд «Основатели НЭТИ НГТУ».




На стенде размещены следующие фотографии: *Потужный Андрей Ксенофонтович*, *Лыщинский Георгий Павлович*, *Алабужев Петр Михайлович*, *Веселовский Олег Николаевич*, *Городецкий Александр Фомич*, *Грабовецкий Георгий Владимирович*, *Казанский Василий Михайлович*, *Колкер Иосиф Григорьевич*, *Пазухин Сергей Павлович*, *Тушинский Леонид Иннокентьевич*, *Щербаков Василий Кузьмич*.

У стенда стоит *Пустовой Николай Васильевич – ректор НГТУ*, доктор технических наук, *профессор*.

С **Андрея Ксенофонтовича началась история НГТУ НЭТИ**, он был организатором строительства вуза и его первым директором.

СОВ. СЕКРЕТНО
РАССЕКРЕЧЕНО

# СОВЕТ МИНИСТРОВ СССР

## ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от "09" августа 1950 г. № 3588-1495сс

Москва, Кремль

О подготовке инженерных кадров для радиолокационной и электровакуумной промышленности.

В целях обеспечения создания в г.Новосибирске специализированного высшего учебного заведения по подготовке инженерных кадров для радиолокационной и электровакуумной промышленности, предусмотренного Постановлением Совета Министров СССР от 15 августа 1949 г. № 3516-1465, и удовлетворения потребности страны в указанных кадрах, а также в целях расширения базы для подготовки специалистов по электроприборостроению, электромашиностроению, электроаппаратостроению и электрификации промышленных предприятий Совет Министров Союза ССР ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Обязать Министерство высшего образования СССР:

а) открыть в 1950 году в Томском политехническом институте радиотехнический факультет со специальностями "радиотехника" (специализация радиолокация) и "электровакуумная техника" (специализация радиотехническая электроника), установив на 1950 год план приёма студентов по этим специальностям 100 человек, а начиная с 1951 года, по 150 человек ежегодно;

б) установить с 1950 года план приёма студентов в Томский государственный университет на специальность "радиофизика" по 50 человек ежегодно;

в) увеличить в Горьковском индустриальном институте контингент студентов по специальностям "радиотехника" и "электровакуумная техника", установив с 1950 года приём на эти специальности по 200 человек ежегодно;

г) увеличить в 1950 году приём в аспирантуру на 5 человек в Томском государственном университете и на 10 человек в Томском политехническом институте с целью обеспечения подготовки преподавательских кадров для Новосибирского электротехнического института;

д) построить студенческие общежития в 1951-1952 гг. для Горьковского индустриального института на 1000 человек и для Томского политехнического института на 800 человек, возложив выполнение строительно-монтажных работ на Вузстрой Министерства;

д) построить студенческие общежития в 1951-1952 гг. для Горьковского индустриального института на 1000 человек и для Томского политехнического института на 800 человек, возложив выполнение строительно-монтажных работ на Вузстрой Министерства;

е) утвердить до 15 сентября 1950 г. технические проекты по строительству студенческих общежитий для Горьковского индустриального и Томского политехнического институтов.

2. Увеличить в 1950 году план приёма в высшие учебные заведения Министерства высшего образования СССР студентов на 350 человек и аспирантов на 15 человек.

3. Обязать Томский и Горьковский областные исполнительные комитеты в недельный срок отвести земельные участки без сноса для строительства студенческих общежитий соответственно Томского политехнического и Горьковского индустриального институтов.

4. Возвратить Горьковскому индустриальному институту Министерства высшего образования СССР третий учебный корпус этого института, занимаемый в настоящее время гарнизонным госпиталем.

Обязать Горьковский областной исполнительный комитет (т.Саланова) и Военное Министерство СССР (т.Василевского) в недельный срок рассмотреть и решить вопрос о переводе гарнизонного госпиталя в другое помещение.

5. Обязать Министерство высшего образования СССР (т.Кафтанова) создать в г.Новосибирске электротехнический институт с приёмом, начиная с 1952 года, ежегодно 500-700 человек, в том числе не менее 400 человек на специальности "радиолокация" и "электровакуумная техника".

6. Обязать Министерство высшего образования СССР (т.Кафтанова) выполнить в 1950 году проектные работы по строительству учебных зданий, студенческих общежитий и жилых домов для профессорско-преподавательского состава Новосибирского электротехнического института и передать необходимую для начала строительства проектно-сметную документацию на указанные об'екты Министерству строительства предприятий машиностроения к 1 декабря 1950 г.

7. Обязать Министерство строительства предприятий машиностроения (т.Дыгая) выполнить все строительно-монтажные работы по строительству учебных зданий, студенческих общежитий и жилых домов для профессорско-преподавательского состава Новосибирского электротехнического института и сдать указанный институт в эксплоатацию в июле 1953 г., в том числе первую очередь, в об'ёме 70% всего строительства, в 1 августа 1952 г.

8. Распространить на работников Министерства строительства предприятий машиностроения, занятых на строительно-монтажных работах по строительству Новосибирского электротехнического института,

действие Постановления Совета Министров СССР от 15 августа 1949 г. № 3516-1465 в части выплаты 20% надбавки к заработной плате, установленной для работников, занятых на строительстве радиолокационных предприятий.

9. Обязать Новосибирский областной исполнительный комитет:

а) в двухнедельнй срок выделить земельный участок под строительство комплекса учебных и жилых зданий Новосибирского электротехнического института;

б) обеспечить строительство Новосибирского электротехнического института местными строительными материалами.

10. Госплану СССР и Министерству высшего образования СССР предусмотреть в проекте народнохозяйственного плана на 1951 год необходимые капиталовложения на строительство Новосибирского электротехнического института и студенческих общежитий Томского политехнического и Горьковского индустриального институтов.

Зам.Председателя
Совета Министров Союза ССР (Н.Булганин)

Управляющий Делами
Совета Министров СССР (М.Помазнев)

* * *

На рубеже 1940–1950-х гг. Новосибирск, да и весь восточный регион страны испытывал острую необходимость в инженерных кадрах.

Промышленные гиганты, размещенные в годы войны в Новосибирске, а также новые предприятия, ориентированные на создание электротехнической и радиотехнической продукции, нуждались в специалистах – проектировщиках, исследователях, наладчиках и эксплуатационщиках. Нужен был вуз, где готовились бы высококлассные инженеры перспективных специальностей не только для Новосибирской области, но и для огромного региона от Урала до Дальнего Востока.

**15 августа 1949 г.** принято Постановление Совмина СССР (№ 3516–1465) о строительстве Новосибирского электротехнического института (НЭТИ). Впервые упоминание об этом Постановлении приведено в работе [1, с. 7], но без указания номера.

**19 августа 1950 г**. вышло второе Постановление Совмина, по которому предписывалось закончить строительство института в 1953 г., численность студентов должна была составлять 2,5–3,0 тысячи человек, а занятия начать 1 сентября 1952 года.

Это Постановление долгие годы было под грифом «Совершенно секретно». Сравнительно недавно оно рассекречено.

# 1. ПОТУЖНЫЙ АНДРЕЙ КСЕНОФОНТОВИЧ (1901–1955)

## Общие сведения



**Андрей Ксенофонтович Потужный** – советский физик, специалист в области высоковольтных конденсаторов и сетей, соавтор созданного первого советского бетатрона, организатор строительства вуза и первый его директор.

- *Кандидат технических наук*, *доцент* (1939).
- *Выпускник и сотрудник кафедры электрических сетей Харьковского электротехнического института* (*ХЭИ*, 1930–1942).
- *Специалист Кемеровского электротехнического завода* (1942–1946).
- *Основатель и первый заведующий кафедрой электроизоляции и кабельной техники*, *декан электрофизического факультета Томского политехнического института* (*ТПИ*, 1945–1951).
- *Основатель НЭТИ: сначала в должности уполномоченного Министерства по строительству* (с 1951), *с июля* 1953 *приступил к исполнению обязанностей директора*, *а с февраля* 1954 – *он директор НЭТИ*.

Об Андрее Ксенофонтовиче я писал в [2, с. 8; 3, с. 10–12; 6, с. 21–27; 9, с. 56–59; 10, с. 3–8; 19, с. 3–7; 25; С8; С13; С27].

## Деятельность до НЭТИ

Материалы архива Томского политехнического университета (ТПУ) свидетельствуют о том, что А. К. Потужный окончил Харьковский электротехнический институт (ХЭИ) в 1930 году и был оставлен на кафедре электрических сетей [2, 3].

Сотрудники кафедры занимались исследованием и расчетом сложных электрических сетей. Андрей Ксенофонтович занялся исследованием грозовых и внутренних перенапряжений в них. Для проведения экспериментов самостоятельно разработал конструкцию конденсатора (и организовал мелкосерийное производство) для высоковольтного мощного генератора. Результаты экспериментов послужили основой для разработки методов защиты подстанций от набегающих грозовых волн. Эти эксперименты отвечали насущным потребностям электрификации страны и проводились по заказам Донэнерго и Днепроэнерго. Кроме того, Потужный проводил сложные эксперименты по прохождению волн высокого напряжения вдоль воздушной линии электропередачи. Результаты экспериментов были опубликованы в 1936 г.

В 1939 г. защитил кандидатскую диссертацию на тему «Исследование схем защиты подстанций на пространственной модели». Она была посвящена вопросам защиты от перенапряжения электроустановок и содержала разделы:

- деформация и затухание блуждающих волн высокого напряжения в линиях электропередач;
- схемы защиты подстанций от набегающих волн;
- измерение волновых характеристик подстанций.

В последующие предвоенные годы он с коллегами исследовал импульсные характеристики одиночных заземлителей, создал генераторы импульсов с амплитудой более 8 млн вольт. В эти годы им опубликовано более 40 работ, в том числе 15 статей в журнале «Электричество». Перечислю некоторые из них.

*Потужный А.К.*, *Фертик С.М.* Перевозной генератор импульсов //Электричество. – 1936, № 20, с. 27–33.

*Потужный А.К.* Перевозной генератор импульсов // Электричество, 1936, № 20.

*Потужный А.К.*, *Фертик С.М.* Затухание волн высокого напряжения в 38-кV линии // Электричество, 1938, № 1, с. 29–39.

*Вайнер А.Л.*, *Потужный А.К.*, *Фертик С.М.* Импульсные характеристики единичных заземлителей // Электрические станции, 1941, № 3, с. 15–19.

*Вайнер А.Л.*, *Потужный А.К.*, *Фертик С.М.* Импульсные характеристики единичных заземлителей // Электрические станции, 1941, № 4, с. 12–18.

*Вайнер А.Л.*, *Потужный А.К.*, *Фертик С.М.* Исследование заземлителей в плохопроводящих грунтах // Электричество, 1947, № 2, с. 40–47.

Школа А.К. Потужного по созданию сверхмощных высоковольтных импульсных генераторов продолжала развиваться в ХЭИ и в послевоенные годы.



*Андрей Ксенофонтович Потужный, кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой ЭИ КТ с 1947 по 1951 гг.*

А. К. Потужный выполнил следующие научно-исследовательские работы: исследование возможности применения пропитанной изолирующим веществом древесины в качестве высоковольтной изоляции (1931), новые приборы для регистрации перенапряжений и опыт их эксплуатации (1934), клинограф без холостого хода фотопленки (1934), исследование перенапряжений с перевозным генератором импульсов в высоковольтных сетях Донбасса (1935–1936), исследование распространения и деформации блуждающих волн на «подходе» к подстанции 35 кВ (1936), перевозной генератор импульсов (1936), затухание волн высокого напряжения в 38 кВ линии, исследование распространения блуждающих волн в линии передачи 22 кВ, исследование схем защиты подстанций от набегающих волн перенапряжений (1939), исследование дугогасящей способности тиритовых разрядников на 35 кВ (1940), импульсные характеристики единичных заземлителей (трубчатых и протяженных) (1941), применение стеклянной изоляции в электротехнике. Опыт применения стеклянной изоляции в электрических машинах, конструкция пазовой изоляции из стеклянного волокна (1946), исследование импульсных характеристик заземлителей, заложенных в плохопроводящих грунтах (1946).

Кроме того, выполнил ряд исследовательских конструкторских работ: «хронотайпер» (прибор для отсчета времени с точностью 0,01 с) (1928), конструкция клинографа без холостого хода фотопленок (1932), конструкция и технология изготовления бумажных маслонаполненных конденсаторов с большой емкостью (1932), расчет и конструкция генератора импульсов (перевозного) на 3 млн вольт относительно земли (1933), конструкция маслонаполненных конденсаторов на 50 и 140 кВ (работающих в режиме короткого замыкания) (1937), конструкция и расчет двух типов генераторов импульсов для энергосистем СССР до 3 млн вольт (1939), расчет и конструкция универсальной опытной линии передачи на 220 Ом (1942), расчет и конструкция генератора импульсов на 8,2 млн и на 12 млн вольт относительно земли (емкость в разряде 0,0125) (1941) и др.

Список опубликованных и рукописных трудов, оставленных нам А. К. Потужным, не так уж и велик (он рано ушел из жизни), но каждое из его исследований настолько основательно, что еще долго будет использоваться энергетической практикой.

В 1942 г. он командирован на Кемеровский электромеханический завод, где проработал до 1946 г.

С 1947 по 1951 г. Андрей Ксенофонтович работал в Томском политехническом институте (ТПИ), был деканом электрофизического факультета (ЭФФ), заведующим кафедрой электроизоляции и кабельной техники (ЭИКТ).

Ректор ТПИ А. А. Воробьев, занимавшийся в то время проблемами ускорения электронов и создания бетатронов, привлек в свои ряды опытных научных сотрудников: А. К. Потужного, В. Н. Титова и М. Ф. Филиппова. Несмотря на то что среди ученых в то время бытовало мнение о бесперспективности бетатронов, ученые поверили в прозорливость и возможности научного руководителя и с энтузиазмом включились в работу.

Эта группа энтузиастов разработала, создала и запустила в 1948 г. первый в Советском Союзе бетатрон. Затем была построена целая серия бетатронов с широким диапазоном конечных значений энергий: обычных, сильноточных малогабаритных, стереобетатронов и других для массового удовлетворения потребителей науки и техники, в том числе и медицинской техники, в источниках проникающего гамма-излучения. Позже, по мере наращивания рабочей скорости изготовляемых в институте бетатронов, в вузе была организована лаборатория по выпуску бетатронов для высших учебных заведений страны. Изготовляемые устройства шли на нужды вузов Москвы, Ленинграда, Свердловска и других городов Союза.

## Организатор строительства вуза

В 1951 году Андрея Ксенофонтовича назначают уполномоченным Министерства по руководству всеми организационными и строительными работами НЭТИ.

Просто невероятно, в какие экстремальные условия был поставлен будущий директор института.

С самого начала строительства института возникли трудности [1, с. 9–14]. ГИПРОВУЗ, которому было поручена разработка первого задания, задержал его выполнение на полгода. К тому же неудачно выбрал площадку для строительства в центре города, где следовало снести немало домов.

Совет Министров своим решением (№ 22307 от 22 ноября 1951 г.) такое проектное задание отклонил, так как оно завышало стоимость строительства,

и предложил Министерству высшего образования СССР в месячный срок представить переработанный проект на новом месте. В свою очередь, министр высшего образования В. Н. Столетов отдал приказ директору ГИПРОВУЗа завершить проектное задание к 15 декабря 1951 г. При этом привязать к новой площадке, которая бы учитывала развитие вуза на длительную перспективу.

Новосибирский исполнительный комитет городского Совета депутатов трудящихся принял решение (№ 405 от 28 марта 1952 г.) о выделении для строительства НЭТИ кварталы № 44 (8,3 га) и № 58 (8,55 га) на пустыре на левом берегу Оби Кировского района.

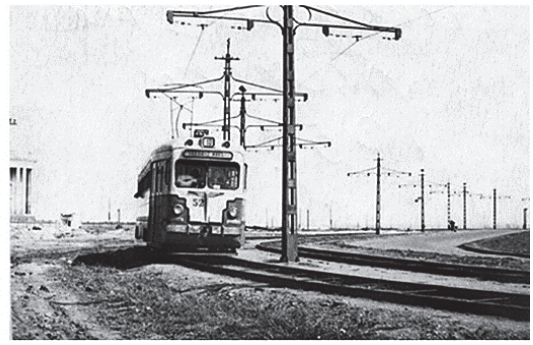



**Примечание.** Мне довелось видеть эскиз одного из проектов вуза в виде комплекса зданий с центром в виде сталинской высотки. Напоминал этот эскиз комплекс зданий МГУ, что на Воробьевых горах в Москве. На высоком левом берегу Оби комплекс выглядел очень внушительно. Всего в 1950-е годы было построено семь сталинских высоток в Москве. После смерти Сталина эра строительства таких комплексов прекратилась. Познакомил меня с этим эскизом отец студента Анатолия Румянцева – один из авторов проекта. С Анатолием мы снимали комнатку в частном секторе, а отец приезжал из Москвы проведать сына.

Единственным сооружением на пустыре была водонапорная башня. Недалеко от башни проходил трамвайный путь маршрута № 10 в направлении Оловозавода.



*Башня. Одна во всей округе…*



*Трамвай (№ 10) в районе башни*

Совет министров своим распоряжением (№ 157360-р от 12 июня 1952 г.) утвердил переработанное задание. Однако возникли новые неувязки, связанные с согласованием с Коллегией управления по делам архитектуры при Совете Министров РСФСР. На это также ушло время.

Наконец по акту о предоставлении в бессрочное пользование земельного участка № 44 строительство должно было начаться не позднее 15 сентября 1952 г., а закончиться не позднее 31 декабря 1954 г. Однако строители приступили к работе лишь 10 ноября 1952 г. 16 декабря по решению исполкома Новосибирского городского Совета строительство было приостановлено. Возобновилась работа только в феврале 1953 г., когда по плану должна была уже вестись кирпичная кладка первого и второго общежитий. Таким образом, на различные согласования в инстанциях ушло слишком много времени.

Строительство НЭТИ было поручено тресту № 43 Министерства СССР. Стройка разворачивалась очень медленно. При плане строительства на 1952 г. около 2,5 млн руб. трест освоил только порядка 310 тысяч. Аналогичная картина складывалась и в 1953 г. При плане строительства 700 тысяч рублей объем выполненных работ не превышал 50 %.

По свидетельству А. К. Потужного, трест в течение первого квартала 1953 г. фактически не занимался строительством, а создавал лишь видимость работы, чтобы институт не мог предъявить санкции в соответствии с договором. В апреле 1953 г. строительство вуза фактически было остановлено.

Несмотря на сложившуюся ситуацию, министр культуры СССР П. К. Пономаренко издал 27 июня 1953 г. приказ № 1153 «Об открытии Новосибирского электротехнического института», согласно которому начальник управления высшего образования В. П. Елютин должен был обеспечить начало учебных занятий на первом курсе 1 сентября 1953 года. Прием устанавливался на два факультета (радиотехнический и электромеханический), на каждый по 75 человек.





*1953 г. Будущие проспект К. Маркса и корпус «А»* (*ныне общежитие № 1*)

ПРИКАЗ

Министра культуры СССР
гор. Москва № 1153 от 27 июня 1953 г.
Об открытии Новосибирского электротехнического института

Во исполнение Постановления Совета Министров СССР от 19 августа 1950 года,

П Р И К А З Ы В А Ю:

1. Начальнику Главного управления высшего образования т. Елютину:

а) открыть с 1 сентября 1953 г. учебные занятия на первом курсе Новосибирского электротехнического института;

б) установить контингент приема на первом курсе в 1953 г. в количестве 150 человек, из них: на радиотехнический факультет – 75 человек, на электромеханический факультет – 75 человек;

в) в пятидневный срок утвердить типовой штат административно-управленческого персонала института в соответствии с контингентом приема студентов;

г) в пятидневный срок утвердить штатное расписание профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного состава;

д) принять меры к укомплектованию института профессорско-преподавательскими кадрами в количестве, обеспечивающем учебный процесс;

е) в пятидневный срок утвердить смету института;

ж) выделить на ремонт арендуемых помещений института по статье текущего ремонта 100 тысяч рублей;

з) выделить НЭТИ по ст. 14 на приобретение мягкого инвентаря в III квартале 500 тысяч рублей и в IV квартале 300 тысяч рублей;

и) командировать в Новосибирский электротехнический институт ответственного представителя Главного управления высшего образования для оказания помощи в организации учебного процесса.

2. Начальнику Главснабсбыта т. Нестерову выделить и отгрузить в III квартале 1953 г. Новосибирскому электротехническому институту учебный и хозяйственный инвентарь и лабораторное оборудование согласно приложению.

3. Начальнику управления капитального строительства т. Аверьянову предусмотреть в проекте плана 1954 г. объем строительно-монтажных работ по строительству зданий Новосибирского электротехнического института в размере 15 млн рублей.

4. Директору Гипровуза т. Потокину обеспечить выдачу Новосибирскому электротехническому институту чертежей: фундамента учебного корпуса № 1 и жилого дома – к первому августа 1953 г., остальных узлов учебного корпуса № 2 и гаража – к 1 мая 1954 г.

5. Контроль за исполнением приказа возложить на инспекцию при Министерстве.

| | | |
|---|---|---|
| Министр культуры СССР | подпись | Н. Пономаренко |
| Копия верна: | | |
| зав. архивом | подпись (и печать) | О. С. Дмитриева |

В те годы были заложены фундаменты трех зданий: учебных корпусов «А» и «Б», корпуса «В» – жилого дома для преподавателей. Правительство выделило 15 млн рублей.

## Первый директор вуза

**4 июля**. Приказом заместителя министра культуры СССР (№ 253/4к от 04.07.1953) **А. К. Потужный** был назначен исполняющим обязанности директора* еще несуществующего НЭТИ.

* До 1961 года вузы возглавляли директора. Эта директива была прописана в документе 1938 г. – «Типовой устав высшего учебного заведения». Положение Устава не распространялось на университеты, где руководитель и до этого именовался ректором. Только по «Положению о высших учебных заведениях» 1961 г. от 21 марта за подписью Алексея Косыгина, зам. председателя Совета Министров СССР, наименование должности руководителя вуза было заменено на ректора.

До выхода приказа весь состав будущего института фактически включал трех человек: А. К. Потужного, бухгалтера Т. В. Короткову и шофера Летягина. Профессорско-преподавательского и учебно-вспомогательного персонала еще не было, как и многого другого, необходимого для начала нормального учебного процесса.

**7 июля**. В приказе (№ 1 от 07.07.1953) А. К. Потужный сообщил об открытии Новосибирского электротехнического института.

ПРИКАЗ № 1

По Новосибирскому электротехническому институту

г. Новосибирск от 7 июля 1953 г.

Об открытии Новосибирского электротехнического института

Во исполнение Постановления Совета Министров СССР от 10.08.50 и на основании приказа Министерства культуры СССР № 1153 от 27.06.53 открыть Новосибирский электротехнический институт.

| | | |
|---|---|---|
| И.о. директора | подпись | А. ПОТУЖНЫЙ |
| Копия верна. Зав. архивом | подпись печать | О. С. Дмитриева |

Институт арендовал у турбогенераторного завода часть помещений двух жилых домов № 35 и 36 на 69-м квартале (ныне ул. Римского-Корсакова) Кировского района общей площадью 620 кв. м.

Эти помещения занимал электротехнический техникум, которому надо было еще переехать в новое здание. Это здание трест № 43 должен был закончить лишь к 1 июля. До 1 сентября оставалось совсем мало времени, а в передаваемых помещениях еще необходимо было сделать ремонт.





*Дом № 35* (*слева*) *и дом № 36 на 69-м квартале* (*ныне улица Римского-Корсакова*)

В срочном порядке квартиры первого этажа были переоборудованы в поточную аудиторию на 80 человек, групповую и две подгрупповые аудитории, чертежный зал на 25 мест, помещения под химическую и физическую лабораторию, кабинет марксизма-ленинизма, библиотеку с читальным залом на 20 мест, буфет и комнату административно-хозяйственной службы. Подвальное помещение (бомбоубежище) дома № 35 с помощью фанерных перегородок было переоборудовано под комнаты для практических занятий.

*16 июля*. Штат увеличился до 13 человек. Добавились сотрудники: М. Я. Ефремов – заместитель директора по административно-хозяйственной работе, В. В. Дегтярев – инспектор отдела кадров и спецчасти, А. И. Шарканов – главный бухгалтер, М. П. Нефедов – агент отдела снабжения, В. Ф. Ильин – комендант, а также слесарь и три уборщицы.

*Конец июля***.** Для проведения вступительных экзаменов на первый курс института была назначена **экзаменационная комиссия**. Председатель комиссии – старший инженер завода п/я № 202 Сергей Константинович Емельянов. Члены комиссии (по дисциплинам) – преподаватели школ № 67, 73, 11, 70, 40.

Для проведения собеседований при зачислении на первый курс создана **приемная комиссия**. Председатель – директор, доцент А. К. Потужный; секретарь – библиотекарь Г. В. Рогалис; члены: А. И. Шарканов – секретарь партийной организации института, В. В. Дегтярев – инспектор по кадрам.

Окончательно отведено место под строительство трех зданий – корпуса «А» (ныне первое общежитие, РЭФ), корпуса «Б» (второе общежитие), корпуса «В» (жилой дом для преподавателей). Правительство выделило 15 млн руб.

К 1 сентября следовало проделать колоссальную организационную работу, чтобы не сорвать начало учебных занятий. Андрею Ксенофонтовичу пришлось проявить волевые качества в этой экстремальной ситуации, чтобы преодолеть очередные трудности. Энергия и настойчивость и. о. директора дали положительные результаты.

**1 сентября 1953 года – начало учебного процесса в НЭТИ – торжественное в истории института событие!**

161 студент (как следует из протокола приемной комиссии от 21 августа) приступил к занятиям в институте: 81 – на РТФ и 80 – на ЭМФ. На каждом факультете было сформировано по три группы (131-133 – на РТФ и 331-333 – на ЭМФ).

Первый набор состоял из лучших выпускников средних школ и техникумов, а на РТФ еще из демобилизованных, среди которых были вчерашние фронтовики: Глущенко Лидия Яковлевна (1925 г. р.), Коркунов Василий Федорович **(**1923), Логинов Михаил Митрофанович (1925) и Прудников Павел Алексеевич (1925) [3, с. 27–29; 12, с. 250–254; 24, с. 4–9].



*Л. Я. Глущенко*



*В. Ф. Коркунов*



*М. М. Логинов*



*П. А. Прудников*

Первую лекцию в истории института (и она была на РТФ) прочитала старший преподаватель *Людмила Николаевна Вильнит* (выпускница МГУ). Это была лекция по математике.



*Людмила Николаевна Вильнит*

В первых числах сентября (до середины октября) часть студентов приступила к землекопным и строительным работам на участке корпуса «А», другая часть была направлена в колхоз. Поэтому занятия продолжились лишь в октябре.

Иногородние студенты (примерно 30 человек) проживали в частном секторе, арендуемом институтом.

К началу учебного процесса институт еще не был полностью укомплектован преподавателями и лабораториями.

Коммунального моста в те годы еще не было. Студенты с правого берега Оби (а их было большинство) добирались на занятия на «передаче». Так назывался пригородный поезд (электричек еще не было). До станции Кривощеково (ныне Новосибирск-Западный), а затем на трамвае № 10 ехали в сторону Башни по улице Станиславского и теперешней улице Титова до больницы (сейчас № 34), а потом шли пешком до института (дома № 35 и 36 на 69 квартале).

Пригородный поезд был всегда переполнен – очень много людей ехали на работу с правого берега. Когда народ выходил из поезда, то большинство стремились попасть в один и тот же трамвай. Его «брали» штурмом – давка была неимоверная. Для того чтобы довести в сохранности чертежи в институт, их плотно наматывали на круглые деревянные палки. Многие студенты вообще шли пешком. Зимой, если допоздна задерживались в институте и не успевали на последнюю «передачу», то собирались в небольшие группы и гуськом через Обь по льду возвращались на правый берег. В летнее время – выручал понтонный мост.

Например, мне (а я жил на седьмом объекте, недалеко от нынешней остановки «Учительская») приходилось тратить на дорогу до трех часов в одну сторону.

Благодаря умело проводимой кадровой политике, настойчивости и энергии А. К. Потужного было организовано семь кафедр: высшей математики, физики, химии, начертательной геометрии и черчения, основ марксизма-ленинизма, технологии металлов и физического воспитания.




Создавались и оснащались учебные лаборатории. Одной из первых открылась «основная лаборатория» – институтская библиотека, содержащая к концу года около 11 тысяч книг. Первыми библиотекарями были Раиса Павловна Ушакова и Мария Ивановна Козина.

Среди тех, кто был оставлен в сентябре на строительство института, были выпускники техникумов и работавшие на производстве. Они помогали преподавателям ставить лабораторные работы: паять, сверлить, монтировать… Успели подготовить многие лабораторные стенды к учебному процессу, т. е. к 20 октября.



*Р. П. Ушакова* (*1953–1971*)



*М. И. Козина* (*1953–1979*)

К декабрю была полностью укомплектована необходимым оборудованием химическая лаборатория. Было приобретено также оборудование для физической лаборатории и металлографической лаборатории (затраты порядка 0,5 млн руб.).

Однако занятия проводились в неприспособленных для института аудиториях, да и тех было очень мало.

Так как была всего одна поточная аудитория, едва вмещавшая три группы, то студенты занимались в две смены: РТФ – в первую, а ЭМФ – во вторую. Большая часть практических занятий проводилась в подвальных помещениях. Между доской и студенческими столами находились мощные несущие столбы-колонны, затруднявшие занятия (из-за них выглядывали и преподаватель, и студенты). Помещения были перегорожены фанерными стенками, так что была отличная слышимость занятий в смежном помещении, что также затрудняло занятия.

**В декабре** штат был почти укомплектован. Ниже приведен список преподавательского состава.

*Кафедра физики и химии*: Василий Тимофеевич Орлов – канд. хим. наук, доцент, и. о. зав. кафедрой, Владимир Афанасьевич Сагайдак – ст. преп., Сергей Константинович Емельянов – ассист., Анна Ивановна Варыгина – ассист. (0,5 ставки), Павел Николаевич Меньшиков – ст. преп. (0,5 ставки).

*Кафедра высшей математики*: Вильнит Людмила Николаевна – ст. преп., и.о. зав. кафедрой, Михаил Петрович Губин – преп. (0,5 ставки).

*Кафедра начертательной геометрии*: Елена Кузьминична Калмыкова – ст. преп., и. о. зав. кафедрой, Василий Семенович Соколов – преп. (0,5 ставки), Леонид Семенович Буханцев – ассист. (0,5 ставки).

*Кафедра иностранных языков*: Маргарита Александровна Андриянова – преп. немецкого языка (0,5 ставки), Галина Викентьевна Рогалис – преп. немецкого языка (0,5 ставки), Петр Викторович Пак – преп. английского языка (0,5 ставки).

*Кафедра марксизма-ленинизма*: Александр Андреевич Будзей – ст. преп., Иван Григорьевич Лашков – ст. преп. (0,5 ставки).

*Кафедра технологии металлов*: Степан Кузьмич Галишников – канд. техн. наук, доцент, и. о. зав. кафедрой.

*Кафедра физвоспитания*: Игорь Николаевич Салов – ст. преп.

*Заместители директора*: по административно-хозяйственной работе – Георгий Алексеевич Татаринов, по строительству – Владимир Михайлович Донских.

Кроме того, работали: четыре старших лаборанта – Н. П. Екимова, Н. В. Лаптенков, В. С. Сысоев, В. М. Кулешов, два лаборанта – Н. П. Емельянова и Н. С. Лисуткин, препаратор А. К. Васевская, два библиотекаря – Р. П. Ушакова и М. И. Козина, 24 человека административно-хозяйственного персонала.



*В. Т. Орлов*
(*1953–1965*)



*В. А. Сагайдак*
(*1953–2006*)



*Л. Н. Вильнит*
(*1953–1985*)



*В. М. Кулешов*
(*1953–1990*)



*Н. П. Екимова*
(*1953–1988*)



*А. И. Варыгина*
(*1953–1981*)



*Е. Н. Калмыкова*
(*1953–1960*)



*М. А. Андриянова*
(*1953–1978*)



*П. В. Пак*
(*1953–1990*)

**26 февраля А. К. Потужный назначен директором НЭТИ** (приказ № 452/к от 20.02.1954 Минкультуры СССР).

*8 марта* издан директором первый благодарственный приказ (№ 15) по институту, в котором объявлена благодарность студенткам – отличницам учебы: А. М. Севастьяновой (гр. 131), И. А. Ворсиной и Р. В. Черемухиной (гр. 132) [6, с. 27].

*29 апреля* приказом директора (№ 28) объявлена благодарность за умелое сочетание хорошей учебы с активной общественной деятельностью студентам-радистам: гр. 131 – А. Л. Лукашенко, Н. А. Розенталь, А. М. Севастьяновой, Ю. В. Семихину; гр. 132 – И. А. Ворсиной, В. А. Иванченко, Л. И. Комиссаровой; гр. 133 – А. Е. Саженюку, В. Ф. Суворовой, Э. П. Федосковой, Б. А. Швецову [6, с. 79].

Строительство первого учебного корпуса (корпуса «А») задерживалось. Нависала угроза срыва пускового объекта и в следующем году. Затянувшееся строительство не позволило увеличить набор студентов на первый курс 1954/55 учебного года, он остался на прежнем уровне.

Второй набор состоял также из лучших выпускников средних школ, выпускников техникумов, а на РТФ еще из демобилизованных военнослужащих, среди которых были фронтовики: Петр Григорьевич Ахмеров (1923 г.р.), Дмитрий Тихонович Палагин (1925), Михаил Мефодьевич Турышев (1921), Ревомир Семенович Морозов **(**1925), Алексей Иванович Кривоносенко **(**1926), Федор Илларионович Юров(1926), Октябрь Прокопьевич Коротаев (1924) [3, с. 27–29; 12, с. 250–255].

Впервые прошел набор студентов в количестве 75 человек на **вечернее отделение ЭМФ** по специальности «Электрические машины и аппараты» (приказ МВО № 337 от 29 апреля).



*П. Г. Ахмеров*



*Д. Т. Палагин*



*М. М. Турышев*



*Р. С. Морозов*



*А. И. Кривоносенко*



*Ф. И. Юров*



*О. П. Коротаев*

С ростом числа студентов увеличилось и число преподавательского состава. По штатному расписанию полагалось иметь 24,5 преподавательской ставки вместо 13 в IV квартале 1953 г.

В начале года в штат института поступили:

Городецкий Александр Фомич – канд. физ.-мат. наук, доцент, и. о. зав. кафедрой физики;

Булыгина Елена Владимировна – канд. техн. наук, доцент, и. о. зав. кафедрой высшей математики;

Лашков Иван Григорьевич – канд. истор. наук, и. о. зав кафедрой марксизма-ленинизма;

Васильев Анатолий Иванович – канд. техн. наук, и. о. зав. кафедрой теоретических основ электротехники (ТОЭ);

Матысек Георгий Владимирович – старший преподаватель, вр. и. о. зав. кафедрой сопротивления материалов;

Мирский Григорий Михайлович – вр. и. о. начальника кафедры спецподготовки;

Сбоев Владимир Васильевич – ассист. кафедры физики;

Кашляев Николай Петрович – преп. кафедры высшей математики;

Борисова Александра Николаевна – ассист. кафедры высшей математики;

Гребенкин Яков Степанович – ассист. кафедры начертательной геометрии и черчения;

Дядинюк Владимир Владимирович – ассист. кафедры начертательной геометрии и черчения;

Жихарский Виктор Афанасьевич – ассист. кафедры начертательной геометрии и черчения;

Мурзина Лидия Михайловна – ст. преп. кафедры английского языка;

Щедрин Иван Петрович – ассист. кафедры истории КПСС;

Миронт Григорий Михайлович – ст. преп. кафедры спецподготовки;

Купрюхин Иван Павлович – ст. лаборант кафедры спецподготовки;

Городецкая Ирэна Ивановна – ст. лаборант кафедры химии;

Чернышов Захар Дмитриевич – ст. лаборант кафедры ТОЭ;

Екимов Михаил Николаевич – инженер хозяйственной части;

Валк Нина Владимировна – заведующая библиотекой.



*А. Ф. Городецкий* (*1954–1968*)



*В. В. Сбоев* (*1954–1994*)



*А. Н. Борисова* (*1954–1990*)



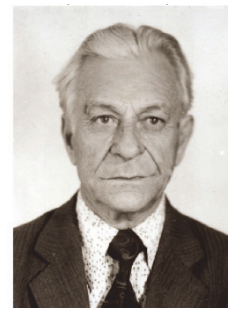
*А. И. Васильев* (*1954–1964*)



*И. Г. Лашков* (*1954–1959*)



*В. В. Дядинюк* (*1954–1983*)



*В. А. Жихарский* (*1954–1997*)



*И. П. Щедрин* (*1954–1986*)



*И. П. Купрюхин*
(*1954–1986*)



*Н. П. Кашляев*
(*1954–1989*)



*Л. М. Мурзина*
(*1954–1988*)



*Н. В. Валк*
(*1954–1994*)

*1 сентября 1954* г. Начало занятий. Однако через день все студенты направлены на работы: часть на строительство института, ГЭС и дамбы Коммунального моста, другая часть – в колхозы (до 20 октября).

*25 сентября*. Избран Совет института (и утвержден приказом № 77/к) в составе 15 человек под председательством директора [12, с. 21].

**ПРИКАЗ**

по Новосибирскому электротехническому институту
г. Новосибирск 25 сентября 1954 г.
№ 77/к

1

Утвердить Совет Новосибирского электротехнического института в следующем составе:

| | | |
|---|---|---|
| 1 | ПОТУЖНЫЙ Андрей Ксенофонтович | – кандидат технических наук, доцент, директор института |
| 2 | ЛАШКОВ Иван Григорьевич | – кандидат исторических наук, и. о. зав. кафедрой марксизма-ленинизма |
| 3 | ВАСИЛЬЕВ Анатолий Иванович | – кандидат технических наук, и. о. зав. кафедрой теоретических основ электротехники |
| 4 | ГОРОДЕЦКИЙ Александр Фомич | – кандидат физико-математических наук, доцент, и. о. зав. кафедрой физики |
| 5 | БУЛЫГИНА Елена Владимировна | – кандидат технических наук, и. о. зав. кафедрой высшей математики |

6 ОРЛОВ Василий Тимофеевич – кандидат химических наук, доцент, и. о. зав. кафедрой общей химии

7 ГАЛИШНИКОВ Степан Кузьмич – кандидат технических наук, доцент, и. о. зав. кафедрой технологии металлов

8 КАЛМЫКОВА Елена Кузьминична – старший преподаватель, и. о. зав. кафедрой начертательной геометрии и черчения

9 ВИЛЬНИТ Людмила Николаевна – старший преподаватель, и. о. зав. кафедрой теоретической механики

10 МУРЗИНА Лидия Михайловна – старший преподаватель, и. о. зав. кафедрой иностранных языков

11 МАТЫСЕК Георгий Владимирович – старший преподаватель, вр. и. о. зав. кафедрой сопротивления материалов

12 МИРСКИЙ Григорий Михайлович – вр. и. о. начальника кафедры специальной подготовки

13 ЩЕДРИН Иван Петрович – преподаватель кафедры марксизма-ленинизма

14 Представитель партийной организации

2

Утвердить председателем Совета Новосибирского электротехнического института кандидата технических наук, доцента ПОТУЖНОГО А. К. и ученым секретарем совета – ЩЕДРИНА И. П.

Директор института А. ПОТУЖНЫЙ

Копия верна:

Зав. архивом подпись (и печать) О. С. Дмитриева

К концу 1954 г. в институте работали 40 преподавателей, из них 6 кандидатов наук.

Кроме главных вопросов – успеха в учебе, посещаемости, организации быта и отдыха было еще множество проблем с трудовым семестром. Это работы на теплотрассах, строительство корпусов, сельхозработы, помощь овощебазам и т. д. Ежегодно каждый студент должен был 2–2,5 месяца отработать на строительстве институтских корпусов и/или в колхозе: месяц летом и месяц-полтора осенью.

Рабочие специальности тогда были в почете, а получали их на четыре года раньше инженерных. Кем только студентам не приходилось работать…

Я, например, поработал разнорабочим, землекопом, паркетчиком, а также бригадиром по благоустройству территории корпуса «Б», по канализационному коллектору этого корпуса. В общем, за годы обучения я почти 10 месяцев провел на стройках и в колхозе.

В колхозы студенты выезжали дважды в год: летом – на сенокос и прополку овощей, осенью – на уборку урожая (продолжавшуюся порой до 20 октября, когда земля уже покрывалась снегом).



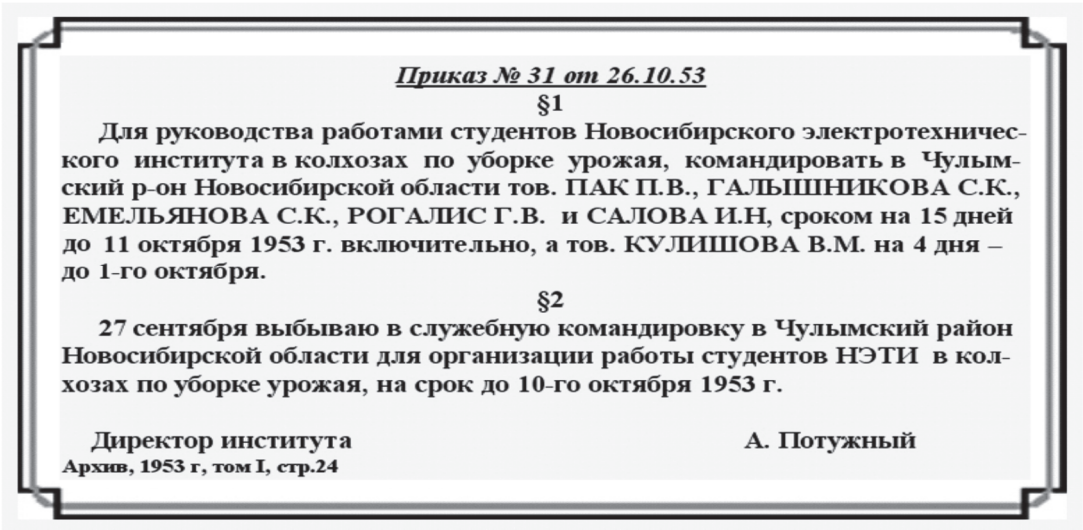
А. Климов, Б. Швецов, Л. Чусов, Б. Антонов, А. Прудников

*Студенты-строители корпуса «А»*



*Строили и зимой*

Первый выезд на сельхозработы состоялся в сентябре 1953 г. Ниже приведен первый приказ по этому поводу.



***Приказ № 31 от 26.10.53***

§1

**Для руководства работами студентов Новосибирского электротехнического института в колхозах по уборке урожая, командировать в Чулымский р-он Новосибирской области тов. ПАК П.В., ГАЛЫШНИКОВА С.К., ЕМЕЛЬЯНОВА С.К., РОГАЛИС Г.В. и САЛОВА И.Н, сроком на 15 дней до 11 октября 1953 г. включительно, а тов. КУЛИШОВА В.М. на 4 дня – до 1-го октября.**

§2

**27 сентября выбываю в служебную командировку в Чулымский район Новосибирской области для организации работы студентов НЭТИ в колхозах по уборке урожая, на срок до 10-го октября 1953 г.**

**Директор института А. Потужный**

**Архив, 1953 г, том I, стр.24**

Учебные семестры сдвигались и уплотнялись.

В первые годы главной задачей было обустроить учебный процесс, но *А. К. Потужный* понимал, что полноценное образование в вузе невозможно в отрыве от **научно-исследовательской работы** в соответствующих областях.

Вначале дело обстояло весьма проблематично. Но это были объективные трудности. Во-первых, профилирующие кафедры только зарождались и испытывали дефицит в научных кадрах. Связь их с предприятиями была слабой.

Во-вторых, преподаватели до предела были загружены учебной работой. Многим поступившим на работу в НЭТИ предстояло осваивать по нескольку лекционных курсов, создавать новые учебные лаборатории, заниматься разработкой новых лабораторных работ, организацией практических занятий и курсового проектирования. Штатный коэффициент – 15 студентов на одного преподавателя. Поточная аудитория была рассчитана лишь на 50–75 студентов, а большинство лабораторий – на подгруппу из 12–15 студентов. Это увеличивало и без того большую учебную нагрузку.

В-третьих, не было производственных площадей для проведения научных экспериментов. Как уже было сказано выше, на учебную деятельность площадей не хватало.

Все это обусловило тот факт, что исследовательские работы вначале определялись общенаучными и общетехническими кафедрами, а также любознательными студентами.

Среди первых, кто создавал и закладывал научные направления, были такие специалисты и ученые, как кандидаты наук, доценты *В. Т. Орлов* (с 1953 г.), *А. Ф. Городецкий* (1954), доктор наук, профессор (совместитель) *В. К. Щербаков* (1954).

Одной из первых в вузе развернула научно-исследовательскую работу **кафедра физики**, возглавляемая канд. техн. наук, доцентом (впоследствии профессором) *Александром Фомичом Городецким*. Коллектив кафедры разработал несколько типов полупроводниковых тензометров – приборов для измерения деформаций. Эти новые приборы – «НЭТИсторы» – были внедрены в производство и изготовлялись серийно. Кафедра первой заключила хозяйственный договор на научно-исследовательскую работу с Сибирским научно-исследовательским институтом авиации (СибНИИА). На основе работ кафедры в институте образовался первый в стране центр полупроводниковой тензометрии. Научная школа А. Ф. Городецкого дала ведущих научных работников нашего вуза, известных не только в стране, но и за рубежом.

Как и полагалось, в институте сразу же были **созданы общественные организации**: партийная, комсомольская, профсоюзная, спортивное общество «Наука» и ДОСААФ.

Первым секретарем партийной организации был *А. И. Шарканов*, председателем местного комитета *В. Т. Орлов*, секретарем комитета комсомола студент РТФ *Анатолий Саженюк* (вскоре после окончания вуза стал директором крупного радиотехнического завода «Коминтерн» – самый первый директор из числа выпускников), председателем профкома – студент РТФ *Ф. Юров*.



*В. Т. Орлов*



*А. Саженюк*



*Ф. Юров*

Основными задачами общественных организаций тех лет были: строительство института, обустройство учебного процесса и быта студентов, вовлечение студентов в общественную работу, в работу спортивных секций и кружков

художественной самодеятельности. Важная роль отводилась воспитательной работе со студентами как будущими руководителями производственных и научных коллективов, т. е. подготовке не только высокопрофессионально образованных специалистов, но и людей с хорошими личными качествами.

Большую часть первых двух наборов составляли общественно-активные студенты, интересы которых не ограничивались только учебой.

В 1954 г. была создана агитбригада студентов РТФ и ЭМФ, которая выступала в селах с лекциями и концертами.

Заработали первые спортивные секции: лыжная, гимнастическая, волейбольная и секция бокса. Стала выпускаться стенная газета «За кадры электропромышленности».

В институте создавались коллективы: хоровой, драматический, художественного слова и хореографический. Возникли вокальная группа и оркестр. Десятки человек посещали музыкально-литературный лекторий, организованный филармонией в клубе им. Клары Цеткин. Проводился смотр художественной самодеятельности групп, факультетов и института.



*1954 г. Первая агитбригада студентов РТФ и ЭМФ*:

*сидят*: В. Суворова, Л. Черняева, Э. Федоскова, Н. Безматерных, А. Гаурилко, А. Севастьянова, В. Ракитская, Н. Казанцева, Э. Семененко; *стоят*: П. Юшков, В. Захаров, … , Б. Жемчужников, А. Коланцов, В. Лой, Ю. Михеев, Г. Мильгачева, М. Дубовицкий

Институт активно участвовал в выборах в Верховный Совет СССР в 1954 г. Ему полностью была поручена вся избирательная кампания на избирательном участке школы № 109. Был создан коллектив агитаторов из преподавателей. Студенты тоже были агитаторами и «сидели на буквах». Не подвел НЭТИ!

**ПРИКАЗ № 28**
**от 29 апреля 1954 г.**
**§ 2**

За успешное сочетание хорошей учебы с **активной общественной деятельностью** объявить БЛАГОДАРНОСТЬ студентам:

САЖЕНЮК А.Е., ШВЕЦОВУ Б.А., ВОРСИНОЙ И.А., ЛУКАШЕНКО А.А., СЕМИХИНУ Ю.В., РОЗЕНТАЛЬ Н.А., СЕВАСТЬЯНОВОЙ А.М., КОМИССАРОВОЙ Л.И., ИВАНЧЕНКО В.Ф., ФЕДОСКОВОЙ Э.П., РАКИТСКОЙ В.А., АНТОНОВУ Б.К., ЧЕРНЯЕВОЙ Л.А., ДУБРОВСКОМУ С.В., ХОЛОДЕНКО Э.Е., КУЧИНУ Ю.В., СЕРЕБРЕННИКОВОЙ К.П., ПЕЧЕНЬ Ю.В., ЛИДЕНГОЛЬЦ Я.Ф., ФЕДОРОВУ Г.В., МАНГЕЛЬ А.Д., ОЛЕШКО В.М.

Директор института А.К. Потужный

Архив, 1954 г., арх. № 29, стр. 32

Комитет комсомола и профком часто устраивали диспуты на темы морали и нравственности.

Андрей Ксенофонтович уделял должное внимание развитию **физкультуры и спорта**.

Кафедра физической культуры и спорта возникла одной из первых в 1953 г. Сначала она была малочисленной. Возглавил ее *Игорь Николаевич Салов*. Первые преподаватели: *Вениамин Константинович Фаминский*, *Генрих Алексеевич Приматов*, *Отарий Васильевич Гарганджия*, *Евгений Николаевич Назаров*, *Геннадий Иосифович Цейцан*.

Своего спортзала не было, а потому арендовали у школы № 109, завода Сибсельмаш и Оловозавода.

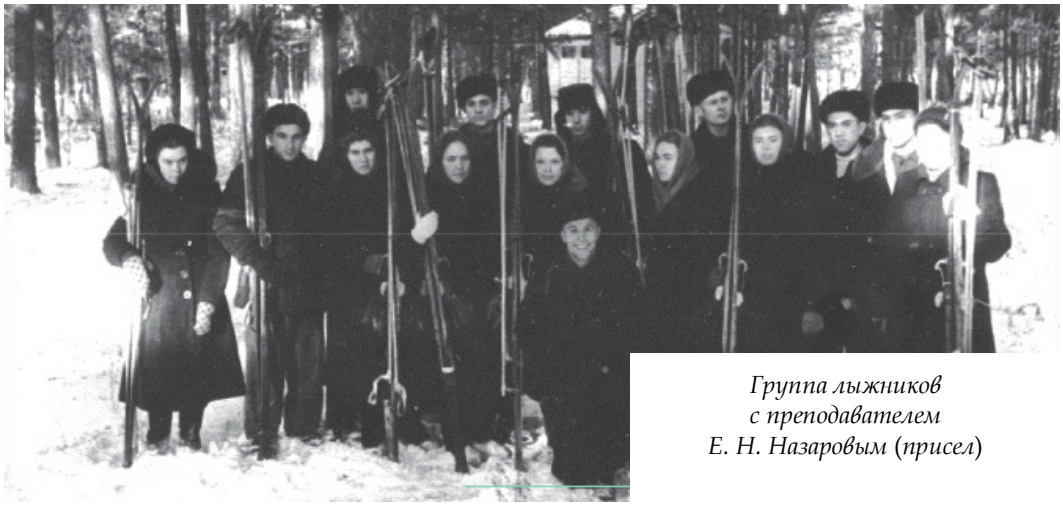
Самым массовым видом физкультуры были лыжи. Не требовались помещения. Бугринская роща не так уж и далеко. На первых же лыжных соревнованиях (05.12.1953) наши спортсмены выступили сравнительно успешно: заняли четвертое место среди свыше 30 мужских и 20 женских команд спортивных обществ Кировского района.

Директор в приказе (№ 65 от 07.12.1953) объявил благодарность с занесением в личное дело студентам: Захарову В. В., Мякиш А. П., Дубовицкому М. А., Левину П. И., Гниломедовой Е. Б., Изотовой Э.А., Малышевой Н. М., Лагутенко Н. А., Юшкову П. П., Алиференко Г. Т., Широносову Г. Г.

Преподавателей физкультуры не хватало, и потому тренерами секций и команд часто назначались студенты из числа спортсменов.



*1953 г.*
*Занятия*
*в арендуемом*
*помещении*



*Группа лыжников*
*с преподавателем*
*Е. Н. Назаровым* (*присел*)

**ПРИКАЗ № 92 а/к**
**от 1 ноября 1954 г.**

Зачислить временно с 10 ноября 1954 г. ГУДИНА ЛЬВА КОНСТАНТИНОВИЧА на должность тренера баскетбольной секции с почасовой оплатой.

Директор института А.К. Потужный

Архив, 1954 г., арх. № 29, стр. 126



*Лев Гудин* (*гр. 41*)

*Виктор Захаров – тренер лыжной сборной НЭТИ и его подопечные*:

*М. Дубровский и Н Малышева*





В 1954 г. несколько энтузиастов с РТФ стали тренироваться по боксу у преподавателя-почасовика из расположенного по соседству техникума. Тренировки были на пустыре (где сейчас возвышается телецентр).

Подробно о становлении и развитии физкультуры и спорта в НЭТИ я написал в книге [6, с. 65–76].

А. К. Потужный много сделал для начала развития **художественной самодеятельности.** Он был убежден, что коллектив должен не только хорошо трудиться, но отдыхать и культурно развиваться.

Надо сказать, что основными участниками самодеятельности были студенты первых двух наборов. Мы были очень дружны, как единая семья. Нас объединял общий труд на стройках и в колхозах, спорт и *самодеятельность*. Эту дружбу мы пронесли через всю жизнь.



Первыми музыкальными самодеятельными коллективами были оркестр народных инструментов и духовой оркестр.

*Оркестр народных инструментов* – один из первых самодеятельных коллективов. Его руководителем и дирижером стал студент-отличник *Борис Швецов* (гр. РТ-33), владевший навыками игры на многих инструментов.

Мне посчастливилось играть в этом оркестре на балалайке. Талант Бориса как музыканта и руководителя, а также наши усиленные репетиции дали результат – оркестр стал победителем на первом городском фестивале студенческой художественной самодеятельности.

Мы выступали на институтских вечерах, на предприятиях, участвовали в различных смотрах. Оркестр был также участником и лауреатом различных студенческих фестивалей. Борис Андреевич Швецов руководил оркестром с 1954 по 1958 г. После окончания НЭТИ (в 1958 г.), работая в Академгородке, руководил оркестром русских народных инструментов Дома культуры «Академия».

Указом Президиума Верховного Совета РСФСР за заслуги в области советской культуры ему было присвоено почетное звание «*Заслуженный работник культуры*». Это уникальное событие в истории наших выпускников.

*Духовой оркестр* был также одним из первых самодеятельных коллективов. Руководил оркестром *Яков Наумович Шниттер*, трубач оркестра кинотеатра «Металлист». Оркестр играл на демонстрациях, в концертах, а также в колхозах в составе агитбригад.



*Первый духовой оркестр института* (*в неполном составе*, *слева направо*):

В. Захаров, Л. Вершинин, Ю. Никулин, В. Волков, М. Зискандович (ЭМФ), Ю. Михеев (РТФ), Г. Шербаков

Из состава духового оркестра впоследствии вышел джаз-оркестр НЭТИ.

*Вокальный коллектив* – солисты и хор – насчитывал около 50 человек. При отборе участников хора действовал главный принцип: «нужны не отличные певцы, а люди, любящие хор и друг друга». Это ляжет в основу Устава будущего Академического хора, который начнет свой отсчет с 1964 г. Его возглавит профессиональный музыкант – преподаватель консерватории Юрий Александрович Брагинский.

Свыше 50 человек посещали музыкально-литературный лекторий при клубе им. Клары Цеткин.

Вспоминаю выступления замечательных конферансье Софьи Рояк (ЭМ-42) и Олега Полянского (ЭП-43), скрипача-виртуоза Евгения Макуркина (РК-42), чтеца стихов Юрия Семихина (РТ-31), чтеца юмористических произведений и басен Николая Жегло (РТ-31), пианиста и вокалиста Бориса Абаянцева (ЭП-33), пианиста и руководителя джаза Валерия Кагана (ЭП-43), исполнителя оперных арий Игоря Никифорова (ЭМ-41) и многих других.

Коллективы художественной самодеятельности быстро стали известными за пределами института. Не случайно НЭТИ стали расшифровывать как Новосибирский эстрадно-танцевальный институт.

За прошедшие годы из прежних самодеятельных коллективов сформировались в будущем замечательные профессиональные коллективы как в стенах НГТУ, так и за его пределами.

Подробно об истоках самодеятельности НЭТИ я написал в книгах [2, 3, 6, 17].

*Февраль*. Скоропостижно ушел из жизни А. К. Потужный, и с февраля исполняющим обязанности директора института был назначен канд. техн. наук, доцент *Георгий Павлович Лыщинский*, выпускник Московского энергетического института.

Андрей Ксенофонтович был **награжден** орденом Трудового Красного Знамени, медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг.» и знаком «Отличник социалистического соревнования Министерства промышленности средств связи».

## Память

Портрет А. К. Потужного размещен в первом корпусе на втором этаже в фойе конференц-зала на стенде «Основатели НЭТИ НГТУ» и на стенде в музее.




*Портрет на стенде «Основатели НЭТИ НГТУ»*




*Стенд в музее*

## Воспоминания

*Юрий Викторович Целебровский, д-р техн. наук, профессор*

***А. К. Потужный как исследователь*** [3, с. 48–49].

Андрей Ксенофонтович Потужный начинал свою научную деятельность в 1930-е годы в период накопления современных физических и технических знаний. Многие экспериментальные данные, монографии и учебные пособия, опубликованные в те годы, и сегодня остаются непревзойденной классикой научно-технической мысли. Свой вклад в эту сокровищницу знаний внес и первый директор НЭТИ А. К. Потужный.

Научные исследования кафедры электрических сетей Харьковского политехнического института (1931–1932), где тогда работал А. К. Потужный, отвечали насущным потребностям электрификации страны и велись по заказам



Дон- и Днепроэнерго. Ученые кафедры работали в области расчета сложных электрических сетей и исследования грозовых и внутренних перенапряжений в них. Именно последний раздел интересовал А. К. Потужного.

Он понимал, что без экспериментальных данных по грозовым и внутренним перенапряжениям трудно разработать надежные методы расчета и проектирования сетей высокого напряжения. Такие экспериментальные данные можно получить только с помощью мощных генераторов высоковольтных импульсов, и молодой исследователь смело берется за выполнение этой сложнейшей задачи. В то время высоковольтное конденсаторостроение делало свои первые шаги, а поскольку без конденсаторов нужного генератора импульсов создать нельзя, А. К. Потужный самостоятельно разрабатывает конструкцию бумажно-масляного конденсатора и организует его мелкосерийное производство. Ему удалось разработать изделие с хорошими эксплуатационными показателями (0,5 мкФ, 100 кВ, 175 кг), сохранив при этом высокую надежность конденсатора, но это был лишь первый шаг к цели. Используя изготовленные конденсаторы, молодой ученый создает уникальную (даже по меркам настоящего времени) установку – передвижной генератор импульсов напряжением 3 млн В с емкостью в разряде 0,0125 мкФ – и исследует ее на линиях электропередачи 35 кВ.

Вместе со своим коллегой С. М. Фертиком, разработавшим аппаратуру для высоковольтных измерений, А. К. Потужный проводит сложнейшие эксперименты по прохождению волн высокого напряжения вдоль воздушной линии электропередачи. Эти эксперименты дали богатый материал для расчета короны и затухания волны при прохождении ее по высоковольтной линии, для разработки методов защиты подстанций от набегающих грозовых волн. Результаты эксперимента были опубликованы в 1936 г.

В 1938–1940 гг. с помощью созданных импульсных генераторов А. Л. Вайнер, А. К. Потужный и С. М. Фертик проводят уникальные исследования импульсных характеристик одиночных заземлителей. Полученные ими данные до сих пор используются при проектировании линий электропередачи.

Развитие энергетики и повышение класса напряжения электрических сетей до 110–220 кВ и выше требовало опережающих экспериментальных исследований, и А. К. Потужный приступил к созданию генератора импульсов на 8,4 млн В с емкостью в разряде 0,0132 мкФ. Эта работа продолжается до 1941 г., но война помешала ее закончить. Лишь в 1947 г. А. Л. Вайнеру, А. К. Потужному и С. М. Фертику удалось опубликовать научные результаты по импульсным

характеристикам заземлителей, расположенных в скальных грунтах. Эти результаты были получены в 1941 г. с помощью 8-миллионовольтного генератора на острове Хортица.

Все опубликованные научные исследования А. К. Потужного настолько основательны, что еще долго будут использоваться энергетической практикой.

Школа А. К. Потужного по созданию сверхмощных импульсных установок продолжала развиваться в ХПИ и в 50-е годы. Мощные установки электромагнитных импульсов, применение этих установок для изучения практических задач энергетики до сих пор считаются визитной карточкой Харьковского политехнического института.

## *Юрий Васильевич Семихин, выпускник 1958 г. (гр. РТ-31), начальник отдела НИИ*

### ***Наставник. Из дневника студенческих лет*** [3, с. 50–52]



Большую роль в основании и становлении НЭТИ сыграл его первый директор Андрей Ксенофонтович Потужный. Мы, студенты «первого призыва», под его руководством учились три семестра.

В моей памяти Андрей Ксенофонтович остался интеллигентным, мудрым и строгим воспитателем. Не могу вспомнить, чтобы он когда-нибудь смеялся, даже улыбался, но всегда был корректным, спокойным в беседе, изящно-опрятным в одежде, с неизменной трубкой в руках. Силу его влияния я почувствовал на себе в первый же день, когда прибыл в НЭТИ абитуриентом. Дело в том, что по не зависящим от меня причинам я опоздал со своими документами в приемную комиссию. Поезд из Кузбасса прибыл с опозданием часов на восемь. Так что к секретарю приемной комиссии я прямо с поезда, пропитанный паровозным дымом, обратился часов в восемнадцать 31 июля. Женщина-секретарь с глубоким сочувствием сказала:

– Юноша, ведь вы опоздали, прием заявлений окончен, уже подписан приказ директора по расписанию групп и приемных экзаменов… И, как-то очень печально посмотрев на мою кислочумазую физиономию, продолжила:

– Вот там умойтесь и переведите дух, – сама же зашла в кабинет.

Мигом освежившись, я сидел в приемной один. Было очень тихо и душно. Кроме меня была, помню, еще одна душа. Это муха. Она как-то деликатно ползала по краю стола, а я думал: «Вот живет, несознательная, никаких-то у нее забот».

Очнулся от приглашения к директору. Что я чувствовал в тот момент? Вину за свое опоздание. Но…. спокойный взгляд мудрого человека, вежливо заданные вопросы, пепельница, трубка и, наконец, тонкий аромат табака – все это привело меня в равновесие, и я, отвечая на вопросы, рассказал больше, чем нужно было для анкеты тех лет. Рассказал, что я из рабочей семьи, что мой отец погиб на фронте, и опоздал я потому, что поступал было в летчики-истребители, а мне в последний момент предложили учиться на штурмана дальней авиации, я не согласился, и документы долго ходили по казенной военной почте.

– В истребители-то не прошли по здоровью? – спрашивает Андрей Ксенофонтович.

– Нет, – отвечаю, – на медкомиссии отбор был один из шести, я все прошел, вестибулярный аппарат признали отличным, а про зрение сказали: «как у сталинского сокола».

– Понятно, – говорит Андрей Ксенофонтович, – вас забраковали по росту. На истребители нужны юноши ростом не выше Валерия Чкалова. Но не огорчайтесь, в жизни есть место людям и с ростом за метр восемьдесят. Сдавайте документы. Желаю вам успеха. А на какой факультет вы намерены поступать?

– На электромеханический.

– Почему же?

– Сегодня я опоздал еще и потому, что нас с надрывом тянул паровоз. Со мною рядом ехал помощник машиниста, он будет переучиваться на машиниста электровоза, а железную дорогу надо кому-то электрифицировать. Вот я и хочу на это дело успеть.

1 сентября начались лекции. Потом недели на две мы съездили в отдаленный колхоз (убирали лен), вернулись к занятиям. Первые наши преподаватели отдавали нам все. Это были Людмила Николаевна Вильнит и Александра Николаевна Борисова (математика), Василий Тимофеевич Орлов (химия), Елена Кузьминична Калмыкова (начертательная геометрия и черчение)… А за ними стоял директор НЭТИ Андрей Ксенофонтович Потужный.

В первом наборе нас было всего 150 человек на двух факультетах. Скоро мне стало казаться, что директор всех нас и все о нас знает. В один из октябрьских дней, по окончании занятий, меня пригласили к директору. Андрей Ксенофонтович тотчас раскрыл причину вызова. Оказывается, двумя часами раньше он видел, как я, перебегая из одного здания в другое, врезался в большую осеннюю лужу и накрыл фонтаном холодных брызг шедших по бровке наших же девушек. Воспитательная беседа длилась минут тридцать. Андрей Ксенофонтович напомнил и другие огрехи в моем поведении, накопившиеся за два

неполных месяца учебы. С изумлением я понял, что он опознал во мне того робкого абитуриента. И мне пришлось подробно отвечать на вопросы: в какой школе я учился, есть ли у меня братья и сестры и т. д. Не скажу, что эта беседа носила непринужденный характер, завершилась она предупреждением: отныне я у директора на особом учете, и если мое поведение не изменится в лучшую сторону, то студенческая пора для меня может быть прервана без всякой оглядки на хорошую текущую успеваемость.

Встретили новый, 1954, год. Сдаем зачеты, готовимся к первой в нашей студенческой жизни сессии. Меня опять приглашают к директору. Недоумеваю: вроде стараюсь, исправляюсь, но ведь что-то опять натворил. Оказывается, я не совсем правильно понимаю интернациональную дружбу и роль СССР в становлении лагеря социализма. Дело было так. На семинаре по истории партии я предложил и даже стал отстаивать следующий путь укрепления авторитета Советского Союза: не надо так уж прямолинейно помогать странам соцлагеря. У нас самих забот много после такой страшной войны. Нам надо обратиться к себе, поднять уровень жизни до той планки, когда на нас другие посмотрят с завистью и захотят устроить свою жизнь по-нашему. Руководитель семинара переубедить меня не смог, и на помощь ему пришел Андрей Ксенофонтович. Помнится, та беседа была непростой, но мудрый директор умел находить убедительные аргументы. Тогда он посоветовал мне не горячиться, в подобных вопросах разбираться спокойно, хорошенько постигать курс «Основы марксизма-ленинизма», тогда и понимание такой сложной темы придет само собой. В этом месте беседы Андрей Ксенофонтович вдруг переменил тему и спрашивает:

– У вас есть девушка?

Я растерялся. Какая может быть девушка, если возраст у меня еще не призывной?

– Я был в вашем возрасте, – говорит Андрей Ксенофонтович, – и поверьте моему опыту: когда молодому человеку нравится девушка и он хочет добиться ее внимания, он начинает контролировать свое поведение и, если хотите, начинает совершать поступки. В НЭТИ столько славных девушек. Александр Блок сказал: «Только влюбленный имеет право на звание Человека».

Все это было сказано без тени улыбки. Даже как-то грустно.

Эти строчки у Блока я нашел в пору, когда ходил в молодых специалистах. А девушки стали мне нравиться очень скоро. И многие.

Надо ли говорить, что все эти беседы заряжали меня так, что первую сессию я сдал на пятерки. И вот – новое приглашение к директору. На этот раз Андрей Ксенофонтович нашел меня несколько повзрослевшим и предложил (по результатам сессии) перевестись на радиотехнический факультет. Я, как и при

поступлении, говорил, что мне надо стать электриком и участвовать в электрификации железных дорог моего родного Кузбасса. Эту позицию Андрей Ксенофонтович расшатал убедительными доводами: специалистов по электрификации железных дорог готовят многие вузы страны, а инженеров нового радиотехнического профиля не хватает настолько, что государство сочло необходимым установить на этом факультете повышенную стипендию. Вызванный этой беседой всплеск патриотизма плюс к этому хорошая стипендия сделали свое дело. Из кабинета директора я вышел, ощущая себя будущим радиоинженером, зондирующим Луну и саму Венеру.

Теперь же, по прошествии стольких лет, отданных работе в оборонной промышленности, я понимаю, что наставником, определившим мой жизненный путь, был Андрей Ксенофонтович Потужный.

*Валентина Ивановна Иванова* (*Сазонова*), *выпускница 1958 г.* (*гр. РТ-33*)

***Как мы встречали первый студенческий новый год*** [3, с. 55–56]



Подходил к концу 1953 год. Мы, студенты первого (и единственного пока) курса, уже начали готовиться к зимней сессии. 31 декабря шли занятия, а к концу дня стало известно, что в институте организуется вечер встречи Нового года для студентов, проживающих на частных квартирах, и приглашаются все желающие.

Собрались мы часов в 9 вечера в аудитории, где размещался чертежный зал. Чертежные доски были убраны, столы сдвинуты в общий огромный стол почти во всю длину зала. Звучала музыка – популярные в то время мелодии: «Голубка», «Счастье мое», «Брызги шампанского» и др. Девочки накрывали стол. Сервировка стола была нехитрая – пользовались посудой местного буфета: граненые стаканы, алюминиевые вилки. Зато закуска и напитки были отменными по тем временам.

На одной из стен вывесили групповые стенные газеты – новогодние выпуски. Около них толпились студенты – читали, обсуждали, посмеивались.

Наконец все было готово, и нас пригласили к столу. Праздник начался. Первый тост провозгласил председатель студенческого профкома – студент группы РТ-33 Борис Швецов, который был в праздничном темном костюме, при галстуке. Он поднял стакан, наполненный до половины, и сказал примерно так:

– Буду немногословен. За Новый год!

Девочкам наливали ликер. Помню, он был зеленый, тягучий, сладкий и оказался очень крепким.

Мы пели, танцевали, веселились от души. В разгар веселья вошел Андрей Ксенофонтович Потужный – наш первый ректор (директор, как тогда называли). На нем была красивая белая расшитая украинская сорочка. Его приход вызвал оживление в зале. Андрей Ксенофонтович тепло поздравил всех с наступающим Новым годом, пожелал всем студентам успешной зимней сессии и счастливого нового 1954 года. Он улыбался, шутил, запросто беседовал со студентами, был каким-то домашним и не казался уже нам таким строгим, каким выглядел обычно.

Андрей Ксенофонтович периодически выходил на короткое время, желая, видимо, уделить внимание и семье в эту новогоднюю ночь. Он жил в этом же подъезде, в квартире на третьем этаже. И снова возвращался к нам. Преподавателей с нами не было, мы были на его попечении.

Веселье не утихало до утра. Это был первый Новый год в нашей студенческой жизни, и подарил нам этот запоминающийся праздник наш первый ректор – Андрей Ксенофонтович Потужный. Он по-отечески позаботился о студентах, впервые оторвавшихся от родителей, еще не оперившихся, проживающих (по известным причинам) не в общежитии, а на частных квартирах. Позднее мы узнали, что и инициатива организации этого новогоднего вечера принадлежала ему. Он задействовал комитет комсомола и профком, сам лично заказал через торговую сеть и приобрел на свои деньги дефицитные продукты и напитки для праздничного стола, понимая, что стипендия у студентов была давно и уже истрачена. После Нового года все мы сразу расплатились с первой же стипендии.

Мы еще не раз потом почувствовали на себе внимание и отеческую заботу настоящего Человека и талантливого педагога Андрея Ксенофонтовича Потужного.

* * *

На страницах книги [3] воспоминаниями об А. К. Потужном поделились также первые выпускники *Э. П. Швецова* (РТ-33), *Н. А. Стацено* (РТ-31) и *В. М. Олешко* (ЭП-33).

*В. М. Олешко* вспоминал, как в летние каникулы 1954 г. с группой студентов он пришел к Андрею Ксенофонтовичу с просьбой помочь организовать туристский поход на Алтай. А. К. Потужный щедро снабдил всю группу буквально всем: одеждой, палатками, деньгами.

Теплыми воспоминаниями поделились и первые преподаватели *Л. Н. Вильнит*, *А. Н. Борисова* и др.

## СТРОЧКИ СТИХОВ

### Как здорово…

В тот год пятьдесят третий
Мы – юные, в расцвете,
Окончив школу, – в НЭТИ
Учиться подались.
Новорожденный НЭТИ
Был лучший вуз на свете.
Как здорово, что все мы здесь
Однажды собрались.

Под сводами твоими
Мы были молодыми,
Теперь пришли седыми
Ученья вспомнить свет.
Как молоды мы были,
С годами не остыли.
Как здорово, что светишь нам –
Выпускникам всех лет!

Ведь как все обернулось:
Вдруг стройка тормознулась.
Трест сорок три – подводит,
И сроки истекли …
Но не дремал **Потужный**,
В срок основал вуз нужный.
Как здорово, что все мы здесь
Тем летом собрались!

Наук гранит долбили
И крепко мы дружили,
Безудержно любили
И в верности клялись.
Нам добрый тесный НЭТИ
Усилил чувства эти.
Как здорово, что все мы здесь
Сегодня собрались!

Занятия кончались,
Студенты вмиг срывались,
На электричку мчались,
А то и в «Металлист».
Мы спортом занимались,
Мы с серостью сражались.
Как здорово, что все мы здесь
Сегодня собрались!

С колхозом мы дружили,
Мешки с зерном грузили,
Зароды ворошили,
За все мы здесь брались.
Всему нас тут учили,
И крылья нас носили.
Как здорово, что все мы здесь
В те годы собрались!

Туристами мы были,
Походами ходили.
Хористами мы слыли,
Оркестром увлеклись.
И строили мы НЭТИ
И мост, должна заметить.
Как здорово, что все мы здесь
Сегодня собрались!

Умчались годы эти.
Солидным стал наш НЭТИ.
Известен всей планете
НГТУ родной.
За все и всех в ответе,
Мы будем помнить НЭТИ.
Как здорово, что всех он нас
Связал одной судьбой!

*В. И. Иванова* (*Сазонова*),
*выпускница 1958 г.* (*гр. РТ-33*)

## Воспоминание

Полвека назад на огромной планете
На свет появился
Родной всем нам НЭТИ.

И мы с вами вспомним,
Что было тогда,
Когда всем нам 20 лишь стало едва.
Год 53-й наступил,
И в ратный путь,
В борьбу за знания
**Потужный** нас благословил.

Из первых двух специальностей
Мы долго выбирали
И, сдав все испытания,
На РТФ попали…

Был с виду просто жилой дом,
Но все гудело в доме том:
Был сопромат, ин'яз там был
И химия, детали все машин.
И еще множество всего,
Что и припомнить тяжело.

А по ночам формат «А-ноль»
Все доставали,
И тушью буковки мы
Допоздна писали.

А утром вместе, по привычке,
Мы – в институт, на электричке.

Потом копали котлованы
Под шлюзы, – вспомните скорей.
Теперь Обское море наше
Нам ближе всех других морей.

А между тем учеба длилась,
«Военка» вскоре появилась.
Парней всех в лагерь собирали,
А мы платочком им махали,
По схемам «СОН» свой разбирали.

Пора каникул – лето длится,
А нам покой лишь только снится.
Плоты связали – в реку «брякс»,
Поплыли в город Красноярск.

Зима пришла – мы все на лыжи!
В село, в деревню, что поближе,
С агитбригадою придем
И много песен напоем.

Уже знакомая картина:
Лопатой вооружены,
И котлован упорно роем
Под новый корпус
Дружно мы.

Да, было все:
И смех, и слезы,
Нужда, колхозные березы,
Агитбригада, турпоход,
И гребля, танцы, смотры, спорт,
Учеба (без нее-то как?)
Зачет – под пяточку пятак,
Экзамен трудный вновь и вновь,
Театры, первая любовь,
Стипендия! Все замирает,
И как же быстро
Она тает!

Мы помним все, как это было;
И наша память отложила:
Студенты и учителя –
Одна огромная семья.
«Спасибо» хочу я сказать
Вам, ребята,
Что в жизни моей
Все вы были когда-то!

*Н. А. Стаценко,*
*староста первого потока РТ* (*гр. РТ-31*)

## Все скажу при встрече…

*Навеяно прочтением книги*
*«Мы – первые!»*

Листаю книгу, время словно вспять
Уносит в те далекие былые годы,
Смотрю на фотографиях на лица – не узнать,
Так изменили нас и радость, и невзгоды.

А вот страница – 20 с небольшим –
Здесь взоры так серьезны, мысли чисты.
В жизнь взрослую, конечно, мы спешим,
Но все еще на старте у начала жизни.

А вот перед экзаменом, да он нам не гроза,
Он завтра – времена такие,
Но как лучисто светятся глаза,
Такие милые, родные, озорные.

Мы были молоды тогда
И жили, не кривя душою,
Готовились жить долгие счастливые года,
Но каждый движим был своей судьбою…

Один уж стал совсем седым,
А об иных уже справляем тризны,
Ах, если б было можно – молодым
Остаться всем к исходу наших жизней.

Друзья мои, давайте не стареть,
На лицах сделаем, как прежде, настроенье,
А души наши молоды и впредь –
Нет в этом ни малейшего сомненья.

Но как тяжеловесен ныне слог,
Уж не изящен и не искрометен,
Но думаю, что всяк меня поймет,
Ошибки в рифмах не заметив.

Волнуюсь я, слова перезабыв,
Но будет время – все скажу при встрече,
И жду ее, дыханье затаив,
И верю, что еще не вечер…

*Л. С. Шинкаренко,*
*выпускница РТФ 1959 г.* (*гр. РК-43*)

## Из сборника частушек прошлых юбилеев

* * *

Наливай бокал полней,
Выпьем за учителей.
Хоть мучают не зря
Уж много лет подряд.
Не хотим профессора
И доцента лысого,
Пусть по-прежнему нас мучают
*Вильнит* и *Борисова*.

* * *

Хоть была я умная,
Хоть была красивая,
Мне бы ТОЭ не осилить,
Братцы, без *Васильева*.

Теплотехник *Розенберг*
Нагреванью нас подверг.
На зачетной, на неделе
Всем потоком мы горели.

За столом полно знакомых,
Нам завраться не дадут.
Из простого гастронома
Вырос целый институт.

* * *

Сагайдак шестнадцать лет
Возглавляет факультет.
Выпьем, братцы, по стакану
За родимого декана.

*Я. Ф. Лиденгольц,*
*Выпускник ЭМФ, 1958 г.* (*гр. ЭМ-31*)




*А. К. Потужный в пяти ипостасях* (*фотография-шутка*)
Механик по ремонту телеграфных аппаратов (г. Харьков)

# 2. ЛЫЩИНСКИЙ ГЕОРГИЙ ПАВЛОВИЧ. ОСНОВАТЕЛЬ НЭТИ (1922–1995)

## Общие ведения



**Создатель НЭТИ – города в городе со славными традициями. Ученый – основатель научного направления автоматизированного электропривода, автоматизации производственных процессов и систем управления, а также направления научной организации вуза и теории по его оптимизации. Педагог, новатор научной организации учебного процесса. Воспитатель, наставник и просветитель. Талантливый организатор. Общественный деятель и гражданин – «Почетный гражданин города Новосибирска» и «Гражданин XX века Новосибирской области».**

- *Выпускник МЭИ* (*1947*).
- *Кандидат технических наук* (*1951*).
- *Доцент, зав. кафедрой электропривода Львовского политехнического института* (*1951–1954*).
- *Директор НЭТИ, зав. кафедрой электрических машин и аппаратов* (*с 1955*). *Институт арендовал помещения* (*620 кв м*) *двух жилых домов, имел два факультета* (*РТФ и ЭМФ*), *40 преподавателей* (*из них 6 кандидатов наук*) *и примерно 300 студентов*.
- *Сдан в эксплуатацию корпус «А»* (1955).
- *Зав. кафедрой электрооборудования промышленных предприятий и установок* (*с 1957*), *впоследствии – кафедрой электропривода и автоматизации промышленных предприятий и установок* (*ЭАПУ*).
- *Первый выпуск – 153 инженера* (*83-РТФ, 70-ЭМФ*).
- *Внедрена первая «Обучающая машина НЭТИ-1»* (*1961*) *и телестудия* (*1965*) *в учебный процесс*.

- *Профессор кафедры ЭАПУ* (*1965*).
- *Руководитель вместе с О. Н. Веселовским НИИ по научной организации учебного процесса* (*1968*).
- *Защита докторской диссертации на тему:* «*Развитие вуза, как социальной системы, по заранее заданным критериям*» (*1969*).
- *Почетный доктор Силезского политехнического института* (*1974, Польша*).
- *Почетный доктор Высшей технической школы г. Карл-Маркс-Штадта* (*1988, ГДР*).
- *Командор за заслуги перед Польской Народной Республикой с вручением серебряной цепи – высшего академического отличия Польши* (*1989*).
- *Почетный ректор НЭТИ* (*1990*).
- «*Почетный гражданин города Новосибирска*» (*1993*).
- *Действительный член Международной Академии акмеологических наук* (*1994*).
- «*Гражданин XX века Новосибирской области*» (*2000*).
- ***Награды**: два ордена Трудового Красного Знамени* (*1967, 1991*), *орден «Знак Почета»* (*1976*), *орден «Заслуги перед Польской Народной Республикой»* (*1989*), *орден Ленина* (*1991*), *ряд медалей, в том числе «За освоение целинных и залежных земель»* (*1956*), *«За доблестный труд, в ознаменование 100-летия со дня рождения В.И. Ленина»* (*1970*) *и др.*
- ***Наследие**. В январе 1990 г. при передаче дел новому ректору институт представлял собой город в городе:*

*– 6 учебных корпусов* (*194 учебные аудитории, 52 поточные аудитории, 74 групповые аудитории, 90 научных лабораторий, вычислительный центр, кино-фотостудия, телецентр, 14 буфетов, Дом ученых, кафе «Под яблоком Ньютона»*),

*– студенческий городок* (*7 общежитий, поликлиника, профилакторий, два детских сада, две столовые*),

*– спорткомплекс, лыжная база в Бугринской роще, спортивно-оздоровительные лагеря «Шарап»* (*Ордынский район, берег Обского моря*), «*Эрлагол*» (*Алтай*), *яхт-клуб,*

*– три жилых дома* (*ул. К. Маркса, корпус «В»; ул. Блюхера, 16; ул. Немировича–Данченко, 139/3*),

*– 1312 преподавателей и сотрудников, в том числе 48 докторов наук, профессоров, 540 кандидатов наук, доцентов, 128 аспирантов и более 12,5 тысяч студентов,*

*– 11 технических факультетов, а также факультет повышения квалификации преподавателей общественных дисциплин средних специальных учебных заведений,*

*– с 1958 по 1990 гг. НЭТИ выпустил 59 000 дипломированных специалистов, три четверти состава научно-педагогических кадров института – это выпускники НЭТИ.*

Фактически был подготовлен основательный фундамент для перехода НЭТИ в статус НГТУ. Этот процесс состоялся в 1992 г.

- ***Память:***

*– установлены мемориальные доски на доме № 27 по ул. Ядринцовской* (*где он жил*) *и у входа в главный корпус НГТУ*,

*– учреждена стипендия им. Г.П. Лыщинского* (*2002*),

*– имя ученого носит одна из улиц и площадей Новосибирска* (*2003*),

*– на территории кафедры ЭАПУ уставлен витраж ее основателю* (*2005*),

*– научной библиотеке НГТУ присвоено имя Г.П. Лыщинского* (*2017*),

*– открыт музей его имени* (*2019*),

*– установлен памятник Г. П. Лыщинскому – основателю НЭТИ* (*2025*).

О Георгии Павловиче я написал в работах [2, с. 54, 55; 3, с. 60–62; 8, с. 14–16; 9, с. 60–63; 10, с. 8–20; 12, с. 37–49; 15; 16; 17, с. 70–79; 19, с. 8–19; С2; С9; С14].

## **Родословная. Биография** (до прихода в НЭТИ)



Для дальнейшего повествования очень важно хотя бы кратко сообщить о родословной Георгия Павловича.

Шляхетский род Лыщинских имеет давнюю историю и внесен в VI часть родословной книги Гродненской губернии Российской империи [википедия].

Род Лыщинских берет свое начало еще до Рождества Христова от князя Корчака. Последний, Лев Корчак, живший в XVI веке, владел *Лыщицами* в Белоруссии, входившей в состав Речи Посполитой. Всех его потомков стали именовать *Лыщинскими*. Один из них, Казимир Лыщинский ... за свои убеждения был сожжен на костре в Варшаве, как Джоджано Бруно. Площади Лыщинского в Варшаве нет.

Один из его сыновей *Казимир* (а по-польски – *Казимеж*) *Лыщинский* (1634–1689) – мыслитель-атеист и материалист. Получил прекрасное образование в Краковском университете. Отрицал существование Бога и считал его химерой, фантастическим созданием человеческого разума. Утверждал, что мир существует вечно, а природа развивается по собственным законам. Свои мысли и идеи излагал в форме логических доказательств. В своем рукописном крамольном трактате «О несуществовании Бога» он отрицал главные христианские догматы, изобличал лицемерие и корыстолюбие современного ему духовенства, которое объявляло себя носителем высшей истины и морали. В трактате высказывалась мечта об обществе, основанном на равенстве и братстве.

За этот трактат Казимир был приговорен к смертной казни. Как и Джордано Бруно, его должны были сжечь живьем, но король заменил эту казнь на отсечение головы. И 30 марта 1689 года на площади Старого рынка (Старого Мяста) в Варшаве Казимир был обезглавлен. Тело вывезли за город и сожгли, а пеплом выстрелили из пушки.

Имя Казимира Лыщинского стоит в одном ряду с великими мыслителями Мигелем Серветом, Джордано Бруно, Лючилло Ванини. Как и они, он – одна из звезд первой величины на европейском философском небосклоне XVII века.

20 апреля 1989 года в год 300-летия казни в Брестском районе Брестской области в деревне Малые Щитники рядом с бывшей униатской церковью был установлен мемориальный камень в память о Лыщинском (автор А. Дыбовский). На камне высечен написанный Лыщинским текст собственной эпитафии. В переводе:

«*О, путник! Не пройди мимо этих камней. Ты о них не споткнешься, если не споткнешься на истине. Узнаешь истину у камней: ибо даже те люди, которые знают, что это правда, учат, что это ложь. Учение мудрецов – сознательный обман*».

В 1993 г. на «Беларусьфильме» снята художественная картина о Казимире Лыщинском «Аз воздам».

4 марта 2009 года к 375-летию со дня рождения Казимира Лыщинского Министерство связи и информатизации Республики Беларусь ввело в почтовое обращение художественный конверт с оригинальной маркой «375 лет со дня рождения Казимира Лыщинского».

Среди Лыщинских был еще знаменитый доктор *Адам Лыщинский* – основатель гомеопатии, лечащий врач композитора Фредерика Шопена.

Был еще генерал-майор *Анзельм Лыщинский* (1803–1868) – командир резервных лейб-гвардии Измайловского и Литовского полков. Его сын гофмейстер *Владимир Анзельмович*, будучи зятем председателя Госсовета Э. В. Фриша, в 1916 г. получил императорское соизволение использовать титул «князь Троекуров» в знак его происхождения по женской линии.

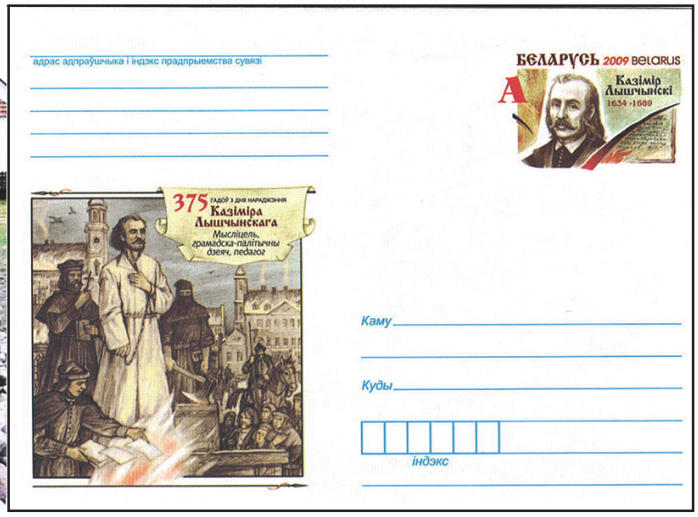
Сын Владимира *Лев Владимирович* (1888–1945) был Пермским вице-губернатором в 1916–1917 гг. Русский поэт и публицист. Издал книгу «Род дворян Лыщинских. Материалы для составления 157 родословий» (СПб.: Гос. тип., 1907. – 160 с.).

Дед Георгия Павловича, *Мечислав Лыщинский*, принял активное участие в Краковском восстании 1863–1864 гг., которое было подавлено русской армией. Был заключен в Шлиссельбургскую крепость, а затем на 10 лет отправлен в ссылку в село Архангельское Тамбовсой губернии. Там женился на простой русской женщине, которая родила ему сына Павла.

Отец Георгия Павловича, *Павел Мечиславович*, имел два высших образования, он окончил Московский Константиновский межевой институт и Санкт-

Петербургский Горный институт. Имея хорошие способности, быстро продвинулся по государственной службе, стал главным землеустроителем Крыма. В Феодосии он познакомился с красавицей-гречанкой Анжеликой, будущей мамой Георгия Павловича.






*Мемориальный камень Памятный конверт с маркой в честь знаменитого предка*






*Герб и книга рода Лыщинских*

Мать Георгия Павловича, *Анжелика Кипарисовна Кипарисис*, была (как уже сказано выше) гречанкой. Ее отец, *Кипарис Кипарисович*, был богатым купцом и долгие годы возглавлял большую диаспору греков в Крыму.

Анжелика Кипарисовна была высокообразованной женщиной: свободно говорила по-французски и по-гречески, прекрасно пела, обладая меццо-сопрано. Даже училась в консерватории в Севастополе, но не успела ее окончить – помешала революция.

Более подробные сведения о генеалогическом древе Георгия Павловича можно найти в книге [7].

* * *

Зная генеалогическое древо, понимаем, откуда у Георгия Павловича врожденное уважение к человеку независимо от того, какой пост тот занимает, благородство во всех делах, поступках и суждениях. Отсюда у него желание и стремление понять каждого сотрудника и студента и сделать его союзником в деле развития вуза.



*На левом фото:* 1924 г. Анжелика Кипарисовна, Павел Мечиславович и маленький Георгий. *На правом фото*: 1925 г. Георгий в детстве

**Георгий Павлович родился в г. Севастополе 5 ноября 1922 г.**

В 1927 году произошло сильное землетрясение в Крыму. После него в 1928 г. семья переехала в Москву. Детство Георгия Павловича прошло в маленькой полуподвальной квартире дома, переоборудованного из бывших монастырских келий, из окон которого была видна лишь стена такого же старого соседнего здания. Узкая средневековая улица между зданиями была закрыта для транспорта и прохожих.

В 1930 г. поступил в школу. Эта начальная школа, где учился Георгий, была в здании бывшей Славяно-греко-латинской академии, в которой когда-то постигал науки Михаил Васильевич Ломоносов.



*Начальная школа. Москва, конец 30-х годов XX века. Георгий в центре с барабаном*

В 1940 г., после окончания школы, он поступил в Московский ордена Ленина энергетический институт им. В. М. Молотова (МЭИ).

Второй курс пришелся на начало войны.

Вспоминает *В.М. Казанский* [3, с. 13]:

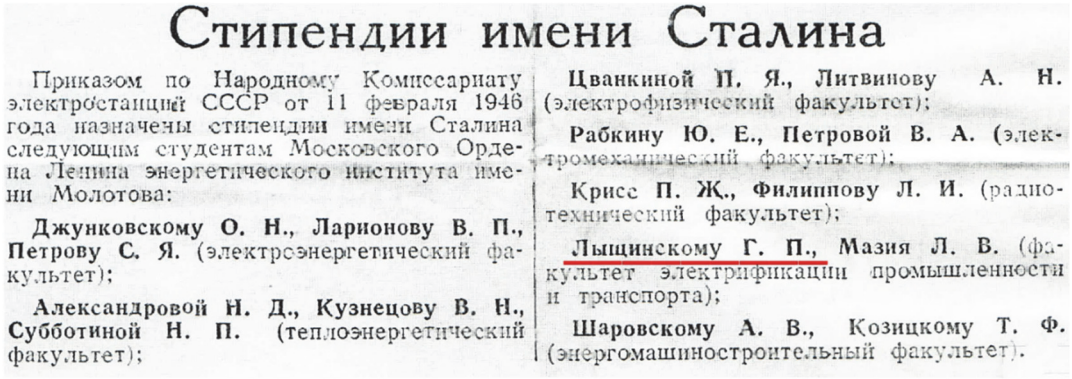
*– Я знаком с Лыщинским с сорок первого года. Тогда отправили нас, студентов второго курса МЭИ, на строительство оборонительных рубежей по линии Вязьма – Смоленск. В свои девятнадцать лет Георгий был у нас комиссаром. Он в те годы был редактором студенческой газеты «Энергетик», а я – художником-оформителем, там-то, на рубежах, мы и подружились…*

В годы войны учеба была прервана. Работал 4 месяца в составе отряда МЭИ в спецчастях Главгидростроя НКВД по обороне Москвы, откуда по состоянию

здоровья был отпущен. Эвакуировался в Чебоксары, где работал в школе учителем и заведующим учебной частью.

В 1942 г. по вызову переехал на завод № 706, где прослужил до 1943 в должности чертежника и конструктора.

В сентябре 1943 г. по закрытому комсомольскому набору был направлен для продолжения учебы в МЭИ. Прекрасно учился, получал именную (Сталинскую) стипендию. Был секретарем комсомольского бюро факультета.



Стипендии имени Сталина

Приказом по Народному Комиссариату электростанций СССР от 11 февраля 1946 года назначены стипендии имени Сталина следующим студентам Московского Ордена Ленина энергетического института имени Молотова:

**Джунковскому О. Н., Ларионову В. П., Петрову С. Я.** (электроэнергетический факультет);

**Александровой Н. Д., Кузнецову В. Н., Субботиной Н. П.** (теплоэнергетический факультет);

**Цванкиной П. Я., Литвинову А. Н.** (электрофизический факультет);

**Рабкину Ю. Е., Петровой В. А.** (электромеханический факультет);

**Крисс П. Ж., Филиппову Л. И.** (радиотехнический факультет);

**Лыщинскому Г. П., Мазия Л. В.** (факультет электрификации промышленности и транспорта);

**Шаровскому А. В., Козицкому Т. Ф.** (энергомашиностроительный факультет).

В 1945 г. женился на студентке ленинградского кораблестроительного института, Кудрявцевой Ольге Васильевне. После свадьбы она переехала в Москву и окончила Плехановский институт. Они вместе отметили Золотую свадьбу. Ольга Васильевна была блокадница. По дороге Жизни, Ладожскому озеру отправилась в эвакуацию в Белорецк, вместе с военным заводом, на котором работала.

В 1947 г. окончил институт и работал секретарем ВЛКСМ и ответственным редактором многотиражной институтской газеты (освобожденным). Член КПСС с 1948 г.

Его товарищи по МЭИ: профессора НЭТИ *Г. В. Грабовецкий*, *В. М. Казанский и О. Н. Веселовский* в статье «Испытание временем» («Энергия», 1990, № 6, с. 2) вспоминают:

*– Каждый из нас знает Георгия Павловича еще со студенческих времен. В МЭИ он прошел хорошую школу, где его воспитателями были известные ученые, авторитетная партийная и боевая комсомольская организации. Мы помним Г. П. Лыщинского молодым, неугомонным и требовательным комсомольским работником и редактором институтской многотиражки. Что же главное в характере Г. П. Лыщинского, в его жизни и деятельности? Если кратко, то это – активная жизненная позиция. Активная во всем, каких бы сторон его деятельности мы ни коснулись.*

С сентября 1949 по декабрь 1951 г. обучался в аспирантуре, совмещая с работой инженера, а затем –ассистента.

В 1951 г. Георгий Павлович защитил кандидатскую диссертацию на тему: «Теоретическое и экспериментальное исследование схем электропривода на моделирующей установке» под руководством известного ученого, профессора *Андрея Трифоновича Голована*.



*В студенческие годы*



*Конспект лекций по электрическим машинам*





*Руководитель А. Т. Голован и диссертанты Г. П. Лыщинский и Г. В. Грабовецкий*

А. Т. Голован – один из создателей в СССР научной школы автоматизированного электропривода. Он подготовил целую плеяду последователей и учеников, многие из которых стали впоследствии основателями своих научных

школ, видными учеными, руководителями промышленности и НИИ, в том числе профессора НЭТИ *Г. П. Лыщинский* и *Г. В. Грабовецкий*. Научной специальности – теория электропривода – Георгий Павлович будет верен всю жизнь.

В 1951 г. после защиты кандидатской диссертации был направлен на работу во Львовский политехнический институт. В 1952 г. был утвержден в должности, а в мае 1954 г. – в звании доцента кафедры «Электрооборудование промышленных предприятий».

В 1955 году его неожиданно переводят на новое место. В Новосибирск с повышением…

## Ректор НЭТИ. Создатель «Города в городе»



1 февраля 1955 г. приказом (№ 173-к) Министерства высшего образования СССР **Георгий Павлович** назначается заместителем директора по учебной работе в НЭТИ. В этой должности он проработал лишь две недели. Скоропостижно ушел из жизни директор *Андрей Ксенофонтович Потужный*.

14 февраля приказом (№ 65) Главного управления политехнических и машиностроительных высших учебных заведений он назначается исполняющим обязанности директора института.

После недолгого пребывания и в этой должности он был назначен (приказ МВО СССР № 692-к от 4 мая 1955 г.) директором* института и бессменно руководил им в течение 35 лет. А ведь Георгию Павловичу было всего 32 года. Самый молодой директор вуза в СССР!

За 35 лет, которые Георгий Павлович руководил вузом, НЭТИ прошел четыре этапа своего создания и развития:

- становление (1955–1959);
- развитие (1959–1970);
- возмужание (1971–1980);
- вуз в эпоху перемен (1981–1990).

Об этих этапах в хронологическом порядке подробно (даты, события, люди) описано в [15, глава 2 «Этапы создания и развития НЭТИ», с. 12–73; 17, глава 1 «Деятельность первопроходцев», с. 3–76].

* Ректором Г. П. Лыщинский стал не сразу, до начала 1960-х он был директором до тех пор, пока для руководителей высших учебных заведений не ввели особое обозначение (ректор – от латинского rector и означает управитель).

Фактически директор начинал с «нуля»: ни учебных корпусов, ни общежитий, ни материально-технической базы, ни кадров для развития учебной и научной деятельности и т. д.

Стратегические и тактические проблемы создания вуза легли на плечи молодого ректора. Он с ними блестяще справился. Наш вуз стал одним из крупнейших за Уралом. Об этом речь ниже. Среди множества проблем первоочередной была проблема строительства своих учебных корпусов и общежитий.

## Строительство. «Город в городе»

До прихода Георгия Павловича институт ютился на площади 620 кв. метров, арендуемой в двух жилых домах турбогенераторного завода, а также были начаты постройки трех пятиэтажных корпусов «А», «Б» и «В».

Когда в январе 1990 года он передал дела новому руководителю – профессору Анатолию Сергеевичу Вострикову, институт представлял собой «город в городе»:

- 6 учебных корпусов (194 учебные аудитории, 52 поточные аудитории, 74 групповые аудитории, 90 научных лабораторий, вычислительный центр, кино-фотостудия, телецентр, 14 буфетов, Дом ученых, кафе «Под яблоком Ньютона»);
- студенческий городок (7 общежитий, поликлиника, профилакторий, два детских сада, две столовые);
- спорткомплекс, лыжная база в Бугринской роще, спортивно-оздоровительные лагеря «Шарап» (Ордынский район, берег Обского моря), «Эрлагол» (Алтай), яхт-клуб;
- три жилых дома (ул. К. Маркса, корпус «В»; ул. Блюхера, 16; ул. Немировича–Данченко, 139/3).

Такой космический взлет был результатом огромной работы сплоченного ректором коллектива, а также выдающихся организаторских способностей руководителя, его настойчивости, личной ответственности – принимать все на себя.

Пришлось преодолеть множество трудностей (получить немало выговоров*, дойти вплоть до Генсека КПСС Н. С. Хрущёва.

* За ответственные решения в особых ситуациях, не требующих отлагательств, но без одобрения «свыше». В дальнейшем оказывалось, что решения были единственно верными, выговоры снимались, а ректор награждался.

Главная трудность при создании вуза состояла в недостатке финансирования. На поддержку города рассчитывать не приходилось, так как одновременно шло строительство Академгородка. Однако Г. П. Лыщинский нашел выход из этой ситуации – удалось привлечь к финансированию строительства крупные предприятия города, начать подготовку инженеров нужных для них специальностей.




*Учебные корпуса*




*Общежития*



*Спорткомплекс*



*Лыжная база в Бугринской роще*



*Спортивно-оздоровительный лагерь «Шарап»*




*Спортивно-оздоровительный лагерь «Эрлагол»*

Организованы учебно-производственные комплексы (УПК), предусматривающие участие отраслевых министерств в расширении материально-технической базы института посредством передачи финансирования с планом подрядных работ на строительство, а также выделения средств на приобретение учебного и научного оборудования.

## Подбор кадров

В советские времена был лозунг: «Кадры решают все!». До прихода Г. П. Лыщинского в учебном процессе «все решали» 32 преподавателя, из них 6 кандидатов наук. Студентов было 300 человек. Факультета два: радиотехнический (РТФ) и электромеханический (ЭМФ).

Георгий Павлович передал преемнику 1312 преподавателей и сотрудников, в том числе 48 докторов наук, профессоров, 540 кандидатов наук, доцентов, 128 аспирантов и более 12,5 тысяч студентов и 11 факультетов: автоматизированных систем управления (АСУФ), автоматики и вычислительной техники (АВТФ), гуманитарного образования (ФГО), машиностроительный (МСФ), радиотехнический (РТФ), самолетостроительный (ССФ), физико-технический (ФТФ), электромеханический (ЭМФ), электронной техники (ЭТФ), электротехнический (МЭФ), электроэнергетический (ЭЭФ). Кроме того, факультет повышения квалификации преподавателей общественных дисциплин средних специальных заведений.

Ректор большое стратегически важное внимание уделял подбору кадров с тем, чтобы создать научные школы и готовить для вуза собственные кадры высшей квалификации. Он пригласил с этой целью видных ученых из Академгородка, ведущих специалистов из НИИ и промышленных предприятий.

Ведущими профессорами НЭТИ в **1960-**е годы были (в алфавитном порядке): П. М. Алабужев, Л. Э. Брюккер, Н. И. Кабанов, В. М. Казанский, К. Б. Карандеев, В. Г, Сувернев, Л. И. Тушинский, М. П. Цапенко, В. С. Шадрин, В. К. Щербаков, в **1970**-е годы – Г. В. Грабовецкий, К. П. Кадомская, Л. М. Куршин, Г. С. Мигиренко, В. М. Чебан, а в **1890-**е годы – А. С. Анисимов, Л. В. Багинский, О. Н. Веселовский, А. С. Востриков, В. А. Гридчин, В. В. Губарев, К. Т. Джурабаев, В. В. Жуловян, В. Г. Каган, А. Г. Козачок, И. Я. Копылов, Г. Е. Невская, В. С. Чередниченко.

Портреты основателей научных направлений были расположены в музее в верхней части боковых стен.

PS. Многим из них впоследствии будет присвоено звание «Заслуженный работник НГТУ», первый акт присвоения состоится в 1995 г. и будет присваиваться ежегодно на торжественном заседании Ученого совета, посвященном Дню НГТУ (18 мая).

В первом корпусе на втором этаже в фойе конференц-зала размещен стенд фотографий заслуженных деятелей.




**Заслуженные деятели науки и техники РСФСР**

*Алабужев Петр Михайлович* (26.06.1918–12.07.2010) – д-р техн. наук, профессор кафедры теоретической механики.

*Лампер Роберт Ефимович* (30.11.1931–08.12.2004) – д-р техн. наук, профессор кафедры прочности летательных аппаратов.

*Казанский Василий Михайлович* (22.04.1922–12.01.2011) – д-р техн. наук, профессор кафедры теоретических основ электротехники.

*Цапенко Михаил Петрович* (12.01.1919–21.12.2008) – д-р техн. наук, профессор кафедры сбора и обработки данных.

**Заслуженные изобретатели РСФСР**

*Каган Валерий Геннадьевич* – д-р техн. наук, профессор лаборатории электромеханических систем воспроизведения движения.

*Малахов Алексей Петрович* (07.11.1938–28.12.2015) – доцент кафедры электропривода и автоматизации промышленных установок.

*Мигиренко Георгий Сергеевич* (30.09.1916–23.07.1999) – контр-адмирал, **лауреат** Ленинской премии, докт. техн. наук, профессор кафедры теоретической механики и сопротивления материалов.

*Помещиков Андрей Григорьевич* (26.09.1935–25.11.2014) – **лауреат** премии Совета Министров СССР, канд. техн. наук, профессор кафедры автоматизированных электротехнологических установок.

**Заслуженные деятели науки РФ**

*Вострецов Алексей Геннадьевич* – д-р техн. наук, профессор кафедры конструирования и технологии радиоэлектронных средств.

*Востриков Анатолий Сергеевич* – д-р техн. наук, профессор кафедры автоматики.

*Губарев Василий Васильевич* (20.04–1941 – 05.11.2015) – д-р техн. наук, профессор кафедры вычислительной техники.

*Денисов Владимир Иванович* – д-р техн. наук, профессор кафедры прикладной математики.

*Кадомская Кира Пантелеймоновна* – д-р техн. наук, профессор кафедры техники и электрофизики высоких напряжений.

*Козачок Аркадий Григорьевич* (12.01.1929–12.04.1998) – д-р техн. наук, профессор кафедры информационно-измерительной техники.

*Ноздренко Геннадий Васильевич* (21.01.1939–09.08.2014) – д-р техн. наук, профессор кафедры тепловых электрических станций.

*Пасынков Юрий Алексеевич* – д-р техн. наук, профессор кафедры защиты информации.

*Пустовой Николай Васильевич* – д-р техн. наук, профессор кафедры прочности летательных аппаратов.

*Сувернев Виталий Григорьевич* (16.06.1919–02.06.2000) – **лауреат** государственной премии СССР, д-р техн. наук, профессор кафедры механического оборудования летательных аппаратов.

**Заслуженные конструкторы РФ**

*Белик Дмитрий Васильевич* – д-р техн. наук, профессор кафедры сбора и обработки данных.

Ученые НЭТИ приняли участие в выполнении десятков государственных, отраслевых и межвузовских программ. Проводили совместные исследования с академическими институтами СО РАН (совместно с 12 НИИ, скрепленные договором в 1982 г.), отраслевыми НИИ, крупными заводами, а также с зарубежными партнерами: Институтом технической кибернетики и робототехники Болгарской АН, институтом управления и промышленной электроники в Польше, английской фирмой «Criogenic», «Lotus», американской фирмой «Borland». Открыты филиалы многих кафедр НЭТИ на производственных предприятиях и в НИИ СО АН СССР. Кроме того, создаются учебно-научные производственные комплексы и малые предприятия.

Только за период 1980-х годов опубликовано более 90 монографий, около 120 учебных пособий, более 150 межвузовских сборников научных трудов, более 7,3 тысячи статей. Следует отметить, что это десятилетие характеризуется

наибольшим числом поданных заявок на изобретения (2068) и полученных авторских свидетельств (1241).

Еще несколько цифр **о наградах** [12, с. 163–175].

Нагрудным знаком «Высшая школа СССР. За отличные успехи в работе» награждены 64 преподавателя.

Медалью «За трудовую доблесть» – 20 преподавателей и сотрудников.

Медалью «За освоение целинных земель» – 6 преподавателей и 40 студентов.

Юбилейной медалью «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения Владимира Ильича Ленина» – 62 преподавателя и сотрудника.

Медалью ордена «За заслуги перед отечеством» – 5 сотрудников и преподавателей.

Орденом Трудового Красного Знамени – 12 преподавателей.

Орденом Дружбы народов – 7 преподавателей.

Орденом Ленина – два преподавателя и один сотрудник.

**Звания**

«*Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации» с* вручением нагрудного знака – 19 преподавателей.

«*Заслуженный работник высшей школы Российской Федерации*» с вручением нагрудного знака – 11 преподавателей.

«Заслуженный работник культуры Российской Федерации» с нагрудным знаком – 4 сотрудника.

«Заслуженный работник физической культуры Российской Федерации» – 3 преподавателя.

Усилиями научно-педагогического коллектива и руководства вуз стал не только учебным, но и научным центром страны.

## Новатор учебного процесса в институте

Гордость каждого предприятия – это качество выпускаемой им продукции. «Продукция» вуза – его выпускники. Поэтому Георгий Павлович считал одной из главнейших задач института качественное образование наших выпускников.

Георгий Павлович много сил, внимания и времени уделял подбору высокопрофессиональных преподавателей, обучению молодых преподавателей, внедрял самую современную технологию, включая программированное обучение, и технические средства обучения (ТСО): контролирующие и обучающие машины, учебное внутривузовское кино и телевидение, вычислительную технику. Был также создателем научной организации учебного процесса (НОУП) в институте, оптимизации эффективной работы всех подразделений. Этому он посвятил всю свою жизнь, отдавая себя целиком.

Я уже писал, каких выдающихся специалистов удалось привлечь ректору на работу в институт. В связи с ростом численности студентов увеличивалось число преподавателей вуза. Ряды пополнялись в основном за счет выпускников и аспирантуры нашего института.

В целях популяризации опыта лучших лекторов были организованы (через учебно-методический кабинет) выступления наших наиболее опытных преподавателей перед широкой студенческой и молодежной преподавательской аудиторией в лектории НЭТИ.

Затем для начинающих преподавателей была организована также «школа молодого лектора» – постоянно действующий семинар, на котором лучшие лекторы института делились секретами своего мастерства.

Для молодых преподавателей большое значение имело посещение (с дальнейшим обсуждением) занятий более опытных коллег. Это широко практиковалось на всех кафедрах в тот период (к сожалению, в последние годы эта традиция нарушается).

Приказом ректора ежегодно отмечались лучшие лекторы, фотографии которых заносились на доску «Лучшие лекторы НЭТИ»; к ним на любую лекцию мог прийти любой из желающих преподавателей.

## Программированное обучение и технические средства

*Хороший лектор* – это необходимое, но недостаточное условие для эффективной работы студента в межсессионный период и успешной сдачи экзаменов. Необходима промежуточная и регулярная проверка усвоения материала студентами в ходе семестра. Иными словами требуется постоянная обратная связь, наподобие системы автоматического контроля и регулирования. С развитием науки и техники возрастает объем информации, которую нужно освоить каждому будущему специалисту. Увеличивать время обучения невозможно. Более того, объем часов, отводимый на изучение отдельных дисциплин, практически сокращается, а объем информации и число дисциплин продолжает расти.

Проблема обострялась и тем, что традиционная система имела ряд недостатков, которые сказывались тем сильнее, чем более массовым становился набор студентов. Самое узкое место – установка на «среднего» студента. При этом лучшие студенты трудятся вполсилы, а худшие нередко совсем сходят с дистанции. Сколько бы ни придумывали форм обучения, их две – массовое и индивидуальное. Последняя форма – самая плодотворная: один учитель и один ученик. Но ни одна экономика не позволит себе такой формы обучения.

Решение проблемы виделось в применении *программированного обучения* (ПО).

Идея программированного обучения была заложена в конце 1950-х и начала внедряться в 60-х в столичных вузах, в частности в МЭИ – родном вузе Георгия Павловича. Ему, как новатору во всех делах, эта идея понравилась, и он создал методический Совет НЭТИ по программированному обучению, назначив председателем *Е. Т. Песочину*.

Реализация ПО – процесс сложный, длительный, с огромной затратой времени и средств и требующий усилия целого коллектива. Далеко не все его сразу приняли. Торможение было обусловлено тем, что не каждый четко представлял себе цель и возможности этого метода, а потому не был убежден в его целесообразности. Для снижения подобного торможения методический Совет НЭТИ по программированному обучению провел очные и заочные семинары по ПО. Занятия заочного семинара были опубликованы в многотиражной газете «Энергия» за 1967 год (№ 12, 13, 17, 21, 22). В газете сообщалось и о первых результатах использования ПО.

*Программированные занятия по программированным пособиям* (без ТСО). Первыми активно включились в эту работу кафедры: основ электротехники («Сборник контролирующих материалов по "Основам теории цепей" и "Электротехнике" для студентов II–III курсов МТФ, РТФ, ФЛА»), химии (пособие «Окислительно-восстановительные реакции»), высшей математики («Неопределенный интеграл», сопротивления материалов («Определение реакций статически определимых рамных систем», «Построение эпюр внутренних силовых факторов для плоских рам», «Определение пересечений балок и плоских рам»), теоретических основ радиотехники («Программированные контрольные вопросы к работам в лаборатории "Радиотехнические цепи и сигналы"» в трех частях, для студентов II–IV курсов, факультетов: РТФ, ФЭТ, ФТФ, ФПУ). В пособиях приведена как линейная, так и развернутая программа.

Опыт работы первого года показал, что студенты работали самостоятельно, лучше усваивали материал, каждый работал в своем темпе, имея возможность останавливаться на непонятных ему вопросах. Преподаватель наблюдал за работой всех студентов. При этом мог оказать необходимую помощь каждому студенту индивидуально по вопросу, который непонятен этому студенту в данный момент. Сами студенты в большинстве положительно отзывались о занятиях с использованием ПО. Об этом можно было судить по результатам анонимного анкетирования. Преподавателям для составления пособий пришлось затратить очень много времени.

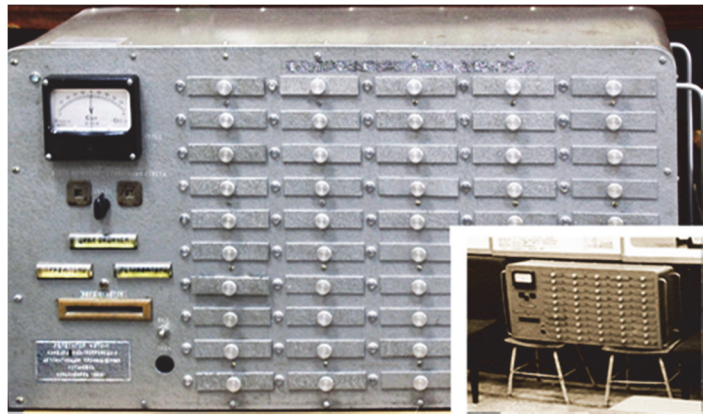
Позже к ПО подключились и другие кафедры.

*Программируемые занятия с использованием ТСО*. Под руководством *Г. П. Лыщинского* началась работа по созданию нескольких типов учебно-контролирующих машин («НЭТИ-1, НЭТИ-2, НЭТИ-3, К-54).

В 1961 г. стала внедряться в учебный процесс первая учебно-контролирующая машина «Экзаменатор», созданная на кафедре Георгия Павловича (сейчас она экспонируется в музее его имени). Эту машину иногда называли «Репетитор», «НЭТИ-1» или «Обучающая машина».

*Принцип функционирования*. При включении устройства генератор случайных чисел высвечивал один из 50 возможных лоточков с вопросом. Студент выдвигал лоточек с карточкой вопроса и 4-5 карточками ответов, из которых одна с правильным ответом, а остальные или неполные, или неправильные. Включался таймер на три минуты. За это время студент должен был успеть выбрать каточку с вариантом ответа и поместить ее в отверстие «Ввод ответа». Благодаря особой перфорации на карте машина определяла ответ и выводила его на табло «Правильно» или «Неправильно».

Студент должен подготовиться к контролю (например, по лабораторной работе или практическому занятию). Преподаватель задает определенное число вопросов (лоточков). По сумме правильных ответов судит о подготовке его к контролю.

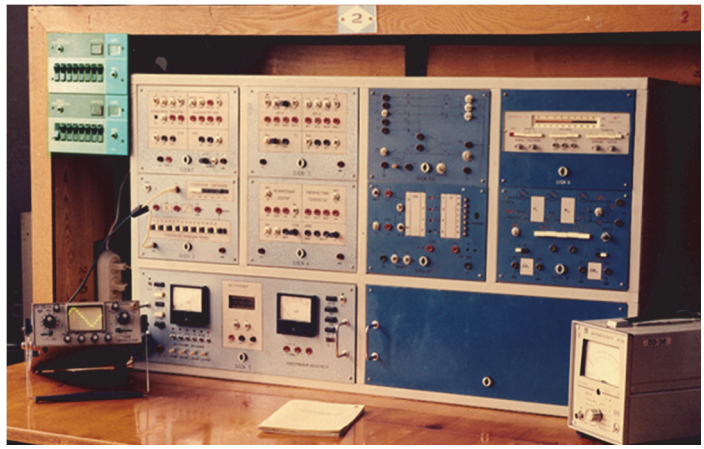


Такая машина, конечно, далека от совершенства. Она не может объяснить студенту неправильный ответ и оказать помощь. Тем не менее эти машины позволили осуществлять оперативный контроль. Вероятность правильного ответа наугад невелика. Опыт «угадывания, проведенный на одной из кафедр НЭТИ, показал, что из 120 экзаменовавшихся только 12 студентов угадали ответ на два вопроса, а 17 студентов – на один вопрос из пяти, за что получили справедливую двойку» (Б. Ласточкин. Экзаменует машина // «Энергия», 1964, № 6, с. 1). Согласно теории вероятности можно ее вычислить. Например, на 10 вопросов из 16 вероятность правильного ответа равна 0,05 %.

На ВДНХ (г. Москва) машине была присуждена *серебряная медаль*.

Первоначально было изготовлено 6 экземпляров, а В 1965/66 учебном году работали свыше 160 таких машин. Машинный контроль знаний проводился по 18 лекционным курсам и 24 дисциплинам на лабораторных и практических занятиях.

Следующей разработкой была учебно-контролирующая машина «НЭТИ-2». Ряд лабораторий института, в том числе лаборатория «Радиотехнические цепи и сигналы» (РТЦиС) нашей кафедры ТОР, были оснащены этой машиной. Она включала в себя пульты ввода данных на каждом из 20 рабочих мест (на фотографии в левом верхнем углу два пульта на лабораторном столе), корпус центрального прибора и табло на столе преподавателя с отображением результатов проверки знаний студентов (в том числе результатов по 15 вопросам группы из 30 студентов). Машина использовалась для контроля усвоения лекционного материала, а также для проверки подготовки студентов к очередному лабораторному или практическому занятию, при защите домашних заданий и отчетов по лабораторным работам.



В нашей лаборатории выдавались карточки, на каждой из которых было 5 вопросов и 5 ответов (правильных). Следовало только верно сопоставить ответы с вопросами. Контроль занимал не более 20 минут.

Такая машина была также успешно использована и на кафедре РПиРПУ РТФ.

Следующая разработка – обучающая машина К-54. Применялась главным образом в режиме обучения, хотя предусматривала режим контроля. Она могла сравнивать номер введенного ответа с эталоном, выдавать оценку, учитывая количество заданных вопросов.

Были созданы классы программированного обучения и контроля, оснащенные в 1965/1966 учебном году 32 машинами К-54.

С помощью машины «НЭТИ-3» при выставлении оценки учитывалось не только количество вопросов, но и их удельный вес.

В 1969 г. вступил в строй класс обучающих машин НЭТИ-КТМ. В связи с этим был объявлен конкурс на лучшую обучающую программу для этой машины. В результате с помощью этих машин можно было накапливать данные о процессе обучения по большому количеству параметров и в гораздо более удобной форме, чем это делалось с помощью «НЭТИ-3».

Модифицированные машины «НЭТИ-КТМ-4» и «НЭТИ-КТМ-5» были награждены *Дипломом второй степени на ВДНХ* (1969 г.) в тематической выставке «Вузы – народному хозяйству». За научное руководство в разработке и изготовлении этих обучающих машин *награждены серебряной медалью* ректор, профессор Г. П. Лыщинский, доцент В. Ф. Хон и *бронзовыми медалями* – старший преподаватель Ю. П. Кузьменко и учебный мастер В. П. Сидоров. Машина «НЭТИ-КТМ-5» экспонировалась на Всемирной выставке в Осаке (1970 г., Япония).

В 1971 г. был сдан в эксплуатацию межкафедральный класс автоматизированного обучения и контроля (АК-308) на 28 рабочих мест. В классе был центральный пульт управления и единое для всего класса информационное табло. Затем еще один межкафедральный автоматизированный класс, классы на кафедрах общей электротехники, химии и иностранных языков. Кафедры накопили опыт применения ТСО. Это был своего рода период перехода всех преподавателей и студентов к овладению вычислительной техникой (ВТ).

*Первые положительные итоги применения ПО*. Студент практически лишен возможности бездельничать. Преподаватель по своему пульту в каждый момент видит индивидуальную работу каждого студента, помогает отстающим. Способный студент быстро финиширует, а слабый, работая в медленном темпе, не нервничает, не гонится за группой.

Преимущество ПО: один преподаватель учит ту же группу, что и обычно, но, не принимая от всех за одного среднего, а применительно к индивидуальным способностям каждого.

Преподаватель-программист выучит своему предмету любую группу с самым разным багажом знаний и умственным развитием. ПО – хороший помощник студенту, но это требует от преподавателя новых качеств, поиска и совершенствования методики преподавания.

Программируемый учебник или обучающая машина берут на себя часть утомительной черновой работы лектора или преподавателя, ведущего практические занятия.

Ясно, что лекция, которая читается студентам, изучившим основы предмета с помощью ПО, может быть иной. На лекции нет необходимости педантично выводить все формулы, разъяснять простейшие устройства, задиктовывать

определения… Она потребует более высокого мастерства от лектора, но даст более глубокие знания студентам.

Два высказывания академиков по этому поводу.

*Борис Владимирович Гнеденко* (математик)*:*

«*У нас в стране термин "программированное обучение" стал символом прогрессивных идей и методов в педагогике, символом рационального обновления традиционной системы обучения…*».

*Аксель Иванович Берг* (радиотехник, кибернетик, адмирал, Герой Соцтруда)*:*

«*Каждый человек, связанный с системой образования, должен наконец понять, что программированное образование – это то новое, без которого не обойтись*».

Важность проводимой в НЭТИ работы была оценена Министерством высшего и среднего специального образования РСФСР. Оно разрешило организовать при НЭТИ межвузовскую лабораторию по созданию и внедрению ТСО в учебный процесс (ЛТСО). Руководителем ЛТСО была назначена *Е. Л. Песочина*. Лаборатория обеспечивала проведение занятий в автоматизированных классах, разрабатывала методики использования ТСО и работу с кафедрами по созданию обучающих и контролирующих программ, а также психолого-педагогические исследования, результаты которых внедрялись в учебный процесс.

Лаборатория способствовала внедрению программированного обучения и ТСО в учебный процесс вузов Сибири и Дальнего Востока, она разрабатывала также рекомендации и публиковала методическую литературу по применению обучающих и контролирующих машин.

Под эгидой лаборатории в 1966 г. состоялась Всесоюзная конференция по программированному обучению. В этом же году был проведен первый зональный семинар преподавателей вузов Западной Сибири и Дальнего Востока по методике использования обучающих и контролирующих машин. Второй зональный семинар состоялся в 1967 г. и был посвящен теоретическим вопросам программированного обучения.

«Правой рукой» и соратником ректора по программированному обучению и внедрению ТСО был его друг, проректор по учебной работе *Олег Николаевич Веселовский*.

## Кино в учебном процессе

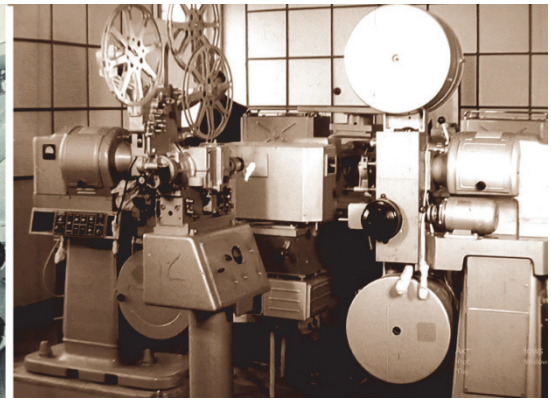
В 1961 г. по инициативе Г. П. Лыщинского и О. Н. Веселовского была организована ***кино-фотолаборатория для введения кино в учебный процесс***. Заведующий лабораторией назначен *М. М. Портнов*.

Преподаватели вначале скептически отнеслись к самой идее кинофикации учебного процесса: где взять для него время, не пострадают ли от этого лекции? Не пострадали.

Сразу же нашлись энтузиасты. На ФЭТ доцент *В. Н. Гаревский* при чтении курса «Электротехнические материалы» в качестве киносопровождения использовал фильмы «Пластмассы», «Электрические свойства полупроводников», «Ферриты» и др. На нашей кафедре ТОР были созданы два фильма «Спектральный анализ». Мы, и я в том числе, использовали их при чтении курсов «Радиотехнические цепи и сигналы», «Основы радиотехники» и «Радиотехнические системы». Вскоре инициатива была подхвачена другими кафедрами.



*Установка дневного кино в холле*



*Проекционная киноустановка*

Появились наглядность и убедительность многих лекций, повысился объем новейшей информации, доводимой до студентов.

Все большие поточные аудитории были оборудованы киноаппаратурой.

Не прошло и пяти лет, как были кинофицированы 25 поточных аудиторий. Фонд учебных фильмов насчитывал сотни наименований.

Холлы учебных корпусов были оборудованы установками дневного кино (изготовленными институтской мастерской), где в перерыве между занятиями демонстрировались научно-популярные и документальные киножурналы.

По данным кино-фотолаборатории за пять прошедших лет было кинофицировано 25 аудиторий, прочитаны тысячи кинофицированных лекций и продемонстрированы 1200 кинофильмов научного, общественно-политического и художественного значения. Сколько большого и доброго труда вложили за пять лет заведующий *М. М. Портнов* и киномеханики *Н. Ф. Толкачева* и *Р. Г. Рихтер!*

Только за 1973/74 учебный год проведено 1524 кинопоказа учебных фильмов. Интенсивно использовали кино кафедры истории КПСС (138 кинодемонстраций), иностранного языка (725), городского электрического транспорта (128). По заявкам кафедр лабораторией изготовлено 13 000 снимков, 602 диафильма, ряд кинофрагментов.


Кино-фотолаборатория.
Уч. мастер Н.Ф. Толкачева

Недаром коллегия Министерства ВССО РСФСР после проверки применения ТСО в нашем вузе дала высокую оценку работе наших кинофикаторов и рекомендовала его для изучения другими вузами. При этом в сфере образования накоплен положительный опыт. На наши установки дневного кино поступили заявки из Москвы, Владивостока, Хабаровска, Харькова, от колхозов, совхозов, управления милиции и других организаций.

Следует сказать еще об использовании **стереоскопии**. С одобрения Георгия Павловича зав. кафедрой начертательной геометрии *Петр Николаевич Обухов* организовал коллектив единомышленников для применения ее в учебном процессе. Была создана лаборатория педагогической стереоскопии в нашем институте. Были изготовлены комплекты стереослайдов, которые демонстрировались на практических занятиях по начертательной геометрии, инженерной графике, по геометрическим преобразованиям. У студентов появилась активность и заинтересованность в занятиях с использованием стереоскопии. Совместно со студией «Диафильм» СССР сделали 6 стереофильмов, которые проиллюстрировали весь курс начертательной геометрии.

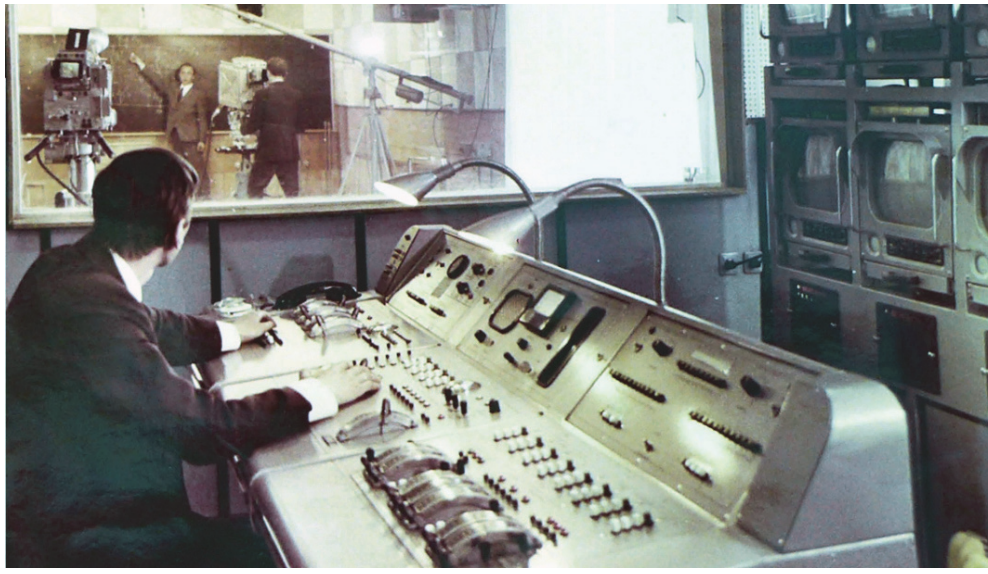
Лучшей наградой для небольшого дружного коллектива было признание его труда. Весной 1980 г. на ВДНХ были представлены изготовленные стереофильмы в виде альбома. *Кафедра получила две бронзовые медали* и ряд удостоверений участников почетной выставки. Это еще не все. Работы были рекомендованы на международную ярмарку в Лейпциг, где и демонстрировались в 1981 г. Работой лаборатории заинтересовались наши польские коллеги из Силезского политехнического института и прислали к нам на стажировку своего магистра.

## Использование телевидения

В 1965 г. опять же по инициативе *Г. П. Лыщинского* и *О. Н. Веселовского* создана и начала работать студия телевидения для внедрения телевидения в учебный процесс. Начальником студии назначен *М. А. Слуцкий*.

К использованию телевидения преподаватели отнеслись уже без скепсиса. Во-первых, телевизионная демонстрация более динамична, чем кино. Кроме того, необходимый материал (чертеж, плакат-установка, слайд и т. п.) появляются перед студентом в нужное время, не отвлекая их внимания, когда это не требуется. Во-вторых, качество демонстрации повышается еще за счет того, что лектор имеет возможность дать крупным планом отдельный фрагмент, оставив за кадром все, что несущественно для иллюстрации излагаемого в настоящий момент материала.

Телестудия располагалась в одном из корпусов и была оборудована двумя промышленными телеустановками (ДТУ-6 и ПТУ-24). Кабельные линии были проведены во все учебные корпуса. В телевизионных аудиториях было установлено по 6 телевизоров. Телевизоры были установлены также в актовом зале, зале заседаний и в некоторых кабинетах. Кроме того, телевизоры были подвешены в коридорах и холлах института для передач на большой перемене по различным вопросам вузовской жизни (выступления ректората, деканов, заведующих кафедрами, ведущих профессоров, новости спорта, художественной самодеятельности и др.). Они важны в плане воспитательной работы.



*1965 г. Телестудия института*

В редакционно-методическом отделе телецентра было создано большое количество разнообразных средств обучения (кинофрагменты из научных лабораторий, выступлений ведущих специалистов, заставки, графики, рисунки, фотографии, диафильмы, слайды). В телестудии был видеомагнитофон для записи, например, трудноповторимых экспериментов.

Созданная сеть телевизионных поточных аудиторий позволяла обслуживать одновременно 2400 студентов. Объем учебных телепередач составлял в год примерно тысячу часов.

В 1970 г. в телецентре завершен монтаж и установка телевизионного оборудования «Район». В институте создана локальная замкнутая информационная система телевидения.



*Одна из телевизионных аудиторий*

В 1974 г. создан телевизионный канал между НЭТИ и Академгородком, позволивший транслировать лекции ведущих ученых по проблемам науки и техники из институтов СО АН СССР. По системе «Академгородок – НЭТИ» были прочитаны десятки лекций по новым разделам физики и математики.

Опыт использования учебного телевидения выявил определенные методические особенности учебного телевидения. Прежде всего каждая демонстрация, если она требует смены объектов или предполагает строгую очередность показа, должна проводиться *по заранее составленному сюжету*. Другое требование методики телевизионных *демонстраций – необходимость предварительных*

*репетиций*. Операторы и ассистенты, участвующие в передаче, должны знать сценарий для четкой и синхронной работы с лектором, чтобы лекция и демонстрация сливались в единое целое.

## ЭВМ в учебном процессе

С появлением ЭВМ открылись еще большие горизонты в образовании. Следуя традиции, НЭТИ был первым вузом в регионе по использованию ЭВМ в учебном процессе.

В те годы персональных компьютеров не было, а под большие компьютеры обустраивали вычислительные центры. Поэтому ЭВМ использовали при выполнении НИР преподаватели, студенты, а в учебных целях – при выполнении курсовых и дипломных проектов. Ниже дана хронология.

Первой, появившейся в институте, была ламповая ЭВМ первого поколения «Минск-1», установленная на кафедре вычислительной техники в 1962 г. В то время было не больше десятка таких машин на различных предприятиях города. Этот факт говорил о большом внимании ректората к подготовке специалистов в новой области – вычислительной технике.



В 1963 г. было принято решение о выделении этой машины из состава кафедры и создании самостоятельного подразделения – вычислительного центра (ВЦ), который был открыт в 1964 г. Это был один из первых ВЦ города. Помню, со всего города приходили делегации посмотреть на это чудо.

Круг решаемых машиной задач ограничивался несложными работами вычислительного характера, выполняемыми по НИР, а также небольшими учебными работами по курсу «Программирование на ЭВМ». Ее эксплуатация позволила накопить определенный опыт в подготовке инженеров – электронщиков и программистов.

В 1966 г. была приобретена полупроводниковая ЭВМ второго поколения – «Урал-11Б». Значительно увеличился объем работ, выполняемых как для НИР, так и для учебных целей. Начались разработки первой подсистемы «АСУ-ВУЗ».

В 1969 г. круг решаемых задач расширился с запуском в эксплуатацию ЭВМ «Одра-1204». Эта ЭВМ была укомплектована трансляторами с машинно-ориентированных языков: языка символических адресов и автокода и проблемно-ориентированного языка АЛГОЛ-60.

В 1977 г. на этой ЭВМ внедрен транслятор с языка «ФОРТРАН-IV». Это позволило привлечь к разработке и составлению программ всех сотрудников, преподавателей и аспирантов, знакомых с основами алгоритмических языков. Значительно вырос объем учебных работ, выполняемых на ЭВМ.

1972. Главснаб Министерства высшего и среднего специального образования СССР выделил НЭТИ электронно-вычислительную машину «М-222». ВЦ института получил также еще ЭЦВМ «Минск-32». Это была машина с хорошо развитым математическим обеспечением, включающим в себя большую библиотеку стандартных программ, средств для автоматизации программирования – трансляторов с языков ЯСК, ФОРТРАН, АЛГАМС, КОБОЛ. Из общего фонда полезного времени, составляющего примерно 12 тысяч часов, треть выделена для различных учебных работ, расчетов курсовых и дипломных проектов.

1978. На МСФ начал работать первый вычислительный зал для студентов, оснащенный ЭВМ «Наири-К».

1979. В ВЦ началось переоснащение производственных мощностей и замена устаревших типов ЭВМ. В институт поступила ЭВМ ЕС-1022.

1980. Благодаря усилиям ректора институт получил ЭВМ «ЕС-1061». В Новосибирске такая ЭВМ была только в ВЦ СО АН СССР. Распределялась такая машина Госпланом СССР и стоила 3 млн рублей. В НЭТИ был создан межвузовский вычислительный центр коллективного пользования.

Основные формы использования ЭВМ в учебном процессе в 1970-е годы: выполнение расчетов и решение задач курсовых и дипломных проектов; моделирование изучаемых процессов, физических явлений, объектов, систем в ходе выполнения лабораторных работ; контроль знаний студентов с обработкой и анализом полученной информации.

Только с появлением отечественной мини-ЭВМ «Электроника 60» (выпускалась с 1978 по 1991 г.) произошла массовая компьютеризация института. В 1980 г. был создан первый терминальный класс на 8 рабочих мест на базе модифицированной мини-ЭВМ «Электроника-100И» (аналог PDP-8), позднее (с 1984 г.) замененной на более мощную СМ-4.



*Терминальный класс на 8 рабочих мест на базе модифицированной мини-ЭВМ «Электроника-100И»*

Затем были оборудованы классы для программированного обучения и контроля. Стали создаваться факультетские и кафедральные вычислительные залы. Стремительно росло число дисциплин, при изучении которых использовалась вычислительная техника.

К концу 1989 г. НЭТИ располагал одной большой ЭВМ ЕС-1061, двумя средними ЭВМ ЕС-1022, 38 мини-ЭВМ типа СМ-1420, «Электроника 100-25». СМ-4, более чем 200 микроЭВМ и ДВК различного типа и т. д. (А. Иванов с ЭВМ на «ТЫ» // Энергия, 1989, № 14 (1024), с. 3).

С 1991 г. начали создаваться терминальные классы на базе отечественных персональных ЭВМ ЕС-1841 (аналог IBM PC/XT).

Одним из важнейших источников повышения эффективности использования средств ВТ, особенно в учебном процессе, является наличие соответствующего методического обеспечения. В НЭТИ ежегодно издавалось в то время более 60 наименований учебно-методической литературы по тематике, связанной с изучением и применением ВТ, по изучению операционных систем и языков программирования, самостоятельного приобретения навыков работы с ЭВМ и т. д.

Закладывались основы ныне действующей модульно-рейтинговой системы. В 1980-е и 1990-е годы О. Н. Веселовский стал одним из инициаторов широкого внедрения этой системы.



*Терминальный класс 1990-х*

## Научная организация учебного процесса

Георгия Павловича заботила **научная организация учебного процесса** (НОУП) в плане оптимизации работы всех подразделении вуза. Особенно важным этот вопрос стал в связи с постоянным ростом преподавательского состава, служащих и студентов. Пришлось до мелочей продумать круг вопросов по взаимоотношению каждого подразделения с другими. Встали вопросы сокращения непроизводительного труда всех сотрудников и студентов института, механизации труда в деканатах, отделе кадров, библиотеке, канцелярии и др.

Этим и другим вопросам организации учебных и трудовых процессов была посвящена его статья «Рационально организовать труд и учебу», опубликованная в газете «Энергия» № 11-12 (51-52) от 22 марта 1965 года.

Для выявления мнения студентов по ряду актуальных вопросов учебного процесса среди части студентов были распространены анкеты, содержащие вопросы по качеству и методике преподавания, по работе деканатов, кафедр, библиотеки, лекторов и т. д. Все ответы студентов были тщательно проанализированы и обсуждены в учебно-методическом кабинете и в ректорате. Принимались необходимые меры по всем критическим замечаниям.

В 1968 г. Георгий Павлович создал и в течение ряда лет руководил научно-методическим семинаром по научной организации учебного процесса. Семинар активно посещали преподаватели как нашего института, так и других вузов города.

В 1968 г. в НЭТИ прошел «Третий Зональный семинар преподавателей вузов Западной Сибири и Дальнего Востока». Посвящен он был вопросам научной организации учебного процесса, программированию, обучающим машинам и был организован межвузовской лабораторией по созданию и внедрению ТСО в учебный процесс (созданной при НЭТИ). Если на первом семинаре присутствовали 26 различных институтов, и на нем было прочитано 3 методические лекции и 2 научных доклада, то на третьем семинаре приняли участие уже 158 представителей институтов и были заслушаны 51 доклад и 11 сообщений. Это показало, что круг заинтересованных лиц растет, и профессорско-преподавательский состав с большим вниманием относится к этой проблеме.

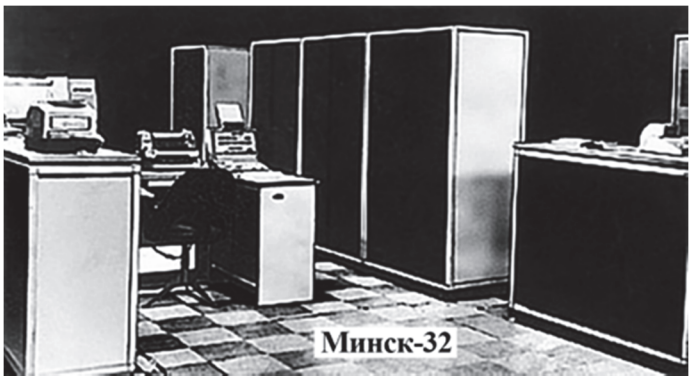
Возросшее число участников семинара и необходимость более четкой организации работы привели в 1968 г. к созданию в НЭТИ на общественных началах **НИИ по научной организации учебного процесса** (НИИ НОУП) во главе с Г. П. Лыщинским и О. Н. Веселовским. Было начато систематическое издание сборника «Научная организация учебного процесса» (по 1991 г. было издано 146 выпусков), материалы которого получили широкую известность среди вузовской общественности страны. Сборник обязательно направлялся во все республиканские библиотеки, Ленинскую библиотеку и библиотеки других вузов страны.




В историческом аспекте сборники рассматривали вопросы программированного обучения, применения вычислительной техники не только в высшем учебном заведении, но и в школе.

Внедрением вычислительной техники в среднюю школу Георгий Павлович занимался вместе с академиком *А. П. Ершовым* – одним из пионеров теоретического и системного программирования, создателем Сибирской школы информатики.

В октябре 1973 г. ректором был издан приказ об организации группы специалистов, основной задачей которых стало создание и внедрение в учебный процесс основных подсистем автоматической обработки данных. Базовой машиной в то время была ЭВМ «Минск-32».




Так появилась автоматизированная система управления – АСУ-ВУЗ. Первая решаемая ею задача была направлена на сбор информации, ее накопление, анализ ситуаций, выдачу руководителям различных уровней результатов анализа в таком виде, чтобы они содержали в себе «подсказку» в принятии решений.

С этой задачи и начинала свою деятельность группа, которая впоследствии была реорганизована в **лабораторию АСУ-ВУЗ.** Научным руководителем лаборатории был назначен *Л. Переплетчик*.

В первую очередь был определен учебный комплекс в составе подсистем «Абитуриент», «Сессия», «Текущая успеваемость», «Посещаемость». Каждому человеку присваивался уникальный шифр, позволяющий машине «увидеть» результаты его деятельности, например, успехи студента на протяжении всего периода обучения, рассчитать зарплату сотрудника и др.

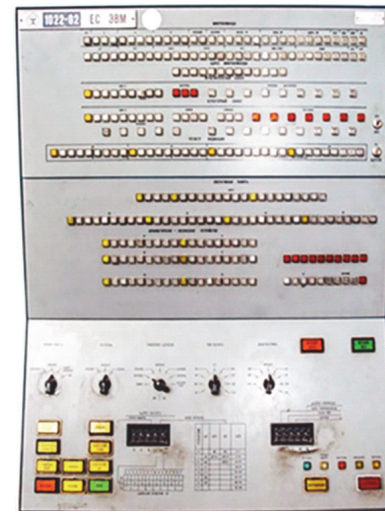
С приобретением ЭВМ ЕС-1022 разработчики АСУ-ВУЗ смогли создать автоматизированный банк данных, разработали целый ряд новых подсистем: «Контингент студентов», «Кадры сотрудников», «Подведение итогов соцсоревнования», «Анализ нагрузки кафедр», «Контроль исполнения директивных документов», «Учет расчетов с Госбанком». АСУ-ВУЗ вышла за рамки учебного процесса.

По уровню развития системы АСУ-ВУЗ, ее качеству НЭТИ вошел в 1983 г. в десятку сильнейших вузов РСФСР (этими вопросами занимались еще 160 вузов).

С 1983 г. в течение пятилетки разработаны и внедрены подсистемы: «Планирование учебного процесса», «Контроль движения финансовых средств в АСУ-НИР», «Бухгалтерский учет».

Возникла необходимость эффективности использования наличных ресурсов и развития вуза таким образом, чтобы эффективность сказывалась повсеместно, а не в частных случаях. Сюда следует отнести гармоничность развития факультетов, специальностей и кафедр, введения коэффициентов использования площадей и загрузки соответствующих подразделений вуза…

Решение поставленных задач упиралось не столько в технические средства, сколько в отсутствие глубоких теоретических разработок и в отставание высшей школы в вопросах создания своей теории организации. Должны быть созданы свои качественные и количественные критерии развития, построены и рассчитаны оптимальные модели процессов подобно тому, как это успешно делается в технике.



*Пульт управления ЭВМ ЕС-1022*

В короткий срок ряд преподавателей (сотрудников этого НИИ НОУП) защитили диссертации по педагогике высшей школы, НОУП и психологии. Большую роль в подготовке диссертационных работ сыграл научно-методический семинар, организованный (как уже отмечено) в 1968 г. Была создана творческая среда, которая благотворно влияла на соискателей и на разработку важных проблем. В результате на базе проведенных исследований подготовлено 10 кандидатов педагогических наук (что типично для технического вуза). Среди них: доценты *Г. Д. Скок*, *С. И. Мещерякова*, *Л. И. Холина*, *А. Г. Калашникова*, *Л. П. Панасенко*, *Л. В. Меньшикова*. Они продолжили руководство коллективами преподавателей по дальнейшей разработке психолого-педагогической тематики.

Это позволило в 1971 г. совместно с академиком *Б. Г. Ананьевым* создать в НЭТИ первую в техническом вузе службу, которая проводила массовое психофизическое обследование по адаптации студентов-первокурсников к условиям учебы в вузе, а также соответствующие занятия со студентами и преподавателями и др.

Сам Георгий Павлович подготовил докторскую диссертацию на тему «Развитие вуза как социальной системы по заранее заданным критериям». В диссертационном исследовании разработаны основы научной организации нового вуза, а также управление развитием вуза с целью оптимизации всех сторон его деятельности (об этом ниже).

* * *

В последние годы жизни Г. П. Лыщинского интересовала проблема развития и реализация творческих возможностей детей с ограниченным слухом, зрением, речью, то, чем успешно занимался педагогический институт имени Герцена в Ленинграде. Проблема заинтересовала его не только тем, что она интересна, но и благородна в нравственном отношении.

Не случайно, что впоследствии (в 1995 г.) был открыт при вузе факультет социальных технологий и реабилитации (ИСТиР).

Таким образом, НЭТИ далеко продвинулся вперед в программируемом обучении, использовании различных технических средств обучения и вычислительной техники в учебном процессе, в научной организации учебного процесса.

Немногие вузы Зауралья могли соперничать с нами в этой области.

**В этом огромная заслуга Георгия Павловича Лыщинского!**

## Развитие научных исследований

### Общие сведения

Георгий Павлович как мудрый руководитель понимал, что полноценное инженерное образование в вузе невозможно в отрыве от научно-исследовательского процесса в соответствующих областях.

Поэтому первостепенной задачей ректор считал подбор и прием на работу в НЭТИ высококвалифицированных кадров, способных создать и возглавить научные коллективы, готовить аспирантов и соискателей. С первых месяцев своей работы он закладывал научный потенциал строящегося вуза. О том, откуда и кого приглашал он на работу в НЭТИ, я написал в разделе 2 (Подбор кадров).

Перед руководителями научных коллективов Георгий Павлович ставил задачи: заключение хоздоговорных научно-исследовательских работ (НИР) с предприятиями и НИИ города (а впоследствии с НИИ СО РАН), привлечение к работам также студентов, внедрение работ в народное хозяйство, публикацию работ, регистрацию разработок в виде авторских свидетельств на изобретения и патентование.

В середине 50-х уже закладывались первые научные направления и школы, формировался научный профиль вуза.

В 1955 г. вышел первый сборник научных статей. В 1957 г., всего через два года после прихода ректора в НЭТИ, в вузе впервые была проведена научно-техническая конференция преподавателей и научно-студенческая конференция. На конференции преподавателей из 32 представленных докладов 19 были

рекомендованы к печати. Это свидетельствовало уже о достаточно высоком научном уровне решаемых проблем.

Среди первых, кто создавал НЭТИ и закладывал научные направления, были такие ученые и специалисты, как *В. Т. Орлов* (с 1953 г.), *А. Ф. Городецкий* (1954), *В. К. Щербаков* (1954), *Л. И. Тушинский* (1955), *С. П. Пазухин* (1956), *В. М. Казанский* (1956), *П. М. Алабужев* (1957), *Г. В. Грабовецкий* (1957), *О. Н. Веселовский* (1959) и другие.

Первым профессором-совместителем вуза стал в 1954 г. *Василий Кузьмич Щербаков*, перешедший из Транспортно-энергетического института Западно-Сибирского филиала АН СССР. Первым штатным профессором стал *Петр Михайлович Алабужев*, перешедший из Томского политехнического института.

Постепенно пополнялся коллектив научно-педагогических работников. В середине 1960-х годов в НЭТИ работали 16 штатных профессоров и совместителей и примерно 350 доцентов. Группу ведущих профессоров НЭТИ пополнили: *Л. Э. Брюккер*, *Н. И Кабанов*, *К. Б. Карандеев*, *В. Г. Суверев*, *М. П. Цапенко*, *В. С. Шадрин К. П. Кадомская*, *Л. М. Куршин*, *Г. С. Мигиренко*.

Пополнялся научный коллектив также молодыми талантливыми выпускниками НЭТИ.

Первый набор в аспирантуру (5 человек) был сделан в 1955 г. Одним из первых аспирантов стал *В. М. Чебан*, поступивший в аспирантуру к профессору *В. К. Щербакову* в 1956 г.

Среди первых, оставленных в вузе выпускников – будущих кандидатов наук, были: на РТФ – *А. М. Севастьянова*, *Г. П. Каган*, *А. С. Кучеров* (1958 г.), *Ю. Ф. Чусовков*, *А. Н. Яковлев* (1959 г.), на ЭМФ – *Б. П. Абоянцев*, *О. Н. Савилов* (1958 г.), *В. Н. Ельсуков*, *В. В. Наумов*, *Ю. И. Соболев* (1959 г.). Набор аспирантов в 1960-е годы составил около 40 человек, в 1970-е гг. – около 50 человек. Самая высокая численность аспирантов была в 1985 г. – 165 человек.

В ноябре 1978 года, когда НЭТИ праздновал свое 25-летие, министр высшего и среднего специального образования СССР В. Елютин в поздравительной телеграмме отдельно отметил высокий уровень научных исследований, осуществляемых в вузе: «*…ученые института внесли большой вклад в развитие отечественной науки и техники. Широко известны их исследования в области радиоэлектроники, вычислительной техники, по радиотехническим устройствам и системам…*»*.

В 1980-е годы коллектив ведущих профессоров значительно вырос. В него вошли (в алфавитном порядке): *А. С. Анисимов*, *Л. В. Багинский*, *А. С. Востриков*, *В. А. Гридчин*, *В. В. Губарев*, *В. И. Денисов*, *К. Т. Джурабаев*, *В. В. Жуловян*, *А. И. Инкин*, *В. Г. Каган*, *А. Г. Козачок*, *И. Г. Колкер*, *И. Я. Копылав*, *Г. Е. Невская*, *В. М. Чебан*,

* Энергия. 1978. № 35 (649).

*В. С. Чередниченко*. В начале 1990-х годов в эту группу вошли профессора *Т. Б. Борукаев*, *М. Я. Воронин*, *Е. А. Коняшенко*, *Б. М. Рогачевский*, *А. А. Спектор*, *А. Н. Яковлев* и другие.

Научно-исследовательская работа расширялась с каждым десятилетием. В нее вовлекались новые преподаватели, аспиранты и студенты.

В 1987 г. НЭТИ получил статус ведущего вуза страны, к числу которых в бывшем СССР относилось менее 100 высших учебных заведений. Ниже приведу немного статистики.

В 1990 г., т. е. в 35-летие ректорства Георгия Павловича, научными исследованиями занимались более половины научно-педагогических сотрудников, 11 межвузовских, 9 отраслевых и 2 академические лаборатории. Объем НИР составил порядка 15 млн рублей. Если судить по отчетам, внедрялось 80 % результатов НИР. Ученые НЭТИ создали огромное количество пакетов прикладных программ, приборов, систем измерения и установок, отвечающих мировому уровню, а в ряде случаев не имевших аналогов за рубежом. Ежегодно результаты разработок НЭТИ представлялись на ВДНХ и других выставках как внутри страны, так и за рубежом. Стало хорошей традицией выполнение научных разработок на уровне изобретений. За период с 1966 по 1990 год получено 1550 авторских свидетельств на изобретения, из них 665 за пять лет этого периода [1, с. 81–85].

Активными изобретателями были следующие сотрудники: *В. Г. Каган* – заслуженный изобретатель РСФСР, *В. М. Казанский*, *И. Д. Миценко*, *П. М. Алабужев*, *А. Ф. Городецкий*, *А. И. Инкин*, *Г. В. Грабовецкий*, *Г. С. Зиновьев*, *П. К. Белобородов*, *О. К. Кочергин*, *А. Н. Яковлев*, *Г. П. Каблов*, *В. И. Попов*, *Л. М. Браславский*, *М. Я. Воронин*, *В. В. Сбоев* и др.

Вклад ученых НЭТИ в разработку новой техники весьма значителен. Только за 1980-е годы опубликовано более 90 монографий, около 120 учебных пособий, более 15 межвузовских сборников научных трудов, более 7,3 тысячи статей. В этот период вуз принимал участие в выполнении 20 государственных, отраслевых и межвузовских программ; он проводил совместные исследования с отраслевыми НИИ, академическими институтами СО РАН, а также с зарубежными партнерами. Наиболее тесным было сотрудничество с СО РАН, скрепленное договором в 1982 году. Вуз работал совместно с двенадцатью НИИ СО РАН*.

О сотрудничестве с СО РАН чуть подробнее. В начале 1960-х годов в связи с созданием и становлением Сибирского отделения АН СССР возникла необходимость подготовки в Сибири инженеров-исследователей широкого профиля,

* НГТУ. Исторический очерк к юбилею вуза / Отв. ред. А. С. Востриков, НГТУ, Новосибирск, 1993. – 12 с.

умеющих активно участвовать как в разработке и создании, так и во внедрении и эксплуатации новейшей физико-технической и научной аппаратуры. Для решения этой задачи в 1963 г. по инициативе основателя и первого директора Института ядерной физики (ИЯФ) академика *Андрея Михайловича Будкера* и ректора НЭТИ профессора *Георгия Павловича Лыщинского* в НЭТИ на приборостроительном факультете была открыта подготовка инженеров-электрофизиков. Набрали на эту специальность сразу на третий курс путем конкурсного отбора студентов со всех факультетов НЭТИ.

«*Мы приветствуем решение ректора НЭТИ о создании новой специальности*, – говорил академик А. М. Будкер. – *Ученые Института ядерной физики сделают* все необходимое, *чтобы подготовить из этих студентов высококвалифицированных специалистов*».

16 мая 1966 года приказом № 283 министра МВиССО РСФСР В. Столетова на базе этой специальности были созданы физико-технический факультет (ФТФ, декан *Е. М. Самойлов*) и кафедра «Электрофизических установок и ускорителей» (ЭФУиУ, зав. кафедрой – д-р физ.-мат. наук, профессор *А. В. Бурдаков*).

За основу подготовки инженеров-исследователей была принята физико-техническая система, аналогичная установившейся в Московском физико-техническом институте, когда наряду с традиционным инженерным образованием студенты обучаются навыкам научно-исследовательской работы в штате лабораторий базовых институтов СО РАН и ведут научно-исследовательскую работу под персональным руководством ведущих научных сотрудников.

Позднее на ФТФ были образованы еще кафедры: «Лазерные системы», с базой в Институте лазерной физики (ИЛФ), зав. кафедрой – д-р физ.-мат. наук, профессор *Е. А. Титов*; «Прикладная и теоретическая физика», с базой в нашем вузе, зав. кафедрой – д-р физ.-мат. наук, профессор *В. Г. Дубровский*; «Оптические и информационные технологии», с базой в Институте автоматики и электрометрии (ИАиЭ), зав. кафедрой – д-р физ.-мат. наук, профессор *В. А. Лабусов*.

Подготовка специалистов на ФТФ осуществлялась (и осуществляется) в первую очередь в интересах базовых и ряда других институтов СО РАН.

На факультете работали и работают лауреаты государственной премии России: академик *С. Н. Багаев*, профессор *В. М. Клементьев*, профессор *Е. В. Бакланов*, академик *Г. Н. Кулипанов*, лауреаты Государственной премии СССР профессора *В. В. Покасов* и *А. П. Онучин*, 35 профессоров – доктора наук, 40 доцентов – кандидатов наук, 3 академика РАН.

Выступая в 1978 г. на торжественном собрании, посвященном «серебряному» юбилею НЭТИ, и вручая памятный адрес от Президиума СО АН СССР, академик С. Л. Соболев сказал:

– «*Академгородок – младший брат НЭТИ*, и, *как полагается братьям*, *живем мы дружно*, *работаем совместно и успешно*» («Энергия», 1978, № 35 (649)).

Тесная взаимосвязь между вузовской и академической наукой во многом способствовала формированию и повышению уровня признания результатов научных исследований ученых и научных сотрудников НЭТИ как в стране, так и за рубежом.

## Основатели научных направлений

Портреты основателей направлений находились в музее и располагались в верхней части боковых стен в виде двух стендов (до 2017 г.). В настоящее время портреты сняты в связи с переездом музея.





*П. М. Алабужев, профессор*



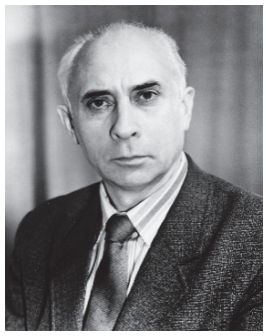
*А. С. Анисимов, профессор*



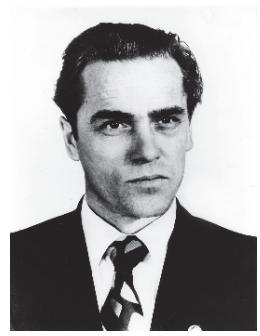
*А. В. Багинский, профессор*



*Т. Б. Борукаев, профессор*



*О. Н. Веселовский, профессор*



*М. Я. Воронин, профессор*



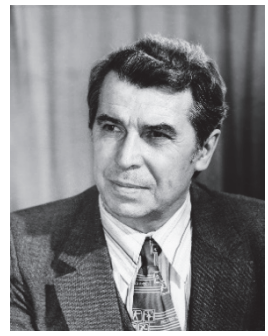
*А. С. Востриков, профессор*



*А. Ф. Городецкий, профессор*



*В. А. Гридчин, профессор*



*Г. В. Грабовецкий, профессор*



*В. В. Губарев, профессор*



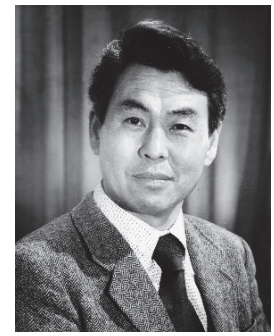
*В. И. Денисов, профессор*



*К. Т. Джурабаев, профессор*



*В. Н. Ельсуков, доцент*



*В. В. Жуловян, профессор*



*Г. С. Зиновьев, профессор*



*А. И. Инкин,*
*профессор*



*Н. И. Кабанов,*
*профессор*



*В. Г. Каган,*
*профессор*



*К. П. Кадомская,*
*профессор*



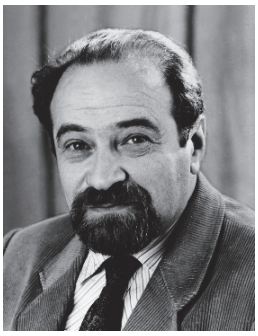
*В. М. Казанский,*
*профессор*



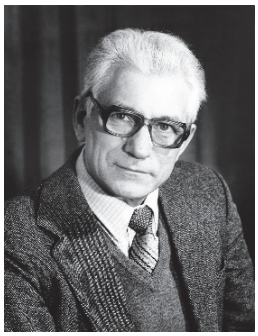
*Л. Л. Калачева,*
*профессор*



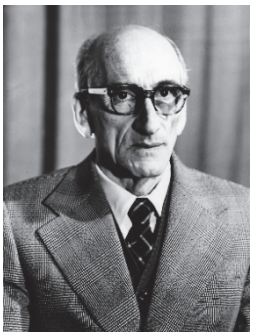
*К. Б. Карандеев,*
*профессор*



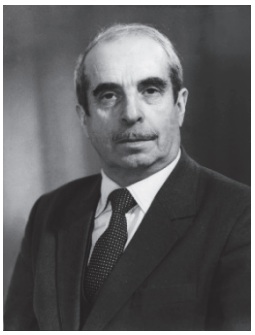
*М. С. Качан,*
*профессор*



*А. Г. Козачок,*
*профессор*



*И. Г. Колкер,*
*профессор*



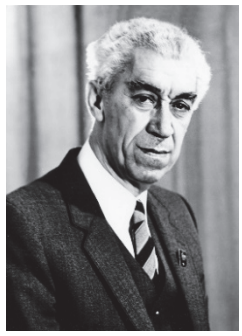
*И. Я. Копылов,*
*профессор*



*Л. М. Куршин,*
*профессор*



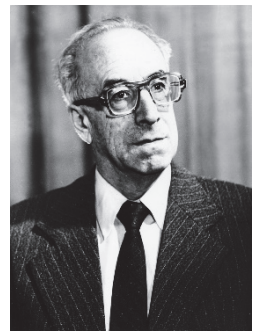
*В. Н. Лисицын, профессор*



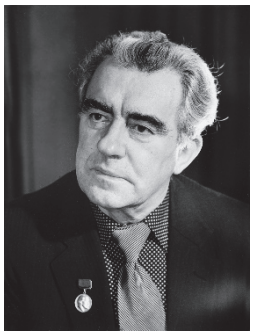
*Г. П. Лыщинский, профессор*



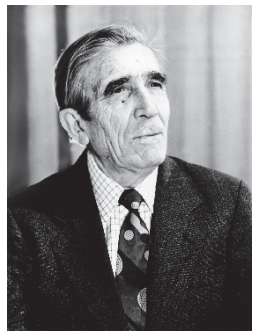
*В. З. Манусов, профессор*



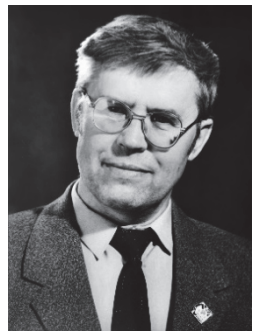
*Е. И. Машарский, профессор*



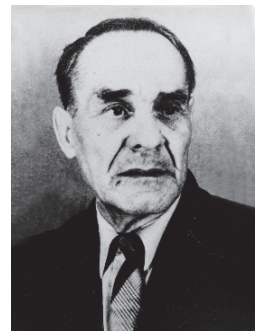
*Г. С. Мигиренко, профессор*



*И. И. Муханов, профессор*



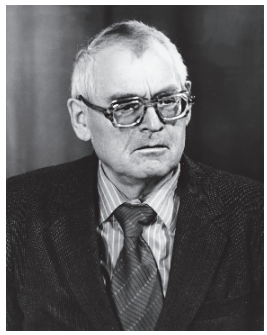
*П. И. Остроменский, профессор*



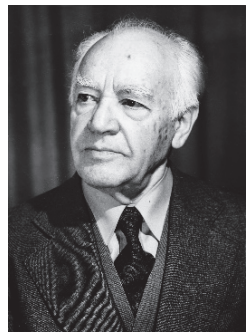
*С. П. Пазухин, доцент*



*Б. М. Рогачевский, профессор*



*И. В. Родионов, профессор*



*Б. Х. Рубинович, профессор*



*А. И. Смелягин, профессор*



*В. Г. Супернев, профессор*



*Л. И. Тушинский, профессор*



*В. Н. Филимоненко, доцент*



*Т. А. Филиппова, профессор*

Подробные сведения о каждом из большинства руководителей направлений содержатся в юбилейных библиографических указателях, которые составлены с 1966 г.

Наиболее значимые результаты и достижения, полученные в рамках направлений, опубликованы в [13, с. 142–217].

## Развитие международной деятельности и научного сотрудничества

### Общие сведения о международной деятельности

Все годы ректорства Георгий Павлович создавал благоприятные условия для становления и развития международной деятельности НЭТИ. Она развивалась по направлениям:

- научная стажировка сотрудников вуза за рубежом;
- педагогическая работа преподавателей вуза в развивающихся странах;
- обучение иностранных граждан;
- культурное и молодежное сотрудничество с зарубежными странами;
- научное сотрудничество с вузами социалистических стран.

Исторически сложилось так, что институт начал деятельность со **стажировок сотрудников за рубежом**.

Самая первая научная стажировка состоялась в 1961/1962 учебном году. Заведующий кафедрой физики *Александр Филиппович Кравченко* стажировался 10 месяцев в США. Именно его мне весь учебный год пришлось подменять на должности заместителя декана радиотехнического факультета.

В последующие годы десятки сотрудников НЭТИ стажировались как в капиталистических странах, так и социалистических. Только с нашей кафедры ТОР было несколько человек: в Бельгии – *Г. П. Каблов*, Франции – *Т. Б. Борукаев*, Германии – *А. Н. Яковлев*, *В. В. Некрасов*, *В. В. Бордюков* и *Ю. В. Морозов*.

Министерство высшего и среднего специального образования (МВиССО) СССР выделяло квоты вузам на стажировки. Оно оплачивало дорожные расходы, выплачивало стипендию, покрывающую расходы стажера на проживание в стране пребывания; в институте сохранялось рабочее место и выплачивалось 60 % заработной платы за все время заграничного командирования, также регламентировалась процедура отбора кандидатур и порядок выезда за рубеж.

Квоты были, конечно, ограниченные. Поэтому в июне 1965 г. Георгием Павловичем была создана комиссия НЭТИ по отбору и подготовке кандидатов. Ее задача состояла в подборе, прежде всего молодых перспективных кандидатов наук. При этом в капстраны по указанию свыше подбирались только члены КПСС. Этим объясним тот факт, что когда меня Георгий Павлович рекомендовал на стажировку, комиссия из двух предоставленных МВиССО мест – США и ГДР одобрила мою кандидатуру именно в ГДР.

Следует отметить, что научные стажировки наших специалистов за рубежом в 1960–70-х гг. содействовали не только росту их научной квалификации. Часто они становились первым шагом к научным обменам и закладывали основы будущего научного сотрудничества на межуниверситетском уровне. Они также способствовали формированию положительного имиджа научных школ нашего института, а также советской научной школы в целом, поскольку для участия в этих стажировках отбирались только талантливые специалисты.

**Педагогическая работа преподавателей вуза в развивающихся странах** – это один из первых шагов образовательного сотрудничества НЭТИ с зарубежными странами.

Самой первой была поездка преподавателя кафедры иностранных языков *Е. В. Бычковой* в Индию. С августа 1964 г. она в течение года преподавала русский язык в Майсорском университете.

В последующие годы основным направлением стало преподавание общеобразовательных и технических дисциплин в различных странах Африки, Вьетнаме, Камбодже, Монголии и Китае. Десятки наших специалистов успешно потрудились за рубежом. Доказательством тому были благодарственные письма из тех стран в адрес ректора, партийной и профсоюзной организации института.

С 1974 года началось **обучение иностранных студентов**. Тогда их было 22: 14 из Монгольской Народной республики и 6 из Польской Народной республики.

В конце 1970-х и 80-е годы в связи с бурным развитием в СССР новых направлений науки и техники в области электроники, автоматики и автоматизации появился широкий интерес у молодежи из социалистических и развивающихся стран к обучению этим специальностям у нас.

Начиная с 1978 г. число обучавшихся в НЭТИ иностранцев и география стран, которые они представляли, постоянно изменялись. Так в 1979 г. появилась первая группа студентов из ГДР и Кубы; затем, с 1986 г. – из ЧССР, БНР, СРВ, ЛНДР, арабских стран (Сирия, Иордания, Йемен). В 1989 г. в НЭТИ обучались более 300 иностранных граждан из 15 стран, из них более 250 принятых по контракту. Среди них несколько иностранных аспирантов*.

В ноябре 1981 г. в соответствии с Постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР № 453 от 25.04.64 министром высшего и среднего специального образования РСФСР И. Ф. Образцовым был подписан приказ о создании **деканата по работе с иностранными учащимися в НЭТИ**. По представлению ректората и общественных организаций НЭТИ на должность первого декана по работе с иностранными учащимися Минвуз РСФСР утвердил доцента кафедры информационно-измерительной техники *Юрия Ивановича Щетинина*.

**Культурное и молодежное сотрудничество с зарубежными странами** – это также одно из больших направлений международной деятельности НЭТИ. В свою очередь, оно подразделялось: на организацию гастролей самодеятельных творческих коллективов, совместные спортивные соревнования, участие в массовых политических мероприятиях, обмен делегациями общественных организаций, работа в интернациональных строительных отрядах, организация отдыха студентов из зарубежных вузов-партнеров, в том числе поездок по СССР и др.

Подробные сведения по всем перечисленным направлениям, по проблемам и результатам сотрудничества изложены в диссертационной работе сотрудника НЭТИ по зарубежным связям *А. М. Гущиной*: «Развитие международной деятельности НГТУ (НЭТИ) в 1953–1992 гг.» (2006 г., 294 с.).

Ниже остановлюсь на **развитии международного научного сотрудничества**. Я более осведомлен в этом направлении, поскольку многие годы был членом месткома по научной работе, а также сам принимал непосредственное участие в многолетнем научном сотрудничестве с одним из университетов ГДР.

Развитие международного научного сотрудничества НЭТИ до середины 1970-х гг. было затруднено по ряду объективных причин. Тематика научных разработок в НЭТИ, имеющая тесные связи с местной промышленностью, была в основном закрытого характера. Также в связи с политической ситуацией

* Архив деканата по работе с иностранными учащимися.

в СССР («железным занавесом»), характерной для того периода, контакты с западной, «капиталистической» наукой были минимальными. По тем же самым причинам в тот период были затруднены и персональные контакты вузовских и зарубежных ученых. Как правило, участие в международных симпозиумах и конференциях, особенно до середины 1970-х гг., сводилось к тем мероприятиям, которые проводились на территории СССР или, в лучшем случае, в странах социалистического лагеря. Поэтому в то время было традиционным и перспективным научное сотрудничество с вузами социалистических стран.

## Научное сотрудничество с Силезским политехническим институтом (ПНР)

Это был первый в истории международного сотрудничества НЭТИ Договор о сотрудничестве в области науки, учебно-методической и культурной работы. Он был заключен 29 ноября 1968 года и подписан ректором НЭТИ профессором *Г. П. Лыщинским* и ректором Силезского политехнического института (СПИ) в Гливице профессором *Ежи Шубой*.

Заключению Договора предшествовал визит Георгия Павловича в Польшу по приглашению Министерства образования ПНР в 1967 г. В этом же году состоялись визиты польских коллег в НЭТИ для ознакомления с работой кафедр. Фактически же творческие связи начались в 1966 г.

Научным куратором сотрудничества с нашей стороны был заведующий кафедрой технологии металлов профессор *Л. И. Тушинский*. Административную сторону (прием делегаций, организация деловой и культурной части визитов и т. п.) курировал доцент кафедры металлорежущих станков и инструментов В. И. Сивачек, знающий основы польского языка.

Договор предусматривал трехлетние планы и рабочие программы научного и культурного сотрудничества между вузами, в которых подробно расписывались темы, этапы и формы совместной научной работы, партнеры, сроки выполнения, прогнозируемые результаты, а также организационные вопросы – планы командирования.

Утверждение рабочих программ и результаты их исполнения были под контролем не только ректоров вузов-партнеров, но и Министерств обеих стран.

Первые два года действия Договора уже подтвердили эффективность совместной работы. Это было подтверждено в 1970 г. во время пребывания в НЭТИ делегации СПИ. Был подписан «Протокол об итогах и планах дальнейшего сотрудничества». Обе стороны с удовлетворением констатировали успешное развитие дружеских связей и установление контактов в области учебно-методической, научной и общественно-политической работы. Был запланирован обмен опытом и результатами в области программированного обучения, оперативного

анализа и управления учебным процессом; профессорами и доцентами для чтения разделов курса или целых лекционных курсов; студенческими группами для прохождения дипломной практики; а также направления отдельных студентов-дипломников одного института для выполнения и защиты дипломного проекта в другом вузе.

В 1970–1980-е гг. в научной кооперации с СПИ принимали участие факультеты НЭТИ: машиностроительный – научный руководитель д-р техн. наук, проф. *Л. И. Тушинский*; энергетический – научные руководители д-р техн. наук, проф. *К. П. Кадомская*, д-р техн. наук, проф. *В. М. Чебан*, д-р техн. наук, проф. *Т. А. Филиппова*, канд. техн. наук, доц. *Л. В. Багинский*, канд. техн. наук, доц. *Ю. И. Овчинников*, канд. техн. наук, доц. *Г. В. Ноздренко* и другие; автоматики и вычислительной техники – научные руководители канд. техн. наук, доц. *В. П. Ерушин*, канд. техн. наук, доц. *В. Е. Сенюшкин*, канд. техн. наук, доц. *А. С. Востриков*, канд. техн. наук, доц. *Ю. К. Брезе*, канд. техн. наук, доц. *А. С. Анисимов* и другие.

В 1974 г. за особый вклад в развитие научного, учебно-методического и культурного сотрудничества **Георгию Павловичу было присвоено звание Почетного доктора Политехники Шленской** (Силезского политехнического института). Об этом написала польская газета «Рабочая трибуна» (1 октября 1974 г.).

В том же 1974 году, 30 октября, в рамках проходивших в Новосибирске «Дней польской науки» в актовом зале НЭТИ на заседании Ученого совета прошла торжественная церемония вручения **Диплома Почетного доктора НЭТИ ректору СПИ профессору Ежи Шубе**, ведущему специалисту в области химической технологии угля. Возглавляя СПИ с 1965 г., он был одним из инициаторов установления содружества двух вузов.

Развивалось межвузовское сотрудничество и в области общественно-политических и экономических наук. Научные руководители: д-р ист. наук, проф. *Г. А. Докучаев*, канд. экон. наук, доц. *Б. С. Лейпсон*, канд. экон. наук, доц. *Б. И. Курылев*, канд. ист. наук, доц. *Н. С. Белый*, канд. ист. наук, доц. *К. И. Болотовская*, канд. ист. наук, доц. *В. М. Ядвиршис*, канд. техн. наук, доц. *К. Т. Джурабаев* и другие.

25–27 мая 1976 г. состоялась научная конференция, посвященная 10-летию сотрудничества двух вузов. В итоге этого сотрудничества выработана тематика шести совместных исследований, значимых для народного хозяйства обеих стран; предусмотрен двусторонний обмен преподавателями для чтения лекций составил более 300 человек, защищено 8 кандидатских диссертаций; опубликовано более 40 научных статей, прочитано 4 доклада на международных конференциях, подготовлен научный отчет. На юбилейных торжествах ректор СПИ профессор Ежи Навроцкий торжественно вручил большой группе

сотрудников НЭТИ награды за заслуги в развитии этого сотрудничества. **Почетным знаком** Силезского политехнического института были награждены ректор НЭТИ *Г. П. Лыщинский*, проректоры института *А. Г. Козачок* и *Ю. И. Соболев*, секретарь парткома *Б. А. Шеховцев*, заведующие кафедрами профессор *Л. И. Тушинский*, *О. И. Веселовский*, *И. И. Обухов*, *Л. В. Багинский*, зав. отделом международных связей *Р. И. Протопопов*. **Почетной медалью** и **грамотой** Силезского политехнического института были награждены зам. проректора по научной работе *С. В. Чуфаровский*, зам. секретаря парткома *Б. И. Мордвинов*, заведующие кафедрами *Н. С. Белый*, *В. М. Чебан*, *К. Т. Джурабаев*, *доценты Б. С. Лейпсон*, *К. А. Насонов*, *Л. В. Левицкий*, *В. И. Сивачек*, *П. В. Решедько*.

Ректор НЭТИ профессор Г.П. Лыщинский, в свою очередь, вручил **Почетные грамоты и памятные медали** НЭТИ польским гостям: ректору СПИ профессору *Е. Навроцкому*, проректору *В. Ситко*, первому секретарю парткома *С. Яничеку*, деканам *А. Шенджелошу* и *Ю. Зелинскому*, профессорам *Л. Чешляк*, *Я. Адамчику*, *А. Богуцкому*, *Л. Борчу*, *Л. Зелинскому*, докторам *Я. Попчику*, *Я. Мишталю*, *М. Ендрычке*, *Ю. Оберу*, *А. Матчевскому*, *В. Плюскевичу*, *В. Винклеру*, *Э. Лавере*, магистру *Б. Шевцу*, представителям Катовицкого воеводского комитета ПОРП *Т. Киршницкому* и *Ю. Жиле* («Энергия», № 24 (548)).

25 октября 1976 г. на заседании Ученого совета НЭТИ **Диплом Почетного профессора НЭТИ** был вручен профессору СПИ, кавалеру ордена Возрождения Польши *Антони Богуцкому*. Профессор Богуцкий был видным специалистом в области расчета стационарных и нестационарных режимов электрических систем, опубликовал 136 научных трудов, 67 из которых – за рубежом («Энергия», 1976. № 35 (562)).




*Актовый зал. В президиуме польской делегации*

В начале 1980-х годов в связи со сложными внутриполитическими событиями в обеих странах все юбилейные мероприятия ограничились только обменом поздравительными телеграммами.

20 апреля 1989 г. Ученый совет НЭТИ присвоил звание **Почетного доктора НЭТИ** ректору СПИ, д-ру техн. наук, профессору *Ежи Навроцкому* за большие заслуги в развитии межвузовского сотрудничества.

За большой личный вклад в развитие межвузовского сотрудничества решением Правительства ПНР ректор НЭТИ профессор *Г. П. Лыщинский в 1989 г. был награжден высшей наградой для иностранных граждан* **– орденом** «**За заслуги**» **с присвоением звания** «**Командор**» **и вручением серебряной цепи –** высшего академического отличия Польши («Энергия», 1989. № 21 (1031)).



Сенат СПИ решением от 2 октября 1989 г. удостоил **звания Почетного доктора HONORIS CAUSA** профессора *Л. И. Тушинского* – куратора сотрудничества НЭТИ и СПИ, вице-президента по науке и образованию «Дома Польского», за особые заслуги в развитии теоретического и практического материаловедения, за многолетнюю научную и учебную работу по подготовке кадров высшей квалификации.

В конце 1980-х и начале 1990-х годов в Польше сложилась неблагоприятная для нас ситуация. Польская высшая школа прекратила все контакты с советскими вузами. Поэтому прежде активно развивающийся и официально пролонгированный в начале 1990-х годов Договор прекратил, к сожалению, свое фактическое существование без финансовой поддержки. Сохранились лишь личные контакты между учеными вузов-партнеров.

## Сотрудничество с высшей технической школой г. Карл-Маркс-Штадт (ГДР)

Вторым в истории международного сотрудничества НЭТИ НГТУ был Договор о дружбе между Новосибирским электротехническим институтом (СССР) и Высшей технической школой (ВТШ) города Карл-Маркс-Штадт (ГДР). Он был утвержден министерствами образования обеих стран в 1972 г.

Как и в случае с СПИ, заключению Договора с ВТШ предшествовали многочисленные ознакомительные и рабочие визиты представителей обеих сторон.

28 ноября 1968 г. состоялся первый визит делегации ВТШ в НЭТИ. Она прибыла для ознакомления с организацией учебной и научной работы в НЭТИ. Профессор *Вайсмантель* и директор отдела научно-исследовательских работ инженер *Труммер* встретились с Георгием Павловичем, проректорами, посетили ряд кафедр и лабораторий.

В 1969 г. был сделан ответный шаг. Ректор *Г. П. Лыщинский* посетил ВТШ для дальнейших переговоров о сотрудничестве.

В том же 1969 г. по плану культурного и научного обмена с ГДР на трехнедельную стажировку в вузах и на промышленных предприятиях выезжал аспирант кафедры электрических станций *А. И. Шалин* («Энергия», 1969, № 30 (254)).

В 1972 г. я впервые посетил ВТШ. Будучи на 10-месячной стажировке в Ростокском университете (ГДР), я был командирован в ВТШ по служебным делам к профессору *Георгу Вошни*, крупному специалисту по сигналам и автоматизации. Эта командировка послужила основанием дальнейшего сотрудничества руководимой им лаборатории с нашей лабораторией «Ближняя гидролокация».

Интерес, проявленный к разработкам специалистов нашего института, и послужил основой для заключения **Договора сотрудничества ВТШ и НЭТИ** и «Программы работы на 1972–1973 годы в рамках дружественного Договора между ВТШ и НЭТИ».

Приоритетными направлениями научного сотрудничества были: электронные элементы и устройства, техника автоматизации, сигналы и информационная техника, технология машиностроения, расчет и конструирование машин, организация производства.

В рамках этого договора начался обмен командировками сотрудников вузов-партнеров.

Первый научный визит по приглашению ВТШ состоялся в 1973 г. В течение двух недель профессор *В. М. Казанский* и доцент *С. В. Чуфаровский* – сотрудники кафедры теоретических основ электротехники (ЭМФ) – прочитали цикл лекций по специальным электрическим машинам. Заведующий кафедрой полупроводниковой и квантовой электроники (РТФ) доцент *В. С. Шадрин* прочитал

цикл лекций по механико-электронным свойствам монокристаллов и тонких пленок и их применению.

Второй научный визит по приглашению ВТШ состоялся в апреле–мае 1974 г. В состав нашей делегации входили: *Р. Н. Протопопов* – руководитель делегации (будущий начальник отдела зарубежных связей), *В. И. Денисов* – канд. техн. наук, доцент кафедры прикладной математики, *В. И. Попов* – канд. техн. наук, доцент кафедры промышленной электроники и *А. Н. Яковлев* – канд. техн. наук, доцент кафедры теоретических основ радиотехники.

Не знаю подробностей деятельности во время визита остальных членов делегации, а потому коротко скажу только о себе. Я уже упоминал, что во время первого визита в 1972 г. установил научный контакт с профессором *Георгом Вошни*. На сей раз на руководимой им секции сделал научные доклады о наших достижениях по обработке локационных сигналов.

Был составлен совместный протокол об обмене научно-технической информацией наших подразделений.

Я подарил профессору несколько учебных пособий по курсу «Радиотехнические цепи и сигналы», а профессор Г. Вошни мне – две своих монографии: «Сигнал и автоматизация» и «Информационная техника. Сигнал. Система. Информация» (с автографами).

Непосредственным координатором моего визита в ВТШ был доцент, доктор Харри Херольд. Он организовал мои выступления на научных семинарах, посещение лекций ведущих ученых, встречи со студентами, посещение общежитий и т. д. Я побывал в гостях у него дома. Также мы подарили друг другу пару своих книг с автографами.

**Отступление.** В том же году доцент Х. Херольд посетил НЭТИ и нашу кафедру. Теперь уже я обеспечивал ему достойный прием и знакомство с нашими научными и учебными разработками. Побывал и он в гостях у нас дома. Сотрудничество наших коллективов продолжалось ряд лет.

На секции Г. Вошни, как и в прежний визит, все происходило по-деловому, гостеприимно.

Что касается всего вуза – то это особая статья. Нас принимали как посланцев Георгия Павловича с особыми почестями. Я лично убедился и прочувствовал огромную симпатию, уважение к Георгию Павловичу хозяев нашего визита. Поэтому мы буквально «купались» в особой благосклонности к нам…

Пример другого долголетнего сотрудничества – совместная работа профессора ВТШ *Карла-Хайнца Эгера* и профессора *Е. Б. Цоя* (*НЭТИ*). Они начали сотрудничать в середине 1980-х, а в 1993 г. выпустили совместную монографию по вопросам планирования экспериментов.

Многие годы продолжалось сотрудничество с ВТШ коллектива нашего факультета (РТФ–РЭФ), возглавляемого профессором *В. А. Гридчиным*.

«Программы работы на 1986–1990 годы» предусматривали наряду с техническими направлениями сотрудничества и гуманитарные.

Так, кафедры иностранных языков обоих вузов совместно проводили лингвистические и дидактико-методические исследования по преподаванию немецкого и английского языка в техническом вузе. Руководители: от ВТШ – профессор *Фишер*, доктор *Вебер*, доцент *Шарф*; от НЭТИ – зав. кафедрой *И. Б. Орфенова* и ст. преподаватель *Ю. Н. Александрова*.

По экономическим и общественным дисциплинам сотрудничали коллективы под руководством доцента *Н. С. Белого* и профессора *Меннера* из ВТШ. Ими проводилась научная работа по развитию производственной активности рабочего класса в условиях социалистического и коммунистического производства.

Договор включал в себя еще такие направления сотрудничества, как: коммунистическое воспитание и обучение студентов; обмен преподавателями для чтения лекций; обучение в аспирантуре, повышение квалификации; обменные практики, сотрудничество общественных организаций, специальные вопросы сотрудничества, например, совместное использование библиотек, лабораторий и приборов и т. д.

В 1970–1980 годы ВТШ была активным организатором международных студенческих мероприятий. В них участвовали многие вузы социалистических стран, в том числе НЭТИ. В 1973 г. там проходила международная научно-студенческая конференция, в которой участвовал студент *Анатолий Горбачев* – комсорг из моей курируемой группы (РТ-83). Делегация наших студентов, возглавляемая доцентом кафедры теоретической физики РТФ *Е. А. Коняшенко*, участвовала в 1981 г. в «Днях науки» ВТШ.

В конце 1980-х гг. намечалось расширение сотрудничества. Обоими вузами готовились проекты рабочих программ. В июне 1988 г. НЭТИ для обсуждения программ посетили директор ВТШ профессор *М. Краус* и директор по зарубежным связям *К. Вайнрих*. Предполагалась проводить работы по шести научным темам кафедрами АСУ, прикладной математики, автоматики и телемеханики, теоретической физики, электротермических установок. Результатом одной из работ предполагалась публикация монографии.

Однако политические изменения в наших странах в 1990-е годы привели к тому, что межвузовское сотрудничество НЭТИ и ВТШ практически прервалось. В ослабленном виде сохранились связи факультета РТФ-РЭФ, возглавляемого тогда д-ром техн. наук, профессором *В. А. Гридчиным*. Об этом свидетельствует участие немецких коллег в международных программных и национальных комитетах Международных конференций «Актуальные проблемы электронного приборостроения (АПЭП)», проводимых в нашем вузе раз в два года.

## Сотрудничество с Ростокским университетом (г. Росток, ГДР/Германия)

Творческое сотрудничество между Секцией Технической Электроники (СТЭ) Ростокского университета (РУ основан 12 ноября 1419 г.) и кафедрой теоретических основ радиотехники (ТОР) и будущей лабораторией «Ближняя гидролокация» НЭТИ началось в 1971 г. Достигло наибольшей активности и результативности в 1980-1998 гг. и окончилось в 2014 г.

Сотрудничество не было скреплено официальным межвузовским Договором или Соглашением. Объясняется это тем, что в те годы существовало правило, установленное Министерством высшего и среднего образования СССР: одна страна – один официальный Договор о сотрудничестве. Совместная научная работа новосибирских и ростокских коллег регламентировалась Протоколами о научно-техническом сотрудничестве, которые заключались сроком на очередные 5 лет.

**Вступление.** Творческим связям с Ростокским университетом посвящена большая глава в книге: Яковлев А.Н. 60 лет деятельности в НЭТИ НГТУ. – Новосибирск, НГТУ, 2019. – 240 с.; с. 73–114. Электронный ресурс: https://library.nstu.ru/fulltext/alumniassoc/2020/jakovlev2.pdf

Основой послужила моя 10-месячная научная стажировка (1971/72) по направлению МВиССО СССР (Приказ № 2383 от 31.08.71) в СТЭ РУ. Я уже упоминал, что она состоялась благодаря Георгию Павловичу. При его авторитетной подаче, я прошел отбор на всех комиссиях, начиная с институтской и кончая министерской.

Моим научным руководителем был *Франц-Хайнрих Ланге* (*Franz-Heinrich Lange*) – профессор, д-р техн. наук, член-корр. Академии наук ГДР, международно признанный ученый в области радиоэлектроники, техники связи, теоретических основ и применения гидроакустики, автор десятков книг, переведенных на многие языки, в том числе и на русский. Он основатель и научный руководитель СТЭ – большого трудолюбивого коллектива научно-педагогических кадров.

Мне были предоставлены комфортные условия для исследований и отдыха. Я закончил начатые еще дома исследования и решил ряд научных проблем. Профессор одобрил мои результаты и способствовал их опубликованию. Так появились мои две первые научные статьи в престижных научно-технических журналах ГДР.

В конце моей стажировки профессор выразил пожелания продолжить наши творческие связи.

В ходе двусторонней переписки мы выработали направления наших исследований и сформировали рабочую программу на ближайшие годы. С нашей

стороны нам в подготовке проекта Протокола с рабочей программой сотрудничества *помогли советы Георгия Павловича*.

Протокол был подписан осенью 1974 г. с немецкой стороны директором Отделения морской электроники и научным руководителем профессором Ф. Ланге, с нашей стороны – деканом факультета РТФ и научным руководителем коллектива (т. е. мной).

Основной темой совместного сотрудничества наших коллективов было исследование методов обработки случайных процессов, в частности спектрального метода, а также решение проблемы анализа и синтеза оптимальных локационных систем. Некоторые из направлений совместной работы: обмен технической литературой, публикациями, командировками с прочтением лекций и докладов, решение проблем обнаружения сигналов на фоне помех и др.

В 1981 г. мы отметили первое десятилетие сотрудничества. За истекший период были достигнуты определенные успехи. Совместно решены некоторые проблемы по обработке гидролокационных сигналов. Опубликовано 20 работ: сотрудниками кафедры ТОР – в ГДР, а немецкими коллегами – в сборниках трудов НЭТИ. Есть и совместные публикации. Кроме того, во время взаимных командировок прочитаны лекции студентам и доклады сотрудникам. На кафедре ТОР и в лаборатории «Ближняя гидролокация» прошли стажировку доценты *Вернер Барник* (1977 и 1979 гг.) и *Герт Вендт* (1978 г.). Позднее они стали профессорами.

О наших совместных исследованиях написали газеты «Вечерний Новосибирск» (1981, № 248, 28 октября) и «Энергия» (1984, № 18).

Наибольшей активности наши творческие связи достигли в 1980–1990-е годы.

С нашей стороны за этот период на СТЭ побывали доценты *Г. П. Каблов* и *А. Н. Яковлев* (каф. ТОР), *В. И. Попов*, *Г. С. Зиновьев* (оба с кафедры промышленной электроники), *Ю. И. Семиков* (с кафедры ЭАПЭ Г. П. Лыщинского).

С немецкой стороны на кафедре ТОР был в научной командировке с докладами *Вернер Барник* (1981, 1987), прошли стажировку инженер *Дитрих Мельцер* (1983 г.) и доцент *Эрика Мюллер* (1998 г.), прошли преддипломную практику студенты *Кристина Фрелих* и *Андреас Рихтер* (1985).

Основные результаты совместной работы были опубликованы в монографии: *Гидролокационные системы вертикального зондирования дна / В. Р. Барник, Г. Вендт, Г. П. Каблов, А. Н. Яковлев; под ред. А. Н. Яковлева. – Новосибирск: Изд-во Новосиб. гос. ун-та, 1992. – 218 с.* Тираж 500 экз.

Рецензенты книги: член-корр., д-р техн. наук, профессор Ф.-Х. Ланге (Германия), д-р техн. наук, профессор Г. Шоммартц (руководитель научного отделения информационной техники Ростокского университета, Германия), лауреат Государственной премии академик В. И. Тимошенко (заведующий

кафедрой электротехники и ультразвуковой техники Таганрогского радиотехнического института).

Один из результатов совместной работы – монография

«Гидролокационные системы вертикального зондирования дна»




Соавторы:



*В. Барник*, *профессор*



*Г. Вендт*, *профессор*



*Г. Каблов*, *доцент*



*А. Яковлев*, *профессор*

Книга начинается с расширенной аннотации на нескольких языках: русском, немецком, английском и др. В ней представлен обобщенный опыт работы авторов, в том числе опыт совместной работы по решению проблем эхолотирования дна.

Книга была издана на средства немецкой стороны.

Руководство нашего факультета и вуза, лично *Георгий Павлович*, а затем ректор *А. С Востриков*, всегда поддерживали наши творческие связи и в частности высоко оценивали личный вклад профессора *Франца Ланге* в их укрепление.

Учитывая огромный вклад в развитие современной радиоэлектроники, а также в установление и развитие научных связей между нашими университетами, Оргкомитет Международной научно-технической конференции

«Актуальные проблемы электронного приборостроения АПЭП», которая с периодичностью раз в два года проводится в НГТУ, ввел в 1994 г. профессора **F-H**. **Lange** в Международный Программный комитет конференции в качестве **Почетного члена**.

В конце 90-х годов творческие связи ослабли по объективным причинам.

В 1990 г. состоялось объединение Германии, а фактически это было поглощение ГДР.

На смену пришли новые сотрудники из ФРГ, и вся деятельность вуза и секции-партнера была обращена на Запад. Уцелели от изгнания беспартийные профессора Ф.-Х. Ланге, Э. Мюллер и Г. Вендт. До тех пор, пока они работали, наши связи еще как-то сохранялись.

Хотя мы подписали соглашение о совместных исследованиях на 1997–2010 гг., оно не было реализовано в полном объеме.

В 1999 г. ушел из жизни профессор *Ф.-Х. Ланге*, а профессор *Герт Вендт* вышел на пенсию. Единственным нашим другом с немецкой стороны остается профессор *Эрика Мюллер*, которая в 1970-е годы была студенткой, затем аспиранткой доцента В. Барника, потом моей стажером на кафедре ТОР, занявшая пост заместителя директора отделения информационной техники университета Ростока. Она продолжила нашу линию сотрудничества.

Под руководством профессора Эрики Мюллер состоялись полугодовые исследовательские стажировки аспирантов *В. Некрасова* (в 2004 и 2005/2006, ныне начальник управления международного сотрудничества) и *В. Бордюгова* (2007) и месячная стажировка доцента кафедры ТОР *Ю. В. Морозова* (2012) в вузе-партнере.

В 2014 г. Эрика Мюллер вышла на пенсию и наши связи совсем прекратились.

## Сотрудничество с Варненским машино-электромеханическим институтом (НРБ)

Это сотрудничество началось с середины 1970-х годов. Его началу предшествовал ряд событий.

В 1973 г. Болгарию посетил *Василий Михайлович Казанский* – д-р техн. наук, профессор, зав. кафедрой теоретических основ электротехники (ТОЭ). Приглашение ему прислал заместитель Министра электротехнической промышленности Болгарии профессор *Палладин* – заведующий кафедрой электротехнических машин Варненского машино-электрического института (ВМЭИ), знакомство с которым состоялось прежде на одной из международных конференций.

Василий Михайлович прочитал цикл лекций и провел научные семинары. Установил научные и дружеские связи с сотрудниками кафедры электрических машин, в частности с профессором *Димитровым* и профессором *Диновым*, который впоследствии неоднократно посещал НЭТИ.

Василий Михайлович посетил также институт электромеханики в Варне и установил дружеские контакты с директором завода по выпуску электродвигателей в Софии. По сведениям В. М. Казанского, этот завод был крупнейшим поставщиком электродвигателей во все страны СЭВ (в том числе в СССР ежегодно порядка 800 тысяч).

Взаимный научный интерес послужил началом совместных исследований.

В 1976 г. в соответствии с официальным «Перечнем тем научного и научно-технического сотрудничества между вузами СССР и НРБ на 1976–1980 гг.», утвержденным первым заместителем Министра высшего и среднего специального образования СССР *Красновым* и первым заместителем председателя Комитета науки, технического прогресса и высшего образования НРБ *Гиргиновым*, обоим вузам, НЭТИ и ВМЭИ, была поручена научно-исследовательская работа.

Тема НИР: «Исследование, разработка и внедрение малоинерционных исполнительных двигателей постоянного тока» (приказ № 111/3 от 06.05.77, архив НЭТИ). Эта совместная НИР была отнесена к разряду важнейших. Научным руководителем был назначен профессор *В. М. Казанский*, а ответственным исполнителем – доцент *В. В. Чуфаровский*.

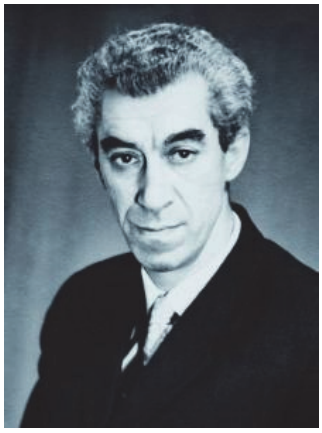
Для составления рабочей программы сотрудничества в феврале 1977 г. кафедру ТОЭ посетили сотрудники ВМЭИ д-р *Божилов* и д-р *Баканов*.

Совместная научная работа продолжалась до 1990 г. За это время на кафедре ТОЭ прошли стажировку болгары: *М. Згурев* и *Я. Стефанов* (1988 г.), *В. Видеков* (1989 г.), *С. Недков* (1989 и 1990 гг.).

Принимали болгарских стажеров из ВМЭИ и другие кафедры НЭТИ. В начале 1970-х годов самым первым зарубежным стажером на кафедре машинной обработки экономической информации был ассистент ВМЭИ *Цанков Георги Иванов*. Он специализировался по алгоритмизации управления учебным процессом и планированием учебной работы вуза, т. е. занимался теми вопросами, которые курировал Георгий Павлович.

К сожалению, в начале 1990-х годов научные связи НЭТИ с Болгарией также полностью прекратились.

## Заведующий кафедрой



В неполные 33 года Георгий Павлович стал директором НЭТИ и исполняющим обязанности заведующего кафедрой электрических машин и аппаратов (приказ Главного управления политехнических и машиностроительных вузов № 536 от 16.08 1955).

Спустя два года Минвуз СССР (приказ № 725 от 07.09. 1957) из состава прежней кафедры выделил новую. Она стала называться кафедрой электрооборудования промышленных предприятий и установок.

Этот приказ положил **начало новой кафедре**, которая стала именоваться впоследствии кафедрой электропривода и автоматизации промышленных предприятий и установок (ЭАПУ). В институтском быту ее сокращенно называли и называют *кафедрой электропривода*.

Из трех групп (331–333) первого набора на ЭМФ выделили одну группу электроприводчиков (ЭП-33), а из трех групп (341–343) второго набора – группу ЭП-43.

Свой первый учебный год кафедра начала в составе трех преподавателей и одного старшего лаборанта. Преподаватели: *Г. П. Лыщинский* – канд. техн. наук, доцент, зав. кафедрой; *В. И. Стульников* – канд. техн. наук, доцент; *Б. А. Баховец* – старший преподаватель.

Занятия проводились в двух лабораториях – «Электропривода» и «Управления электроприводами» общей площадью 36 м² в подвальном помещении жилого дома (корпуса «В»).

В 1965 году кафедра была переведена в новый, II учебный корпус и с этого момента она стала динамично развиваться, расширяясь по площади и увеличиваясь по составу, выполняя на высоком уровне подготовку высококвалифицированных выпускников.

Спустя двадцать лет, в свой юбилей (в 1977 г.), кафедра и работающая в ее составе отраслевая научно-исследовательская лаборатория электромеханических систем воспроизведения движения (ЛЭСВД) занимали площадь порядка 700 кв. метров и насчитывали более 60 преподавателей и сотрудников. Из преподавательского состава уже 87 % имели ученые степени и звания. При этом три четверти преподавателей выпускники НЭТИ – воспитанники кафедры.

Кафедра не только себя обеспечила «остепененными» кадрами, но и вышедшую из ее состава кафедру электроснабжения промышленных предприятий

и городов. Ее выпускники возглавили новые кафедры автоматики и телемеханики (АиТ) и автоматизированных систем управления (АСУ). Кафедра дала вузам четырех деканов, двух заместителей деканов, трех заведующих кафедрами.



*Конец 1950-х. Георгий Павлович с коллегами в Институте автоматики и электрометрии СО РАН*

Перечислю именитых воспитанников Георгия Павловича и кафедры из состава первых двух выпусков (моих товарищей по учебе).

Абоянцев Борис Петрович – канд. техн. наук, доцент кафедры ЭАПУ, декан дневного отделения (1971–1987) и заочного (1987–1991) факультета АСУ, *отличник высшей школы* (ЭП-33).

Лиденгольц Яков Файвишевич – канд. техн. наук, доцент НЭТИ, сейчас работает в Израиле (ЭП-33).

Никулин Юрий Васильевич – зам. генерального директора объединения «Востокприборсервис» (ЭП-33).

Паршин Владимир Григорьевич – проректор вуза в Калининграде.

Савилов Олег Николаевич – канд. техн. наук, доцент кафедры электрических машин, *Почетный работник высшего образования* РФ (ЭП-33).

Федоров Герман Владимирович – начальник КБ электропривода авиационного завода им. Чкалова, *заслуженный изобретатель* СССР (ЭП-33).

Большаков Владимир Иванович – главный инженер проектов в Новосибирском проектном институте, *лауреат Государственной премии* за 1985 г. (ЭП-43).

Ельсуков Владимир Николаевич – канд. техн. наук, доцент и бывший зав. кафедрой АСУ (1971–1976), декан заочного электромеханического факультета (1969–1971) (ЭП-43).

Инкин Алексей Иванович – д-р техн. наук, *академик* Академии электротехнических наук (АЭН) РФ, профессор, бывший зав. кафедрой ТОЭ, *почетный работник высшего образования РФ*, *заслуженный работник НГТУ* (ЭП-43).

Каган Валерий Геннадьевич – д-р техн. наук, профессор, зам. научного руководителя лаборатории ЛЭСВД, основатель и первый зав. кафедрой компьютерной музыки Новосибирской государственной консерватории, *заслуженный изобретатель РСФСР*, руководитель разработок и исследований компании Hazetlett Strip-Casting Corp в штате Вермонт (США) (ЭП-43).

Каргин Владимир Анатольевич – д-р техн. наук, профессор, бывший зав. кафедрой «Электромонтажные технологии» и декан АВТФ НЭТИ, зав. кафедрой «Технология транспортного машиностроения и эксплуатация машин» СГУПС, п*очетный работник высшего образования* (ЭП-43).

Козин Владимир Митрофанович – бывший директор НИИКЭ, ныне вице-президент ЗАО вычислительной техники и информатики «Максад» (г. Алма-Ата) (ЭП-43).

Наумов Вадим Васильевич – канд. техн. наук, доцент кафедры ЭАПУ, бывший декан АВТФ (1970–1997), *заслуженный работник НГТУ*, *отличник высшей школы*, *почетный работник высшего образования*, *кавалер ордена* «*Знак почета*» (ЭП-43).

Полянский Олег Борисович – директор завода «Сенсор» ПО «Горизонт» (г. Минск) (ЭП-43).

Потапович Борис Степанович – главный конструктор АСУ Новосибирского завода низковольтной аппаратуры (НВА), советник мэра Новосибирска (ЭП-43).

Соболев Юрий Иванович – канд. техн. наук, профессор кафедры безопасности труда НГТУ, бывший зав. кафедрой электрических машин (1980–1985), декан монтажного электротехнического факультета (1971–1974), проректор по учебной работе института (1974–1990), *заслуженный работник НГТУ* (ЭП-43).

Я перечислил именитых воспитанников Георгия Павловича и кафедры только первых двух выпусков, а за время его заведывания было 32 выпуска…

За прошедшие годы кафедра воспитала и подготовила не одну тысячу специалистов.

Высокий уровень качества выпускаемых специалистов обеспечивали постоянная модернизация лекционных курсов и лабораторий, широкое внедрение в учебный процесс современного оборудования, технических средств обучения, в том числе вычислительной техники, постоянное повышение научного уровня кафедры и развития научно-исследовательских работ.




*В кабинете*

Георгий Павлович, несмотря на чрезвычайную загруженность на посту ректора, находил время для руководства **важнейшими научно-исследовательскими работами** кафедры.

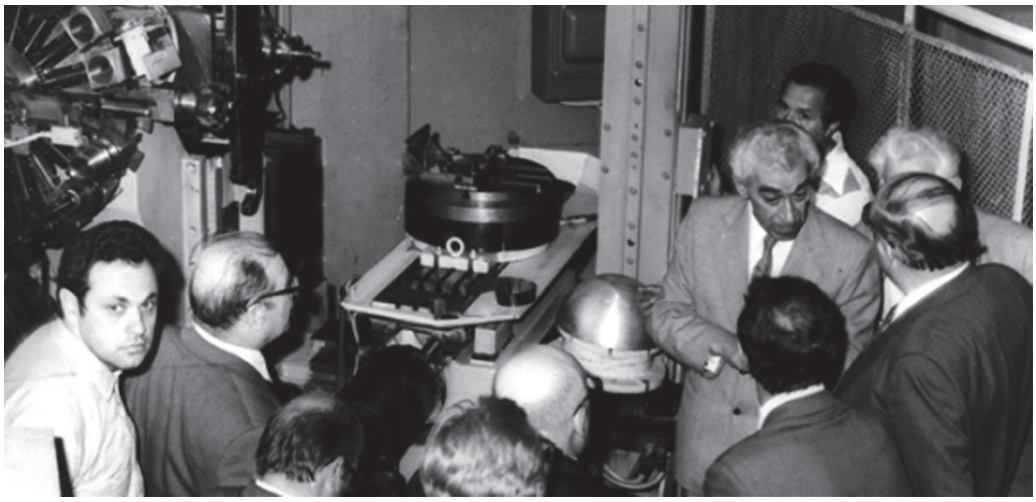
Это разработки автотранспортных средств с автономными источниками питания, создание электроприводов для станков с числовым программным управлением (ЧПУ) и др. Разработки, созданные сотрудниками кафедры, внедрены на судах, плавающих в Атлантику и к берегам Антарктиды, а также на золотых приисках Якутии. Поэтому сотрудникам кафедры приходилось бывать в командировках во многих регионах страны и за рубежом.



*В кабинете все время появляется какая-то новая техника…*

Научные разработки кафедры были представлены в докладах сотрудников на всех Всесоюзных конференциях по электроприводу, начиная с 1964 г.,

на Всесоюзной конференции по охране и освоению Мирового океана и др. Кроме того, на международных конференциях и конгрессах в Польше, Германии и Чехословакии. Только в 1977 г. кафедра получила две медали и одиннадцать дипломов ВДНХ.



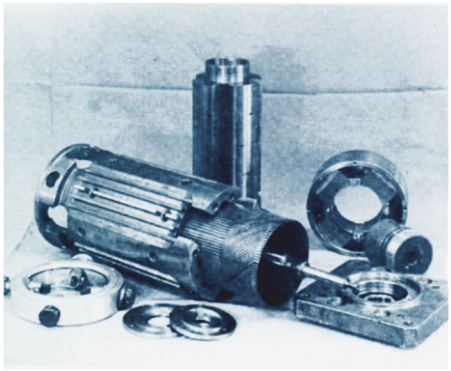
*У станка с ЧПУ*

Последние годы Георгий Павлович был организатором и научным руководителем упомянутой ранее лаборатории ЛЭСВД. Она была организована с санкции Министерства авиационной промышленности.

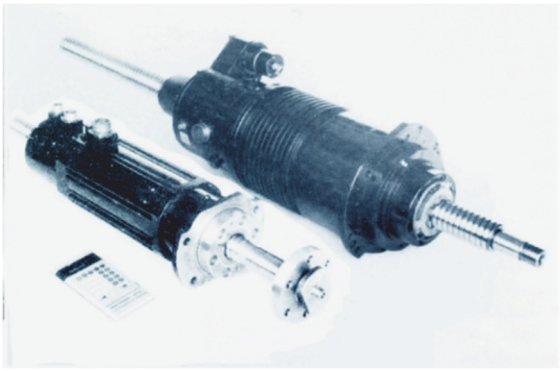
Заместителем Георгия Павловича и непосредственным руководителем сотрудников лаборатории был выпускник кафедры (с красным дипломом) *Валерий Геннадьевич Каган*, работавший в то время на кафедре автоматики и вычислительной техники (а затем на кафедре прикладной математики до 1991 г., вплоть до отъезда в США). Молодые сотрудники лаборатории быстро превращались в зрелых инженеров, аспирантов и кандидатов наук (в конце семидесятых среди них было около 20 кандидатов наук).

В 1970-х годах разрабатывались различные быстродействующие приводы, в основном для авиации, оборонной промышленности и станкостроения. Работали и с Миноборонпромом по созданию быстродействующих приводов для стабилизации танкового вооружения. В этот период был разработан двигатель, который «размазан» по рабочему органу, органически слит с ним, причем не только двигатель, но и редуктор, и датчики. Так началось время *электромеханизмов* (или, как потом, спустя 10 лет, стало модным говорить), время **мехатроники**.

Первый электромеханизм поступательного движения выдвижного типа (ЭМПВ) для танковых стабилизаторов был создан в 1967 г. (Миноборонпром).



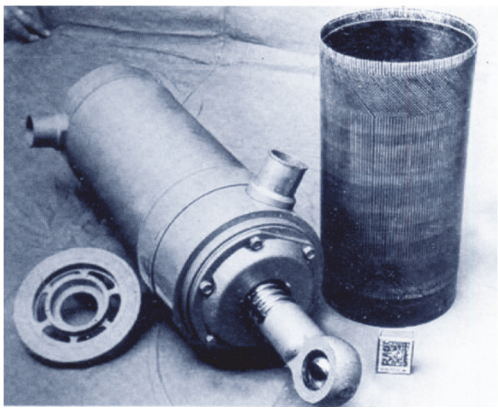
*Малоинерционный двигатель с полым печатным якорем* (*1960-е годы*)



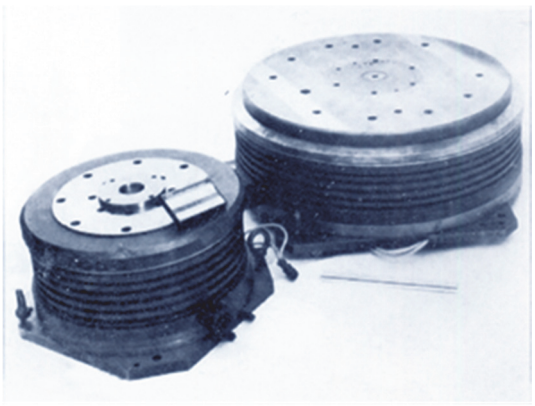
*Первые мехатронные модули – ЭМПВ, запатентованные в 1968 г.*

Первый ЭМПВ для станочных приводов был сделан в 1976 г. (Минстанкопром), а запуск в серийное производство – в 1980 г.

Выпуск первого трехкоординатного фрезерного станка с ЭМПВ был осуществлен на Димитровском заводе фрезерных станков в 1978 году, а 500-го – в 1985 году, первый поворотный стол – в 1981 г. (Минстанкопром). Было организовано серийное производство ЭМПВ и на Новосибирском заводе «Тяжстанкогидропресс».

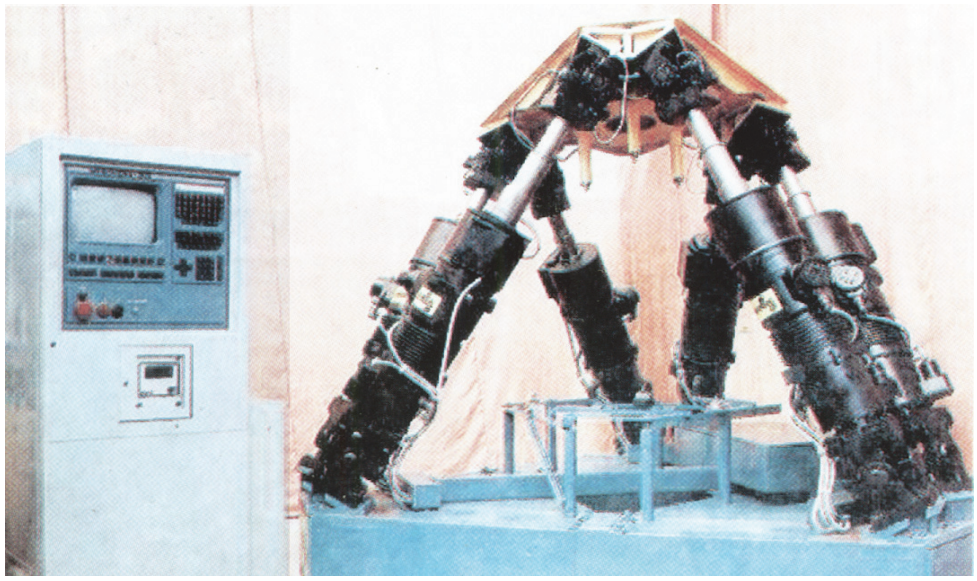


*Первый ЭМП с шариковинтовой парой для управления многоосным тягачом с электротрансмиссией* (*1973 г.*)



*Первые мехатронные модули поворотного типа – поворотные столы* (*ПС-10 и ПС-50*) *1981 г.*

В 1985 г. был сделан **первый гексапод** (шестиножка – 6 степеней свободы у подвижной платформы, значит, должно быть шесть ног изменяемой длины), работающий от компьютера.



*Первый гексапод*

Были получены авторские свидетельства, золотые медали на станкостроительных выставках, были опубликованы статьи и защищены диссертации.

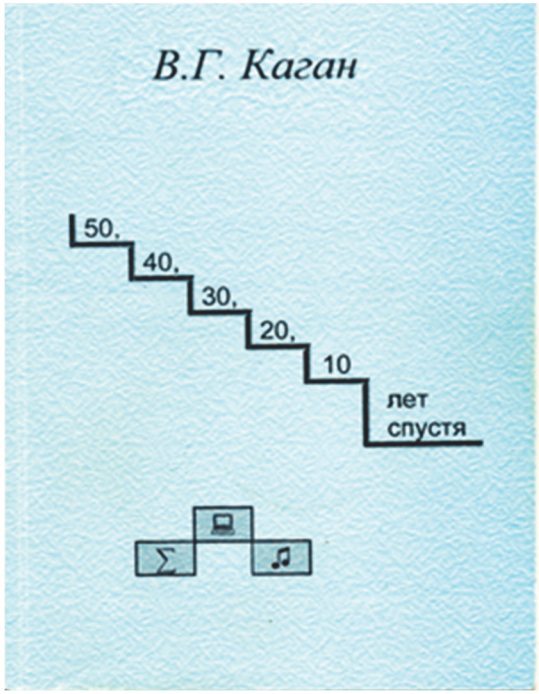
В начале 1980-х для лаборатории был построен большой корпус и поставлено много современного оборудования. После переезда в собственный корпус ЛЭСВД была переименована в Отдел систем воспроизведения движений – ОСВД и превратилась в солидную исследовательскую организацию с пятью исследовательскими лабораториями: электрических машин и электромеханизмов, электропривода, цифровых систем, шестиножек (гексаподов), компьютерной музыки, а также отделом информации и собственным опытным производством. Штат отдела превысил 200 человек.

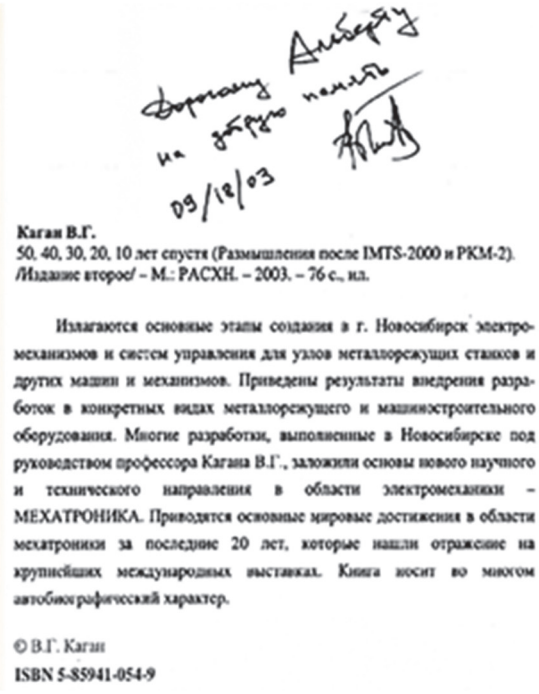
Многие разработки, выполненные ОСВД, а также основы научного и технического направления в области электромеханики и мехатроники описаны к книге В. Г. Кагана «50, 40, 30, 20, 10 лет спустя» (издание второе. – М.: РАСХН. – 2003. – 76 с.).

В этой книге автор на стр. 48 пишет: «*Наши работы по нетрадиционным станкам с гексаподами выполнялись на 10–15 лет раньше, чем аналогичные работы в США, Западной Европе и Японии. Нынешние разработчики гексаподов здесь на Западе* (*я имею постоянные контакты со всеми гексаподными фирмами*) *с трудом понимают, как мы вообще могли делать эту работу, особенно с учетом разницы в тогдашнем и теперешнем уровне компьютерной технологии*…».

**Отступление.** Немного о дальнейшей судьбе необычайно талантливого профессора В. Г. Кагана – о Вальке, так мы называем нашего друга. В 1991 году,

т. е. вскоре после ухода Георгия Павловича с поста ректора, он эмигрировал с женой Татьяной в США к дочерям. С тех пор мы постоянно общаемся по электронной почте. Он писал: «…*Мы обалдевшие, усталые и слегка испуганные стоим в аэропорту этой новой страны. Без языка и без денег, с четырьмя чемоданами. Трудно описать наши чувства и наше состояние не только в тот момент, но и в течение последующего времени. Все было безрадостным и тревожным. Было ощущение, что жизнь кончается. С тех пор прошло много лет и оказалось, мы просто начали с нуля новую, вторую жизнь, где все по-другому, но не менее интересно*».



Каган В.Г.
50, 40, 30, 20, 10 лет спустя (Размышления после IMTS-2000 и РКМ-2).
/Издание второе/ – М.: РАСХН. – 2003. – 76 с., ил.

Излагаются основные этапы создания в г. Новосибирск электромеханизмов и систем управления для узлов металлорежущих станков и других машин и механизмов. Приведены результаты внедрения разработок в конкретных видах металлорежущего и машиностроительного оборудования. Многие разработки, выполненные в Новосибирске под руководством профессора Кагана В.Г., заложили основы нового научного и технического направления в области электромеханики – МЕХАТРОНИКА. Приводятся основные мировые достижения в области мехатроники за последние 20 лет, которые нашли отражение на крупнейших международных выставках. Книга носит во многом автобиографический характер.

© В.Г. Каган
ISBN 5-85941-054-9

Найти работу оказалось делом не простым. Валек начал действительно с нуля, с подработок, но в силу природного таланта, трудолюбия, огромного опыта, научной интуиции прошел путь от инженера до руководителя разработок и исследований в компании Hazelett Strip-Casting Corp. в городе Колчестере штата Вермонт, производящей кастеры – машины для непрерывного литья металлической полосы. Получил порядка 60 патентов США и Международного пула. Работает до сих пор.

Кафедра вела большую **общественно-политическую и воспитательную работу**. В ее составе были депутаты городского (Георгий Павлович) и районного Советов народных депутатов, 4 руководящих работника институтских и 8 – факультетских общественных организаций.

Кафедра и ныне в числе лидеров выпускающих кафедр вуза. На сегодняшний день занятия со студентами проводятся в 9 лабораториях, одна из которых носит имя Георгия Павловича. Подготовку специалистов осуществляет коллектив высококвалифицированных преподавателей, имеющих опыт педагогической и производственной деятельности. Возглавляет кафедру молодой заведующий *Котов Денис Алексеевич* – выпускник кафедры, канд. техн. наук, доцент.

Независимо от того, кто руководил и будет руководить кафедрой, независимо от ее состава, она была и остается *кафедрой Георгия Павловича Лыщинского*.

* * *

Георгий Павлович, понимая, что ректор не может быть только администратором, вел большую педагогическую, научно-методическую и научно-исследовательскую работу.

## Педагогическая деятельность

На электромеханическом факультете он читал базовый курс лекций «Теоретические основы электропривода». Моим однокашникам второго набора, в том числе перечисленным ранее именитым выпускникам группы ЭП-43, посчастливилось прослушать этот курс.

Вспоминаю напутствия Георгия Павловича (оставившего меня на работу в НЭТИ в 1959 г.), данные мне, когда я приступил к чтению лекций. Чтобы избежать типичных ошибок начинающих лекторов, лекция не должна быть пересказом (хотя и добросовестным, отрепетированным дома) всего того, что почерпнуто из учебников. Следует ограничивать себя в материале, критически отобрать самое лучшее, вести свой конспект (но нежелательно приносить его на лекцию), оставляя место для последующих добавлений и корректировок. Он должен быть пособием для оттачивания лекторского мастерства. Лекция должна быть продумана так, чтобы преподаватель, войдя в аудиторию и говоря первое слово, знал бы и последнее слово. Лектор должен дорожить временем лекции, не позволять себе даже минутного опоздания в начале лекции или после перерыва. Запись на доске должна быть не хаотичной и трудночитаемой, а последовательной, четкой, а сам лектор к концу лекции не должен быть перепачкан мелом с головы до ног. Важным является поведение лектора перед аудиторией, его внешний вид, внешняя техника, эмоциональный настрой. Лектора можно уподобить актеру. Важную роль играют эмоциональная сторона, артистичность, грамотность и яркость речи в изложении материала, пробуждение у аудитории интереса к предмету. Если лектору у доски скучно, студентам будет

многократно скучнее. Наконец, нужно всегда, помнить, что после нас остаются наши ученики, что они будут хранить наследство, приумножать его, и этому надо учить их. Опыт приходит с годами. Главное – иметь желание преподавать.

По меткому выражению Георгия Павловича, «Преподавание – не ремесло, не профессия, а образ жизни».

Я, когда начинал свою педагогическую деятельность, неоднократно посещал лекции Георгия Павловича, чтобы поучиться педагогическому мастерству.

У Георгия Павловича от Бога – все составляющие преподавательского мастерства. Подтянутая, аккуратная внешность. Актерское обаяние: красивый поставленный голос, ораторское мастерство, умение владеть аудиторией. Живая и ясная форма изложения материала. Профессионально глубокое и строго дозированное изложение, совершенное владение методикой. Эрудиция. Чувство юмора. Интеллигентность. Доброжелательность в общении.

Здесь выскажусь еще о методической стороне самих его лекций. Он умел завораживать студентов своими лекциями, вовлекать их в обсуждение той или иной проблемы. Его лекции были успешными: во-первых, он умел завоевывать внимание студентов, а во-вторых, удерживать это внимание до конца лекции. Умел восстановить его, если оно было утрачено на какое-то время.

Первыми доступными, простыми и интересными словами он приковывал внимание к себе. Это был либо интересный рассказ о роли излагаемого раздела курса в будущей деятельности, либо краткий вывод по предыдущей лекции, либо что-то важное из последних событий в вузе…

О самом процессе чтения. Георгий Павлович обладал приятным тембром голоса. Материал излагал ровным голосом, обращал внимание громким голосом. Темп лекции умеренный (при медленном – внимание студента отвлекается, при быстром – он не успевает следить за ходом изложения). Язык лекции богат, красноречив, лаконичен без ложного академизма. Умело, правильно, к месту использовал паузы в лекции, чем удерживал внимание студентов. Он был образцом в соблюдении регламента. На последней фразе лекции звенел звонок на перерыв.

При этом хочу отметить, что Георгий Павлович соблюдал строгий регламент во всех своих выступлениях на общеинститутских собраниях, на заседаниях различных Советов.

Георгий Павлович опубликовал ряд учебных пособий и методических указаний. Приведу некоторые из них.

1. Руководство к лабораторным работам по общим курсам электротехники и электрооборудованию / сост. Г. П. Лыщинский. – Львов: Украинский полиграфический институт им. И. Федорова, 1954. – 34 с.

2. Лабораторные работы по основам электропривода для специальности 0628 / сост. Г. П. Лыщинский. – Новосибирск: Новосибирское областное издательство, 1962. – 120 с.

3. Лыщинский Г. П. Электрооборудование и автоматизация предприятий полиграфической промышленности: учебное пособие / Г. П. Лыщинский. – Львов: Украинский полиграфический институт им. И. Федорова, 1962. – 13 с.

4. Электрооборудование и автоматизация полиграфических машин. Ч. 1 / Г. П. Лыщинский, И. А. Волощак. – Львов: Украинский полиграфический институт им. И. Федорова, 1962. – 146 с.

5. Электропривод печатных машин. Ч. 2 / Г. П. Лыщинский, И. А. Волощак. – Львов: Украинский полиграфический институт им. И. Федорова, 1964. – 122 с.

6. Теория автоматического регулирования и управления: лабораторные работы. Ч. 2 / сост.: Г. П. Лыщинский [и др.]. – Новосибирск: НЭТИ, 1965. – 100 с. – Текст: непосредственный.

7. Автоматическое управление электроприводами: прогр., метод. разраб., контрольные задания и курсовой проект для 5 курсов / Новосиб. электротехн. ин-т; сост.: Г. П. Лыщинский, Г. М. Симаков. – Новосибирск: НЭТИ, 1979. – 56 с. – Текст: непосредственный.

8. Теория электропривода: метод. указания к курсовому проектированию: задания на курсовое проектирование для 4–5 курсов ЭМФ (специальность 0628) всех форм обучения / Новосиб. электротехн. ин-т; сост.: Г. П. Лыщинский [и др.]. – Новосибирск: НЭТИ, 1985. – 33 с.

9. Введение в специальность: метод. указания и прогр. для студентов 1 курса ЭМФ (специальность 0628) дневного отд-ния / Новосиб. электротехн. ин-т; сост.: Г. П. Лыщинский, Г. М. Симаков. – Новосибирск: НЭТИ, 1986. – 25 с.

## Научно-исследовательская деятельность

Георгий Павлович вел ее в двух направлениях.

**Первое направление** – автоматизированный электропривод, автоматизация производственных процессов и систем управления.

В 1951 году им была защищена кандидатская диссертация на тему «Теоретическое и экспериментальное исследование схем электропривода моделирующей установки» (Москва, 1951. – 246 с.).

В НЭТИ под его научным руководством и при непосредственном участии выполнены следующие научно-исследовательские работы.

- Комплексные испытания электропривода с разработкой испытательного стенда для исследования элементов электротрансмиссии электромобиля на базе ВАЗ 2101. Экспериментальные исследования специального торцевого асинхронного двигателя с распределенным активным слоем статора.

- Комплексные испытания электропривода с разработкой испытательного стенда для исследования элементов электротрансмиссии электромобиля на базе ВАЗ 2101. Теоретическая проработка алгоритмов управления тяговыми двигателями.
- Комплексные испытания электропривода с разработкой испытательного стенда для исследования элементов электротрансмиссии электромобиля на базе ВАЗ 2101. Стендовые испытания асинхронного тягового электропривода совместно с системой формирования нагрузки.
- Некоторые вопросы исследования электроприводов автономных подвижных объектов. Исследование систем электроприводов электромобилей на базе модели «Жигули» 2101, 2102.
- Разработка вариантов и расчет систем электроприводов электромобилей на базе моделей ВАЗ 2101, 2102.
- Исследование двигателя постоянного тока с печатной обмоткой на якоре как объекта регулирования и его применение в некоторых типовых схемах автоматизированного электропривода.
- Разработка и исследование двухмассовой электромеханической системы боковой подачи драги.
- Исследования судовых станций с автоматическими регуляторами напряжения и управления источниками реактивной мощности.

Результаты исследований внедрены на китобазе «Советская Россия» и других промысловых плавбазах, на драгах золотых приисков, на испытательных стендах автомобилей и др.

Внедренные только на одной китобазе «Советская Россия» автоматические регуляторы напряжения синхронных генераторов с паровыми турбинами и управляемые источники реактивной мощности дали экономический эффект 75 тысяч рублей в год.

Последние годы Георгий Павлович был организатором и научным руководителем упомянутой ранее лаборатории ЛЭСВД.

Под его руководством и при непосредственном участии были исследованы, разработаны и внедрены комплексные электроприводы различного назначения. Например, высокую оценку у станкостроителей (на Всесоюзной выставке «Станки-77») получили комплексные электроприводы высокой точности позиционирования и широкого диапазона регулирования для станков с числовым программным управлением (ЧПУ), не имеющие по подобным характеристикам мировых аналогов. На всемирно известной Лейпцигской ярмарке была получена *золотая медаль*.

По результатам исследований и разработок написаны отчеты о НИР, получено 8 авторских свидетельств, опубликовано более 100 работ (статей и докладов

на международных конференциях), защищено 49 кандидатских и 2 докторские диссертации под руководством Георгия Павловича.

Георгий Павлович был ответственным редактором следующих межвузовских сборников научных трудов (и автором статей в них).

- Автоматизация производственных процессов (ежегодных, начиная с 1965 по 1976 г.).
- Автоматизированные электромеханические системы (1979, 1980, 1983, 1985, 1987, 1991, 1993, 1994).
- Автоматизированный электропривод промышленных установок (1984, 1986, 1988, 1989, 1990).
- Системы и устройства электромеханики (1981, 1982).
- Вопросы разработки комплексных электроприводов с предельными показателями (1982).

**Второе научное направление** – вопросы педагогики, научная организация учебного процесса (НОУП).

Я уже выше написал, что Георгий Павлович, со свойственным ему чувством новаторства, способствовал широкому внедрению в учебный процесс программированного обучения, ТСО, вычислительной техники, а также научной организации учебного процесса (НОУП). Опубликовал по этим вопросам десятки статей и докладов. Ниже приведу некоторые.

- Лыщинский Г.П., Е.Т. Песочина. Об опыте внедрения программированного обучения и технических средств в учебный процесс: доклад для Всесоюз. конф. по программированному обучению. – Новосибирск, 1966. – 33 с.
- Лыщинский Г.П. Управление развитием вуза – основа планирования его главных количественных показателей // Научная организация учебного процесса: сб. науч. тр. – Новосибирск: НЭТИ, 1968. – № 1. – С. 3–11.
- Организация учебного процесса. Программированное обучение. Обучающие машины. В 2 ч.: [сборник] / О.Н. Веселовский, Г.П. Лыщинский и др. – Новосибирск: НЭТИ, 1969. – Вып. 3, ч. 1. – 116 с.
- Исследования по проблемам научной организации учебного процесса в Новосибирском электротехническом институте (НЭТИ): краткий научный отчет / под общ. ред. Г.П. Лыщинского, О.Н. Веселовского. – Новосибирск: НЭТИ, 1969. – 102 с.
- Использование средств вычислительной техники для анализа и решения некоторых задач управления учебной работой вуза: специальность 05.00.00 «Технические науки»: дис. ... канд. техн. наук / Л.Т. Песочина; науч. рук. Г.П. Лыщинский; Новосиб. электротехн. ин-т. – Новосибирск, 1969. – 267 с.

• Лыщинский Г.П. Некоторые особенности и потенциальные возможности системы «высшее учебное заведение» // Научная организация учебного процесса: сб. науч. тр. – Новосибирск: НЭТИ, 1969. – Вып. 20. – С. 3–14.

• Лыщинский Г.П. О некоторых проблемах в научной организации вузов // Научная организация учебного процесса. Программированное обучение. Обучающие машины: обучающие материалы. – Новосибирск: НЭТИ, 1969. – Вып. 3, ч. 1. – С. 5–9.

• Лыщинский Г.П. О новом методе подхода к вопросу управления учебным процессом // Научная организация учебного процесса. Программированное обучение. Обучающие машины: тез. 4 зонального семинара. – Новосибирск, 1970. – С. 76–77.

• Проблемы управления и научной организации в учебном процессе, разрабатываемые в НЭТИ / Г.П. Лыщинский, О.Н. Веселовский, А.Д. Коробкин и др. // Научная организация учебного процесса. Программированное обучение. Обучающие машины: тез. 4 зонального семинара. – Новосибирск, 1970. – С. 63–70.

• Инспекционная группа при ректоре по контролю за состоянием учебного процесса и качества подготовки специалистов НЭТИ / Г.П. Лыщинский, И.А. Алабужев, Ю.С. Ионин. – Текст: непосредственный // Вестник высшей школы. – 1975. – № 9. – С. 39.

• О методиках решения некоторых задач управления вузом / А. Д. Коробкин, Г. П. Лыщинский, Л. Т. Песочина // Применение математических методов и вычислительной техники в управлении высшими учебными заведениями: сб. науч. тр. – Москва, 1971. – Вып. 2. – С. 66–75.

• Проверку – на двух уровнях: о системе контроля за обучением студентов Новосибирского электротехнического института / Г.П. Лыщинский, К.А. Нассонов, Г.Н. Симаков. – Текст: непосредственный // Вестник высшей школы. – 1982. – № 5. – С. 31–32.

• Методические разработки по проблемам вузовской педагогики и научной организации учебного процесса / под общ. ред. Г.П. Лыщинского. – Новосибирск: НЭТИ, 1989. – Вып. 1 (129). – 38 с.

Георгий Павлович организовал в 1968 г. систематический выпуск сборника НЭТИ, затем он превратился в межвузовский: «Научная организация учебного процесса». В историческом аспекте сборники рассматривали вопросы программированного обучения, применения ТСО и вычислительной техники, научной организации учебного процесса.

Получено два авторских свидетельства на изобретения.

• А. С. № 288430 СССР, МКИ G09B 7/00. Устройство для преобразования ответов учащихся: № 1387479/18–24: заявл. 22.12.1969: опубл. 03.12.1970 /

П.М. Алабужев, Ю.П. Кузьменко, Г.П. Лыщинский, Н.В. Некрасова, Ю.В. Потепалов, В.П. Сидоров, В.Ф. Хон; заявитель Новосиб. электротехн. ин-т. – 3 с.

- А. С. № SU 277421 A1 СССР, G09B 7/02. Устройство для обучения и контроля знаний: № 1203208/16-24: зявл. 14.12.1967: опубл. 22.07.1970 / П.М. Алабужев, Ю.П. Кузьменко, Г.П. Лыщинский, В.П. Сидоров, В.Ф. Хон; заявитель Новосиб. электротехн. ин-т. – 3 с.

По этому направлению защищены три кандидатские диссертации под руководством профессора Г.П. Лыщинского и одна докторская (самого Георгия Павловича).

## Докторская диссертация Г. П. Лыщинского

Я ознакомился с диссертацией, один из экземпляров которой имеется в нашей научной библиотеке.

В диссертационном исследовании разработаны основы научной организации нового вуза, управление развитием вуза с целью оптимизации всех сторон его деятельности. Диссертант подошел к решению проблем с позиции теории автоматических систем управления (АСУ): рассматривал вуз как сложную систему. С точки зрения возможности управления системой, правомерно определил ее структуру в терминологии, принятой в теории АСУ.

Основная идея работы заключена в том, что перед открытием любого вуза должна быть полная ясность ближайшей перспективы. Так же как организации промышленного предприятия предшествует большая подготовительная работа, так и организации вуза должно предшествовать создание динамической модели. Главная задача такой модели – возможность представления того, как будет развиваться реальная система в заданных исходных условиях. Цель работы – в период составления задания на проектирование учебного заведения и самого процесса проектирования обеспечить с первых лет существования вуза гармоничное, пропорциональное развитие, способствующее выполнению директивных указаний по дальнейшему улучшению качества подготовки специалистов.

О содержании поднятых проблем свидетельствуют названия глав работы.

1. Научная организация институтов – основная проблема высшей школы.

2. Некоторые вопросы проектирования высших учебных заведений по основным количественным показателям.

3. Пропорциональное планирование количественных показателей и учебных подразделений – основа развития вуза.

4. Согласование пространственного расположения элементов вуза с выбранной динамической моделью.

5. Оперативное управление вузом при отклонении от запланированного закона развития.

Связь по главам может быть представлена схемой: постановка задачи, связь между основными качественными показателями системы, обеспечение пропорционального развития количественных показателей и структурных подразделений, расположение элементов, отвечающее наилучшему использованию функций, реализация решений модели в случае внешних воздействий.

Не останавливаясь на частных выводах по главам, назову общие выводы.

На основании подхода к вузу как к сложной системе предложены идея управления вузом, при сохранении основных его показателей, от момента организации до полной стабилизации, а также математические зависимости между главными количественными показателями, которые нужно учитывать при проектировании системы. Сделана попытка установить связь между количественными показателями и основным документом высшей школы – учебными планами. Далее проводились аспекты решения проблем управления вузом.

Важным результатом работы является решение задачи правильного, рационального пространственного расположения учебных элементов вуза, эффективного использования наличных ресурсов, с учетом перспективного развития, учебных планов и времени становления института. Все это направлено на гармоничность развития вузовских подразделений, образования и воспитания высококвалифицированных выпускников. Такое решение рассматривается впервые в нашей стране, не говоря уже о зарубежье.

Георгий Павлович дважды защитил эту диссертацию.

Первый раз в МЭИ. По свидетельству родственников, в зале в процессе защиты пустили записку: «Если вы проголосуете за эту работу, то породите патриарха высшей школы». Совет был утвержден Министерством образования СССР только на одну эту защиту. Один из членов Советов предложил открытое голосование, и все согласились. Результат голосования таков: 14 «за» и 3 «против» (из стенограммы). Работа не дошла до ВАК.

Второй раз защита была в Свердловске в Уральском политехническом институте. После успешной защиты работа не была утверждена ВАК до сих пор: не отклонена и не утверждена.

Присоединяюсь к мнению родственников и друзей – помощников в НЭТИ и соратников ректора еще по учебе в МЭИ: как можно представлять модель вуза без руководящей роли партии в социалистической системе хозяйствования? И многое другое…

Мне трудно представить себе, что и как пережил он это событие. Но не только пережил, но как истинный ученый внедрил свою теорию на практике.

В качестве экспериментальной базы служил НЭТИ. К периоду его защиты диссертации НЭТИ достиг значительных положительных результатов. Об этих результатах было доложено еще в июне 1969 года на Пленуме научно-методического Совета Министерства высшего и среднего специального образования СССР и неоднократно на заседаниях Министерства высшего и среднего образования РСФСР.

* * *

За заслуги в развитии высшего образования Георгий Павлович был назначен Председателем головного Совета по методике преподавания в высшей школе Минвуза РСФСР, членом научно-методического Совета Минвуза СССР.

## Воспитатель

Георгий Павлович проводил большую **воспитательную работу** со студентами всего вуза, а не только с теми, что обучались на его кафедре ЭАПУ. Этому благородному делу он посвятил всю свою жизнь.

Я уже упоминал его отношение к нам – первым выпускникам; мы считали себя не просто его воспитанниками, а детьми.

Все годы работы в НЭТИ Георгий Павлович был доброжелательным, внимательным, деликатным и по-родительски строгим воспитателем. Заботился об успеваемости и быте студентов, об условиях их нормального проживания в общежитиях. Принимал активное участие во всех студенческих общественных организациях (комсомол, профсоюз, старостат, ДОСААФ, спортклуб), поддерживал инициативу и организацию творческих коллективов (хора, джаз-оркестра, театра миниатюр, ансамбля скрипачей и др.), посещал вечера студенческой самодеятельности и спортивные соревнования и т. д. Всего не перечислить. Ему были ведомы проблемы студентов, он охотно прислушивался к их пожеланиям…

Все годы он регулярно выступал на страницах комсомольской газеты «Энергия» по всем насущным вопросам жизни и деятельности института, его проблемам и успехам, чтобы студенты чувствовали «пульс» жизни вуза. Призывал к обсуждению повседневных вопросов, написанию отзывов от встреч с интересными людьми и др.

«Энергия» с начала своего существования (1964 г.) опубликовала 66 статей за 35 лет работы Георгия Павловича ректором. Приведу названия некоторых его статей.

Учись мыслить творчески (1964, № 3–4). Рационально организовать труд и учебу (1965, № 11). Широкие горизонты (1966, № 7–8). На пороге нового учебного (1966, № 29-30). Вглядываясь в будущее (1967, № 10). Привет вам, первокурсники! (1967, № 31). Множить добрую славу НЭТИ (1967, № 41). О педагогическом такте (1968, № 1). Говорить не только о том, сколько загружен студент, но и о том, как он загружен (1969, № 21). Это – для вас! (1969, № 30). Воспитывать чувство гордости: о чем говорили на комсомольской конференции (1969, № 43). Акт дружбы и сердечности (1970, № 20). Взаимные обязательства ректората и студентов НЭТИ на 1971–1972 учебный год: проект (1971, № 37). Повысить эффективность научного творчества студентов (1972, № 41). Годы юности и возмужания (1973, № 26). Итоги десятилетнего сотрудничества (1976, № 21). Ответственная задача – работать на будущее (1976, № 27–28). Здравствуй, год 25-летия! (1978, № 1). С новыми силами – к новым успехам (1978, № 26). Воспитание и самовоспитание – неразрывны! (1978, № 29). Серебряный юбилей (1978, № 35). Кардинальные проблемы нашей работы (1979, № 24–25). Важные вопросы учебного процесса (1980, № 26). Во всем проявлять активность (1981, № 28–29). О коммунистическом воспитании (1982, № 1–2). Воспитывать с первого дня (1982, № 28). Подумайте и сделайте выводы (1983, № 9). Подготовку кадров – на новую ступень (1984, № 11). Научная организация учебного процесса (1984, № 19). Важные моменты нашей работы (1984, № 25). Учебный процесс: шаги перестройки (1987, № 12).

* * *

**Общественная деятельность.** Член парткома института, член Ленинского РК КПСС. Георгий Павлович Лыщинский много сил и энергии отдавал делам города. Он многократно избирался депутатом городского и районного совета, много лет возглавлял Совет ректоров вузов города. Возглавлял группу советников при департаменте по науке, образованию и спорту при Новосибирской областной администрации.

Благодарные новосибирцы оценили по достоинству вклад профессора Г. П. Лыщинского в развитие образования города. К 100-летию Новосибирска в 1993 году Георгий Павлович был избран **Почетным гражданином города Новосибирска**.

## Выпускники

С 1958 по 1990 г. НЭТИ выпустил 59 000 дипломированных специалистов. География их места работы довольно обширна: Новосибирск, Сибирский регион, Россия, ближнее и дальнее зарубежье (США, Германия, Израиль, Канада, Франция, Куба, Австралия).

Среди них немало крупных ученых и преподавателей, изобретателей и исследователей, главных инженеров, директоров предприятий и даже министров, лауреатов различных премий, бизнесменов, депутатов и глав администраций различных уровней…

Из выпускников 86 человек защитили докторские диссертации, а 1275 – кандидатские.

Три четверти состава научно-педагогических кадров института – это выпускники НЭТИ. Наш институт окончили два ректора из пяти, а также восемь проректоров.

*Николай Васильевич Пустовой* – д-р техн. наук, профессор, зав. кафедрой прочности летательных аппаратов (с 1981 г.), первый проректор НЭТИ НГТУ (1990–2005), ректор (2005–2015), президент НГТУ (с 2015). Заслуженный деятель науки РФ, академик Академии инженерных наук (2003) и Международной академии наук высшей школы (2007), вице-президент Российского союза ректоров (2009), председатель Совета ректоров вузов НСО СФО, лауреат премии Правительства РФ в области образования, заслуженный работник НГТУ (2015). Выпускник ССФ 1970 г.

*Анатолий Андреевич Батаев* – д-р техн. наук, профессор, зав. кафедрой материаловедения в машиностроении (с 1997 г.), заслуженный работник НГТУ (2007), проректор по учебной работе (2007–2015), ректор (с 2015), действительный член Международной академии наук высшей школы. Выпускник МСФ 1979 г.

*Юрий Иванович Соболев* – канд. техн. наук, профессор кафедры безопасности труда, зав. кафедрой электрических машин (1980–1985), декан ЭТФ (1971–1974), проректор по учебной работе (1974-1990), отличник высшей школы СССР, заслуженный работник НГТУ (1998). Выпускник ЭМФ 1959 г.

*Юрий Андреевич Афанасьев* – канд. техн. наук, профессор, зав. кафедрой проектирования технологических машин (с 1997), проректор по учебной работе (1977–2007), исполнительный директор инновационной образовательной программы, заслуженный работник НГТУ (2007), отличник высшей школы СССР, кавалер ордена «Дружбы народов». Выпускник МСФ 1966 г.

*Геннадий Иванович Расторгуев* – д-р техн. наук, профессор, декан ФЛА (2002–2005), первый проректор НГТУ (2005–2021), заслуженный работник НГТУ (2020). Выпускник ССФ 1975 г.

*Алексей Геннадьевич Вострецов* – д-р техн. наук, профессор, проректор по научной работе (2001–2020), зав. кафедрой конструирования и технологии радиоэлектронных средств (1999–2001), действительный член Российской академии инженерных наук и Международной академии наук высшей школы, заслуженный деятель науки РФ (2010), заслуженный работник НГТУ (2020). Выпускник РТФ 1977 г.

*Сергей Викторович Брованов* – д-р техн. наук, профессор кафедры электроники и электротехники, проректор по научной работе (2021–2023). Выпускник ФЭТ 1987 г.

*Вадим Владимирович Некрасов* – канд. техн. наук, проректор по международным связям (2016–2022), начальник управления международного сотрудничества (с 2022). Выпускник РЭФ 2001 г.

*Сергей Сергеевич Чернов* – канд. экон. наук, доцент, заведующий кафедрой систем управления и экономики энергетики (с 2009), проректор по учебной работе (с 2020). Выпускник ФБ 2002 г.

*Александр Александрович Шорин* – канд. техн. наук, доцент, декан РТФ (1977–1991), проректор по общим вопросам (1992-2006), отличник Высшей школы СССР, заслуженный работник НГТУ, кавалер медали ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени. Выпускник каф. ПЭ 1963 г.

Среди докторов наук (заведующих кафедрами, деканов и профессоров) особо следует отметить (в алфавитном порядке): *Е. В. Бакланова*, *М. Я. Воронина*, *Л. З. Гамма*, *А. П. Горбачева*, *В. А. Гридчина*, *В. В. Губарева*, *Г. Я. Кезерашвили*, *Е. А. Коняшенко*, *Г. Н. Кулипанова*, *В. З. Манусова*, *Г. И. Самодарова*, *А. А. Спектора*, *Л. И. Трубицина*.

На стендах «Заслуженные работники НГТУ» и «Заслуженные деятели науки, изобретатели и конструкторы» (что на втором этаже первого корпуса) почти половина портретов принадлежит выпускникам нашего вуза.

Портреты **ста самых выдающихся выпускников вуза** размещены в первом корпусе (на третьем этаже) в галерее **«Выпускники – гордость университета»**. Их можно подразделить на несколько групп.

Самая многочисленная из групп – это **Генеральные директора** НИИ, крупнейших предприятий, холдингов и т. п.

Следующая группа – **ученые**. О них – с пояснением.

*Вениамин Павлович Чеботаев* (1938–1992) – академик РАН (1992), д-р физ.-мат. наук, член-корреспондент РАН (1981), лауреат Ленинской премии за цикл работ по нелинейным узким резонансам в оптике (1978), премии им. Чарльза Таунса Американского оптического общества (1984) и премии Гумбольдта (Германия). Основатель и первый директор Института лазерной физики СО РАН

СССР (1991–1992). Заместитель директора Института теплофизики СО РАН (1977–1990). Награжден орденами «Трудового Красного Знамени» и «Знак Почета». В память о нем учреждена премия его имени для молодых ученых СО РАН. Выпускник РТФ 1960 г. Фотография есть и в конференц-зале.

*Геннадий Николаевич Кулипанов* – академик РАН (2003), д-р физ.-мат. наук, профессор (1995), почетный доктор НГТУ (2010), выдающийся ученый RIKEN (Япония, 1966), лауреат премии им. В. И. Векслера (2003), лауреат премии Правительства РФ (2007), создатель научной школы по использованию синхронного излучения. Директор Центра синхронного и терагерцового излучения ИЯФ им. Будкера СО РАН. Заместитель директора ИЯФ СО РАН (1992–2020), заместитель Председателя СО РАН (1999–2008), член Совета при Президенте РФ по науке, технологиям и образованию (2001–2004). Член научного консультативного Совета Сколково. Президент Ассоциации выпускников НГТУ НЭТИ (с 2001). По совместительству сотрудник кафедры «Электрофизические установки и усилители» (с 1989 г. – доцент, а с 1995 г. – профессор). Выпускник кафедры «Электровакуумная техника и промышленная электроника» 1960 г. Фотография также на ряде стендов университета.

*Виктор Валентинович Альт* – академик РАН, д-р техн. наук, профессор. Руководитель (с 1992) Сибирского физико-технического института аграрных проблем Сибирского федерального центра агробиотехнологий РАН. Заслуженный деятель науки РФ. Награжден орденом Почета, медалью «За доблестный труд». Выпускник АВТФ 1969 г.

*Михаил Рудольфович Предтеченский* – академик РАН, д-р физ.-мат. наук, основатель и научный руководитель компании OCSEAL (единственный в мире промышленный производитель одностенных углеродных нанотрубок). Член Совета по модернизации экономики и инновационному развитию при Президенте РФ. Заведующий лабораторией Института теплофизики СО РАН. Заведующий кафедрой нанокомпозитных материалов НГУ. Член Президиума СО РАН. Выпускник ФТФ 1980 г.

*Сергей Иванович Смагин* – член-корреспондент РАН, директор Вычислительного центра Дальневосточного отделения РАН. Выпускник ФТФ 1974 г.

*Юрий Анатольевич Тихонов* – член-корреспондент РАН (2016), д-р физ.-мат. наук (1994), лауреат Государственной премии СССР в области науки и техники (1989). Заместитель директора по научной работе ИЯФ им. Г.И. Будкера СО РАН (с 2001).

*Александр Николаевич Шиплюк* – член-корреспондент РАН, директор Института теоретической и прикладной механики им. С. А. Христиановича СО РАН. Выпускник ССФ 1993 г.

*Игорь Сергеевич Гибин* – главный научный сотрудник Института автоматики и электрометрии СО РАН. Действительный член Российской Академии технологических наук 1992), д-р техн. наук, профессор кафедры оптических информационных систем НГТУ. Лауреат Государственной премии (2000).

*Виталий Валентинович Целищев* – директор Института философии и права с 1997 по 2017 г., с 2018 г. научный руководитель Института, д-р фил. наук, профессор. Писатель и переводчик. Выпускник ПСФ 1965 г.

Группа – **общественные и государственные деятели**.

*Александр Николаевич Абалаков* – депутат Госдумы (2011–2016), депутат Облсовета (2005–2010), основатель и председатель Совета директоров ГК «F1» (АВТФ, 1982).

*Вячеслав Федорович Гребенщиков* – заместитель губернатора Брянской области по промышленности, оборонным предприятиям, транспорту и связи (1995–2003), директор Брянского завода полупроводниковых приборов (1980–1987). Публицист (ФЭТ, 1969).

*Михаил Александрович Кручилин* – Министр энергетики Московской области (2012–2014), Министр транспорта и связи Мурманской области (2009–2010). Заместитель председателя правительства Иркутской области (2009). Предприниматель. Представитель госкомпании «Интер РАО» в Республике Крым (факультет бизнеса, 2003).

*Максим Георгиевич Кудрявцев* – депутат Госдумы VII созыва (с 2016 г.), заместитель председателя Госдумы по информационной политике, информационным технологиям и связи (с 2020), мэр Новосибирска (2024). Возглавлял ОАО «Ростелеком» (РЭФ, 1998).

*Михаил Васильевич Кузичев* – заместитель губернатора и заместитель председателя правительства Красноярского края (2009–2016). Генеральный директор ОАО «Красноярскэнерго» (ЭЭФ, 1978).

*Анатолий Евгеньевич Локоть* – мэр Новосибирска (2014–2024). В 2003, 2007 и 2011 годах был депутатом Госдумы IV, V и VI созыва. С 1984 по 1993 год работал в НИИ измерительных приборов, прошел путь от инженера до ведущего инженера-конструктора (ФТФ, 1981).

*Владимир Григорьевич Миллер* – заместитель министра культуры НСО (2005–2012), начальник Управления культуры администрации НСО (2000–2004). Заслуженный работник культуры РФ (АВТФ, 1970).

*Сергей Николаевич Семка* – заместитель губернатора Новосибирской области с 2017 года. Министр промышленности, торговли и развития предпринимательства Новосибирской области (2010–2014) (МСФ, 1988).

*Артем Вениаминович Скатов* – заместитель мэра Новосибирска с 2016 г. Депутат Заксобрания НСО (2010–2016), помощник депутата Госдумы РВ (2012–2014) (ФГО, 2006).

*Андрей Григорьевич Филичев* – заместитель полномочного представителя Президента РФ в СФО (2011–2016). Заместитель губернатора Новосибирской области (2000–2010). Директор ФГУП «Управление энергетики и водоснабжения» (ЭМФ, 1984).

*Анатолий Романович Шеховцов* – мэр г. Томска-7 (ныне Северск) – центра атомной промышленности России (1976–1984). Первый заместитель генерального директора ОАО «ПМСП "Электрон"» – многопрофильного холдинга атомной отрасли России. Заслуженный строитель России. Кавалер ордена «Знак Почета» и знак «Инженерная слава России» (ЭМФ, 1961).

## Заслуженные работники НГТУ

*Алексей Иванович Инкин* (ЭМФ, 1959), *Вадим Васильевич Наумов* (ЭМФ, 1959), *Юрий Иванович Соболев* (ЭМФ, 1959), *Софья Львовна Стернина* (ЭМФ, 1959), *Альберт Николаевич Яковлев* (РТФ, 1959), *Николай Васильевич Пустовой* (ССФ, 1970), *Алексей Геннадьевич Вострецов* (РТФ, 1977), *Анатолий Андреевич Батаев* (МСФ, 1979) и др.

Следующая по численности группа – **именитые спортсмены.**

*Сергей Алексеевич Данилов* – судья международной категории по тхэквондо, судья Олимпийских игр, чемпионатов мира и Европы. Старший тренер сборной РСФСР по карате (мужчины, 1980–1984) и по дзюдо (женщины, 1985–1989). Президент Федерации тхэквондо с 1993 г. (АВТФ, 1978).

*Ирина Эдвиновна Минх* – баскетболистка. Чемпионка Олимпийских игр в Барселоне (1992). Многократный призер и победитель чемпионов мира и Европы, Заслуженный мастер спорта СССР. Президент женского профессионального баскетбольного клуба «Динамо» (ЭМФ, 1987).

*Вениамин Александрович Пак* – трехкратный чемпион СССР по карате-до. Мастер спорта. Президент Новосибирской областной федерации по карате. Депутат областного Совета депутатов (2001–2010) и Законодательного собрания НСО (с 2010 г.) Председатель Комитета по культуре, образованию, науке, спорту и молодежной политике (ЭЭФ, 1983).

*Глеб Анатольевич Соколов* – альпинист. Президент Федерации альпинизма НСО. Мастер спорта. Единственный новосибирец, покоривший Эверест (8848 м, 2004) и вторую вершину мира К2 (8611 м, 2007). Покоритель нескольких вершин в Антарктиде (2003). Рекордсмен скоростных одиночных восхождений на семитысячники Памира и Тянь-Шаня. Член Союза фотохудожников России (ЭлТФ, 1975).

## Ректоры вузов, писатели, военные

*Валерий Григорьевич Беленький* – ректор Сибирского государственного университета телекоммуникаций и информатики (СибГУТИ) с 2014 по 2019 г., канд. техн. наук, доцент. Выпускник РТФ 1985 г.

*Наталья Васильевна Фадейкина* – основатель (1993) и ректор Сибирской академии финансов и банковского дела (САФБД, д-р экон. наук, профессор. Член Президентского Совета Института профессиональных бухгалтеров России. Выпускница факультета АСУ 1973 г.

*Юрий Иванович Бернадский* – писатель, поэт. Член Союза писателей и Союза журналистов. Лауреат международного литературного конкурса «Национальная премия "Золотое перо России"». Мастер спорта по греко-римской борьбе, канд. техн. наук, президент городской торгово-промышленной палаты с 2004 г.

*Сергей Геннадьевич Старицин* – генерал-лейтенант ФСБ. С 2019 г. заместитель председателя СО РАН по вопросам взаимодействия с органами власти. В разные годы возглавлял управления ФСБ России по Свердловской, Иркутской, Челябинской и Нижегородской области. Награжден орденами и медалями (ЭЭФ, 1984).

Очерки о каждом из выпускников галереи опубликованы в книге *Е. В. Гилевой* и *В. Б. Пономарева* «Выпускники – гордость университета. К 70-летию НГТУ НЭТИ (Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2021. – 402 с.

Сто человек в галерее «Выпускники – гордость университета» – это сотая доля процента от числа всех выпускников, добившихся значительных успехов в работе. Их гораздо больше только на одном РТФ. В книге [8, с. 129–149] я привел краткие сведения о 552 успешных выпускниках РТФ. Из них кандидаты и доктора вузов – 141, ученые СО АН СССР – 39; директора, главные инженеры, конструкторы и технологи – 48 в НИИ и 118 – на крупных промышленных предприятиях; руководители различных ООО и фирм – 174, работающих за рубежом – 32 (Украине – 4, Казахстане – 2, Молдавии – 1, США – 10, Германии – 3, Канаде – 3, Бельгии – 3, Болгарии – 2, Израиле – 2, Франции – 1, Австралии –1). Среди них: действительных членов различных Академий – 19; лауреатов: Ленинской премии – 1, Ленинского комсомола – 1, Государственной премии – 7, премии Совета Министров по науке и технике – 7, именных зарубежных премий – 3; кавалеров орденов: Ленина – 1, Знака Почета – 6, Трудового Красного Знамени – 4, За Трудовую доблесть – 3, За заслуги перед Отечеством – 3, За Дружбу народов – 1, За честь и доблесть – 1, За службу Родине в ВС СССР – 1.

НГТУ НЭТИ входит в топ-10 российских вузов в мировом рейтинге востребованности выпускников.

## Традиции

Георгий Павлович очень любил студентов, а они – его. Первые выпускники были его детьми. Не менее любил он и последующих студентов.

Возводя учебные корпуса, оснащая их современным оборудованием, ТСО и ЭВМ, вводя научную организацию учебного процесса, он прежде всего заботился о **качестве** образования студентов, о том, чтобы выпускники были **высококвалифицированными**. При этом развивал научно-исследовательскую работу студентов, поощрял их участие в различных конкурсах и выставках. Это стало традицией.

Строя общежития, столовые и поликлинику, он заботился о **нормальном быте и здоровье студентов**. Наши студенческие общежития были признаны лучшими в городе. Еще в далеком 1958 г. НЭТИ получил *третью премию* на конкурсе вузов Минвуза СССР за лучшую организацию быта, режима труда и отдыха. Студенческая поликлиника была единственной в вузах города.

В 1971 г. была создана психологическая служба для адаптации первокурсников к условиям студенческой жизни.

Традицией стала забота о **физическом развитии** студентов. Подтверждением тому являются спорткомплекс, лыжная база, спортивно-оздоровительные лагеря «Шарап», «Эрлагол», организация многочисленных спортивных секций.

В дальнейшем будут построены: Дворец спорта (легкоатлетический манеж с пятью дорожками по 200 м и залы для тенниса, волейбола, баскетбола, мини-футбола, аэробики и др.), спортивный комплекс «Богатырь» (тренажерный зал и залы: для борьбы с мягким покрытием, бокса и единоборства), игровой зал «НГТУ-Горский» (баскетбол, мини-футбол, волейбол, спортивная аэробика), боулинг-центр «Фотон» (для боулинга и бильярда), открытие площадок: для мини-футбола, хоккея и общефизической подготовки. Ныне работают секции по тридцати видам спорта.

О развитии физкультуры и спорта в период становления НЭТИ я написал в [6, с. 65–76]. О последующем развитии этой традиции хорошо изложено в книге *В. В. Бородина, А. И. Паршукова и В. М. Климова* «Физическая культура и спортивные традиции в НГТУ НЭТИ (Изд-во НГТУ, 2020. – 194 с.).

Как всесторонне развитая личность, Георгий Павлович большое внимание уделял **гармоничному воспитанию** студентов: творческих способностей, духовно-нравственных принципов, чувства патриотизма…

До прихода его в НЭТИ в институте уже существовали оркестр народных инструментов под управлением студента *Бориса Швецова* и духовой оркестр, первым руководителем которого был *Яков Наумович Шниттер* (из оркестра кинотеатра «Металлист) и вокальная группа.

С приходом Георгия Павловича в вузе сложилась благоприятная атмосфера, способствующая раскрытию талантов и возможностей студентов.

Георгий Павлович рассматривал гуманитарную подготовку будущих инженеров системно, комплексно как в рамках учебного процесса, так и во внеучебное время. В рамках учебного времени он создал и возглавил Совет кафедр общественных наук, в который вошли ведущие преподаватели и заведующие кафедрами общественных наук. Ректор сам руководил всеми заседаниями Совета и определял главные направления его работы. Вскоре НЭТИ стал лидером вузов Новосибирска, в котором изучению гуманитарных наук уделялось особое внимание.

Конечно, это находило понимание и поддержку у большинства студентов.

В самом начале его деятельности в нашем вузе стали традиционными: диспуты «Лирики и физики», «Дни поэзии», «Дни музыки», «Дни книги», «Певческие праздники», конкурсы факультетских стенгазет (до создания типографии, кстати, лучшей среди вузовских), творческие встречи и выставки...

Помощником во всех делах была библиотека, возглавляемая более 20 лет *Инессой Сергеевной Геллер* – просветителем, педагогом, ученой. В то время читальные залы превращались в залы выставочные, где демонстрировались картины новосибирских художников и книги об изобразительном искусстве. Библиотека устраивала тематические и персональные выставки картин, читательские конференции, литературные вечера и лекции. Библиотека НЭТИ дважды была участницей ВДНХ, где ее работа отмечена бронзовой медалью. Ныне, когда речь заходит о библиотеке НЭТИ, я вспоминаю прежде всего о проводимых там знаменитых литературных, художественных, музыкальных и прочих праздниках, творческих встречах с интересными людьми города и страны. Я благодарен библиотеке и ее директору за духовное и нравственное развитие студентов и сотрудников.

Началось же все с того, что в декабре 1961 года при библиотеке НЭТИ образовалось собственное *студенческое литературное объединение*, руководителем которого стал прекрасный журналист и блестящий организатор *Евгений Раппопорт*. Почти сразу же в студенческой среде НЭТИ новое литобъединение стало пользоваться большой популярностью.

В начальный период вуза Георгий Павлович содействовал возникновению и развитию ряда творческих коллективов. Это джаз-оркестр (из состава духового оркестра) под руководством студентов *Валерия Кагана* и *Бориса Абоянцева* (хотя наименование «джаз» потребовало смелого решения ректора в то время). Факультетские оркестры и в том числе квинтет РТФ под руководством студента *Валерия Двоскина*, эстрадный квинтет под руководством студента

*Бориса Токарева*, танцевальный коллектив под руководством студента *Владимира Кудрявцева*, студенческий театр миниатюр под руководством студентов *Софьи Рояк* (вначале) и *Бориса Левина* (позже)…

Не случайно аббревиатура НЭТИ расшифровывалась в городе как «Новосибирский эстрадно-танцевальный институт».

Выступления коллективов происходило в арендованных залах школы № 109 и клуба им. Клары Цеткин. В них всегда принимал участие Георгий Павлович. На праздновании (в школе № 109) годовщины Октября 1955 г. во время танцев принесли телеграмму: Георгию Павловичу сообщили о рождении сына.

О начальных этапах развития художественной самодеятельности в НЭТИ я написал в книге [6, с. 84–92]. О первых музыкальных коллективах поведал в книге [Музыкальные истоки НЭТИ-НГТУ/ Коллектив авторов под ред. проф. А. Н. Яковлева. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2011. – 144 с.].

В период развития вуза по инициативе и поддержке Георгия Павловича создаются: Большой эстрадный оркестр (биг-бэнд) под руководством энтузиаста джазовой музыки *Евгения Втюрина* (история возникновения оркестра связана с эстрадным квинтетом Бориса Токарева), хор под руководством доцента консерватории *Евгения Александровича Брагинсого*, ансамбль скрипачей под управлением *Михаила Семеновича Блама* – выпускника Новосибирской консерватории, альтиста симфонического оркестра филармонии.

Шли годы. Эти коллективы были постоянными участниками всех институтских праздников, душой всего коллектива института, успешно выступали в городе, успешно гастролировали как в стране, так и за рубежом. Привозили домой множество премий и дипломов. При поддержке Георгия Павловича институт финансировал эти гастроли.

Большой эстрадный оркестр вместе с солистами и вокальным ансамблем «Синкопа», совершенствуя свое мастерство, стал лауреатом ряда фестивалей, побывал на гастролях в Польше и Болгарии, просуществовал около 25 лет как студенческий оркестр и около 5 лет как оркестр ветеранов.

В 2001 г. джаз-оркестр был возрожден. Его руководителем стал *Юрий Петрович Миняйло*, тромбонист Большого эстрадного оркестра. О его становлении и победах он написал в книге «История одного оркестра (к 10-летию джаз-оркестра НГТУ)» (НГТУ, 2011. – 260 с.). За прошедшие годы в оркестре произошло много событий, много побед в различных фестивалях и конкурсах. Поэтому спустя 10 лет он издал вторую книгу как продолжение первой «История одного оркестра. К 20-летию джаз-оркестра НГТУ: воспоминания художественного руководителя и дирижера» (Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2021. – 346 с.).

Со временем хор стал академическим. Нет с нами Г. П. Лыщинского и Ю. А. Брагинского. Студенческим коллективом «Академический хор НГТУ

им. Ю. А. Брагинского» руководит *Ольга Захваткина*, а академическим хором «АХ НЭТИ!», в котором поют выпускники института разных лет (так называемые «академики»), руководит *Александр Париман*.

Академическое пение в техническом вузе – явление весьма редкое и совершенно не простое. О создании академического хора, его организаторе и руководителе, его участниках и выступлениях рассказывает книга *И. Н. Николаевой* и *О. Е. Захваткиной* «Академический хор НГТУ НЭТИ 1964–2004» (Изд-во НГТУ. – 2004. – 248 с.).

Под руководством опытного музыканта *Михаила Семеновича Блама* ансамбль скрипачей быстро овладевал профессиональными навыками и стал участником многих вступлений в институте и городе, кроме того, начались гастрольные туры коллектива по стране: Львов, Ереван, Ташкент, Рига, Омск, Кузбасс, Алтай, Мирный, Владивосток, Петропавловск-Камчатский. С неизменным успехом ансамбль выступал и за рубежом – в Германии, Греции, Южной Корее, Китае. Администрация НЭТИ и лично ректор Г. П. Лыщинский всегда очень поддерживали и финансировали такие поездки.

Успехи ансамбля были столь велики, что уже в 1979 году ансамбль получил *звание «народный»* – самое высокое для самодеятельных коллективов. В 1997 году основатель и бессменный художественный руководитель коллектива Михаил Семенович Блам получил звание «*Заслуженный работник культуры РФ*». В начале 2021 года ансамбль обрел еще и самое дорогое звание – имени руководителя: «*Народный ансамбль скрипачей имени Михаила Блама*».

Далеко за пределами Новосибирска известен *Клуб авторской песни НЭТИ* под руководством *Елены Сергеевны Роцкой*. Клуб организовался по инициативе участников туристического клуба НЭТИ и при поддержке Георгия Павловича. Первые аккорды зазвучали 4 апреля 1974 года (в 614 комнате II учебного корпуса НЭТИ). На протяжении многих лет это был единственный бардовский клуб в Новосибирске. Незабываемым был концерт 27 мая 1977 г., на котором выступал знаменитый бард *Юрий Визбор*. Актовый зал был переполнен. Впоследствии гостями клуба были и другие знаменитые барды: Сергей и Татьяна Никитины, Юлий Ким, Александр Дулов, Юрий Кукин, Евгений Клячкин, Виктор Берковский, Борис Вахнюк, Владимир Ланцберг, Вадим Егоров, Валерий Боков, Николай Шипилов, Михаил Щербаков, Леонид Сергеев.

В 1982 году, когда «сверху» спустили указание расформировать объединения самодеятельной песни, клуб срочно переименовали в КПП – «Клуб песенной поэзии» (КПП) НГТУ. КПП – участник и лауреат региональных, всесоюзных (в том числе Грушинского) и международных фестивалей авторской песни. Отмечен призами, грамотами и дипломами.

Клуб стал школой общения огромного числа студентов – более 3000. Многие из них разъехались по городам и весям России и там организовали новые площадки песенной поэзии. Пробу пера в клубе прошли сотни человек, оттачивая мастерство на конкурсах разного уровня. Творческие работы печатались в газетах – от студенческой «Энергии» до всесоюзной «Круг друзей», а также в литературном альманахе НЭТИ и сборниках. Сейчас среди бывших членов клуба – художники, музыканты, журналисты, авторы стихов, руководители клубов, джаз-оркестров, служители церкви, изобретатели и просто замечательные люди.

Ныне широко известная в стране рок-группа «Калинов мост» тоже родом из НЭТИ. Родилась она в середине 1980-х на радиотехническом факультете. Руководителем студенческого коллектива стал *Дмитрий Ревякин* (гр. РТ-110). Первые репетиции группы проходили на шестом этаже II корпуса (я с удовольствием приходил на прослушивание своих студентов), в общежитиях НЭТИ, концерты проводились в ДК и других учреждениях города. В начале 1990-х годов появляются первые студийные работы группы: альбомы «Выворотень», «Узарень», «Дарза». В последующие годы группа выпустит еще 14 альбомов. Творчество группы сочетает рок-музыку с влиянием русских народных песен и славянской мифологии. Сам Дмитрий характеризует музыкальный стиль «Калинова моста» во множестве статей и интервью как «новые казачьи песни».

Гуманитарная активность студентов привела к тому, что в 1973 г. при поддержке Георгия Павловича был создан **гуманитарный факультет на общественных началах**, в состав которого вошли многие творческие студенческие объединения. В рамках этих объединений студенты НЭТИ, будущие инженеры, достигали высоких результатов на всех уровнях, включая всесоюзный и международный. Деканом назначена *И. А. Макаренко*, преподаватель этики и эстетики кафедры философии. Открыты отделения факультета: «Журналистика и литературное творчество», «Музыкальное искусство», «Изобразительное искусство», «Эстетика и культура быта», «Библиотековедение». Это был первый случай для технических вузов.

В связи с этим вспоминаю, как много было выставок рукодельного самобытного творчества сотрудников и студентов НЭТИ. Выставки устраивались в библиотеке, а затем, когда открылся музей (в 1975 г.), – в музее НЭТИ. У меня, как члена музейного Совета и Совета ветеранов, сохранился список выставок, организованных нами в период 1994 – 2012 гг.

Кроме того, когда музей располагался в V корпусе, Совет ветеранов ежегодно осенью устраивал выставку достижений садоводов-огородников вуза.

Последующий ход событий привел к открытию в 1990 г. **факультета гуманитарного образования** (ФГО) для набора и подготовки своих студентов-

гуманитариев. Первым деканом ФГО был назначен кандидат исторических наук, доцент *Николай Семенович Белый*. В состав факультета были включены кафедры: политической истории XX века, философии, социально-политических теорий, истории мировой культуры, педагогики и психологии, английского и французского языка, немецкого языка, русского языка, со всеми входящими в эти кафедры учебно-методическими кабинетами, лабораториями и другими структурными подразделениями, а также музей НЭТИ.

С самого начала своей работы ФГО стал одним из самых крупных по численности студентов факультетов НГТУ, динамично развивался, и в 2020 году на ФГО работали 239 преподавателей, из них 24 – доктора наук, профессора, 96 – кандидаты наук, доценты. В составе ФГО имеются научно-образовательные центры: «Восток-Запад», «Студия медиакоммуникаций, инфографики и дизайна». На ФГО есть несколько терминальных классов с современным оборудованием, работают центр перевода, языковой центр «Лингва».

ФГО – это тоже уникальный случай для технических вузов.

* * *

Фактически был подготовлен основательный фундамент для перехода НЭТИ в статус технического университета. Этот переход состоялся в 1992 г. При жизни Георгия Павловича.

Напомню, что еще 23 января 1958 он обратился в Главное управление политехнических и машиностроительных вузов с просьбой преобразовать НЭТИ в политехнический институт.

Я горжусь, что НГТУ сохраняет и развивает научные, образовательные и культурно-воспитательные традиции НЭТИ, заложенные Георгием Павловичем, что в вузе есть для студентов все условия для хорошей учебы и научной деятельности, проживания в общежитиях, физического и гуманитарного развития, т. е. для подготовки высококвалифицированных всесторонне развитых выпускников. Таких выпускников у нас многие тысячи, они – наша гордость и, в свою очередь, гордятся вузом и его создателем.

## Признание

За свою многогранную и успешную деятельность Георгий Павлович заслужил уважение и любовь студентов, признание не только в вузе, но и в городе, стране и за рубежом. Об этом свидетельствуют сотни благодарностей, благодарственных писем и адресов, почетных грамот и дипломов от предприятий, НИИ,

институтов СО РАН, администраций района, города, области, от Министерств и ведомств, от вузов страны и зарубежья, а также отечественные и зарубежные ордена и медали.

Георгий Павлович был членом различных Советов института. Он создал и возглавил (на общественных началах) НИИ по научной организации учебного процесса (1968 г.).

Авторитет Георгия Павловича на правительственном уровне и в профильном Министерстве был очень высок: его опыт, взгляды на развитие были практически непререкаемы.

Он был Председателем головного Совета по методике преподавания в высшей школе Минвуза РСФСР, членом научно-методического Совета Минвуза СССР.

## Благодарности министерств

(из архива вуза)

**1963. Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР** за активное участие и проведение научных сессий по координации и планированию научно-исследовательских работ крупных экономических районов научно-технического совета Министерства и организации выставок научно-исследовательских работ (приказ № 307-А от 30.05 1963). – Министр В. Столетов.

**1965. Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР** за большую работу, проведенную по развитию и своевременному выполнению ряда научных исследований в 1964 году. Премировать – 300 руб. (приказ № 371-А от 11.09.1965). – Министр В. Столетов.

**1971. Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР** за большую и успешную работу по выполнению плана научно-исследовательских работ, направленных на дальнейшее развитие науки и решение практических задач по созданию и внедрению в промышленность приборов, устройств и аппаратов. Премировать – 400 руб. (приказ № 564-А от 15.12.1971). – Министр В. Столетов.

**1971. Министерства высшего и среднего специального образования СССР** за успешную работу в Научно-методическом совете МВ и ССО СССР по автоматизации промышленных установок и технологических процессов (выписка из приказа НЭТИ № 219 от 28.12.1971). – Министр В. П. Елютин.

**1972. Министерства высшего и среднего специального образования СССР** за высокие показатели в подготовке квалифицированных специалистов для народного хозяйства, многолетнюю плодотворную научно-педагогическую,

организаторскую и общественную деятельность. В соответствии с решением Коллегии и Президиума ЦК профсоюзов работников просвещения, высшей школы и научных учреждений наградить нагрудным значком «За отличные успехи в работе» в области высшего образования (приказ № 329/04 от 31.10.1972). – Министр В. П. Елютин.

**1972. Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР** за достигнутые успехи в развитии научных исследований, укреплении связей вуза с производством, повышении роли высшей школы в решении задач научно-технического прогресса. По итогам 1971 г. Премировать – 450 руб. (приказ № 414-А от 14.07.1972). – Министр И. Ф. Образцов.

**1972. Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР** за заслуги в области инженерных кадров для народного хозяйства, многолетнюю плодотворную научно-педагогическую работу и в связи с 50-летием со дня рождения. Также премировать в размере месячного оклада (приказ № 559-А от 16.10.1972). – Министр И. Ф. Образцов.

**1973. Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР** за достигнутые успехи в развитии научных исследований, укреплении связей вуза с производством, повышении роли высшей школы в решении задач научно-технического прогресса. По итогам 1972 г. Премировать – 450 руб. (приказ № 411-А от 18.07.1973). – Министр И. Ф. Образцов.

**1974. Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР** за достигнутые успехи в развитии научных исследований, укреплении связей вуза с производством, повышении роли высшей школы в решении задач научно-технического прогресса. По итогам 1973 г. Премировать – 450 руб. (приказ № 411-А от 18.07.1973). – Министр И. Ф. Образцов.

**1975. Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР** в соответствии с решением коллегии МВ и ССО СССР (№ 39/58/1а от 09.10.1975) за организацию и успешное проведение Всесоюзного конкурса 1974/75 учебного года на лучшую научную работу студентов по естествознанию, техническим и гуманитарным наукам. Премировать (приказ № 1167-1 от 31.12.1975). – Министр И. Ф. Образцов.

**1978. Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР** за многолетнюю плодотворную научно-педагогическую, административную и общественную работу, большой личный вклад в совершенствование учебного процесса и развитие научных исследований (приказ № 579-1 от 01.11.1978). – Министр И. Ф. Образцов.

**1979. Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР** за большую успешную работу по организации и проведению зональных совещаний главных бухгалтеров и начальников плановых отделов вузов

и техникумов. Премировать – 700 руб. (приказ № 109-1 от 22.02.1979). – Министр И. Ф. Образцов.

**1982**. **Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР** за многолетнюю плодотворную научно-педагогическую и общественную деятельность и в связи с 60-летием со дня рождения. Наградить Почетной грамотой Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР (приказ № 502-1 от 29.10. 1982). – Министр И. Ф. Образцов.

**1982**. Министра авиационной промышленности СССР с совместным решением Министерства и Президиума ЦК профсоюзов рабочих авиационной промышленности за большую и плодотворную работу по подготовке кадров для авиационной промышленности. Наградить нагрудным знаком «Почетный авиастроитель» (приказ № 1103/2 от 11.11.1982). – Министр И. С. Силаев.

**1982. Министерства высшего и среднего специального образования СССР** за многолетнюю плодотворную научно-педагогическую деятельность по подготовке высококвалифицированных специалистов и в связи с 60-летием со дня рождения. Наградить Почетной грамотой Министерства (приказ № 344/4 от 03.11.1982). – Министр В. Г. Елютин.

**1984**. **Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР** за успехи, достигнутые вузом в развитии научных исследований и повышении роли высшей школы в решении задач научно-технического прогресса, учитывая большой личный вклад в осуществление поставленных задач. Премировать – 400 руб. (приказ № 392-1 от 31.01.1984). – Министр И. Ф. Образцов.

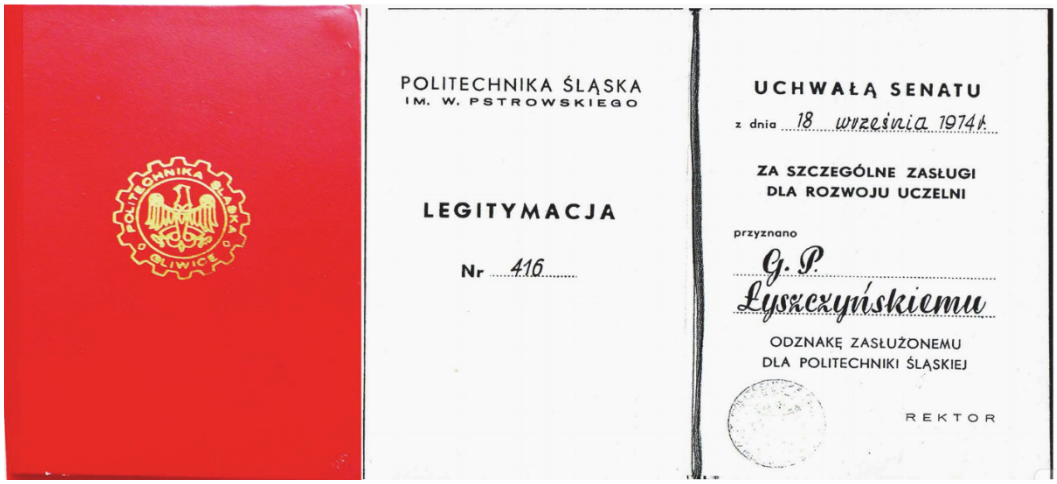
**1985**. **Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР** за большую работу по подготовке, развертыванию и обеспечению функционирования экспозиции Минвуза «Использование ЭВМ в учебном процессе», а также разработку технического, программного обеспечения для использования ЭВМ в учебном процессе (приказ № 141.1 от 19.03.1985). – Министр И. Ф. Образцов.

**1985. Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР** за проведение на высоком научно-методическом уровне региональных межведомственных совещаний «Проблемы совершенствования издательской деятельности вузов» в Западно-Сибирском и Уральском регионах (приказ № 403-1 от 15.07.1985). – Министр И. Ф. Образцов.

**1985**. **Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР** за успехи, достигнутые вузом в развитии научных исследований и повышении роли высшей школы в решении задач научно-технического прогресса, учитывая большой личный вклад в осуществление поставленных задач. Премировать – 600 руб. (приказ № 481-1 от 24.08.1985). – Министр И. Ф. Образцов.

## Звания

- Доцент Львовского политехнического института (1954).
- Профессор Новосибирского электротехнического института (1965).
- Почетный доктор («Doktor Honorts Causa») Силезского политехнического института (Польша) (1974).*




*1974 г. Удостоверение Почетного доктора СПИ*

- Почетный доктор ВТШ г. Карл-Маркс-Штадта.

Письмо Минвуза РСФСР № 15-36-81/15-30 от 14.03.88.

Минвуз РСФСР на основании письма Минвуза СССР № 93-17-125/9 от 11.02.88 направляет документы ректора Новосибирского электротехнического института т. Г.П. Лыщинского для присвоения ему звания «Почетного доктора Высшей технической школы г. Карл-Маркс-Штадта Минвуза ГДР в связи с празднованием 40-летия Победы советского народа в Великой Отечественной войне и освобождения народа от фашизма.

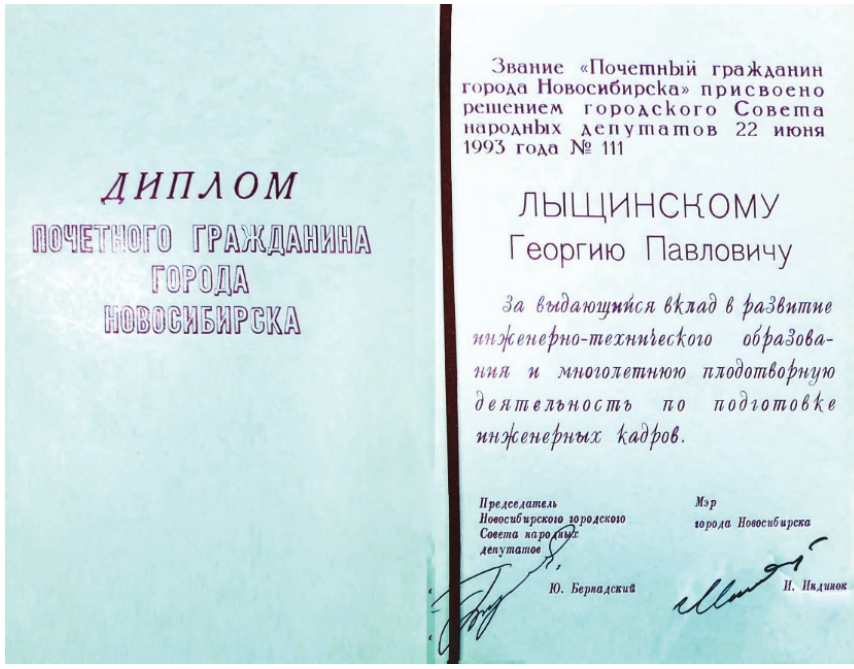
*Заместитель министра П. П. Усачев*

- Командор за заслуги перед Польской Народной Республикой (1989) (в деле воспитания кадров) с вручением *серебряной цепи* – высшего академического отличия Польши.
- Почетный гражданин города Новосибирска (1993).

* Сканы документов в этом и следующем пункте представлены Викторией Георгиевной – дочерью Георгия Павловича.



*Серебряная цепь*



ДИПЛОМ
ПОЧЕТНОГО ГРАЖДАНИНА
ГОРОДА
НОВОСИБИРСКА

Звание «Почетный гражданин города Новосибирска» присвоено решением городского Совета народных депутатов 22 июня 1993 года № 111

ЛЫЩИНСКОМУ
Георгию Павловичу

*За выдающийся вклад в развитие инженерно-технического образования и многолетнюю плодотворную деятельность по подготовке инженерных кадров.*

*Председатель Новосибирского городского Совета народных депутатов* Ю. Бернадский

*Мэр города Новосибирска* П. Индинок

- Почетный ректор НЭТИ.
- Действительный член Международной академии акмеологическх наук (1994)

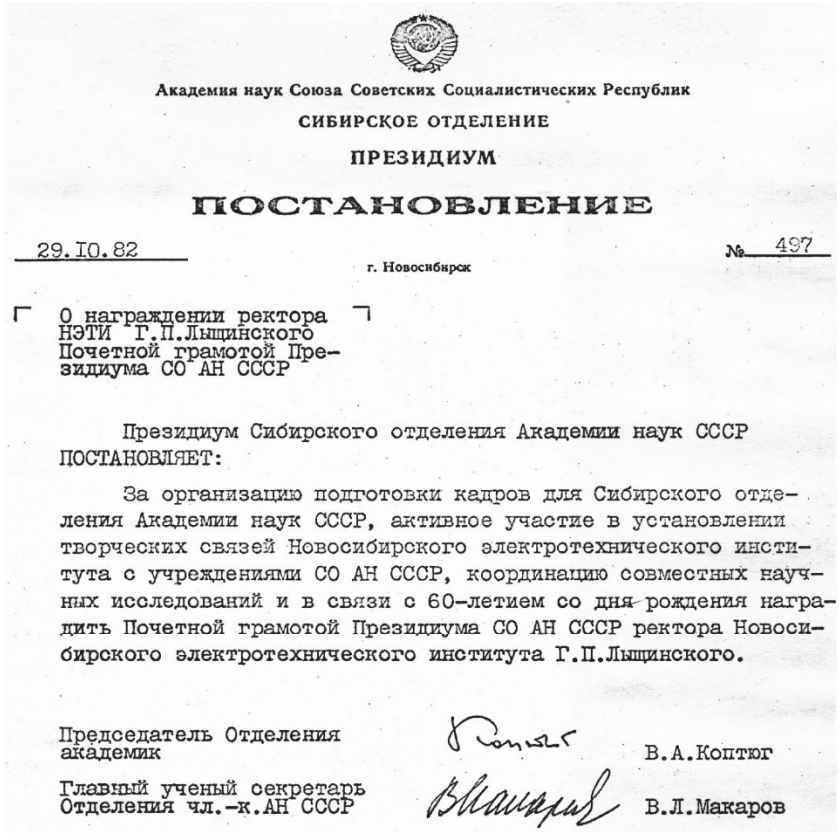



*1994 г. Удостоверение действительного члена Международной Академии акмеологических наук*

- Гражданин XX века Новосибирской области (2000).



Диплом «Почетный гражданин города Новосибирска» и свидетельство «Гражданин XX века Новосибирской области» переданы в дар музею семьей Георгия Павловича. Семья также передала в музей следующие документы.



Академия наук Союза Советских Социалистических Республик

СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

ПРЕЗИДИУМ

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

29.10.82 г. Новосибирск № 497

О награждении ректора НЭТИ Г.П.Лыщинского Почетной грамотой Президиума СО АН СССР

Президиум Сибирского отделения Академии наук СССР ПОСТАНОВЛЯЕТ:

За организацию подготовки кадров для Сибирского отделения Академии наук СССР, активное участие в установлении творческих связей Новосибирского электротехнического института с учреждениями СО АН СССР, координацию совместных научных исследований и в связи с 60-летием со дня рождения наградить Почетной грамотой Президиума СО АН СССР ректора Новосибирского электротехнического института Г.П.Лыщинского.

Председатель Отделения академик В.А.Коптюг

Главный ученый секретарь Отделения чл.-к.АН СССР В.Л.Макаров



Адрес Георгию Павловичу от Сибирского отделения АН СССР.




**Глубокоуважаемый Георгий Павлович!**

*Президиум ордена Ленина Сибирского отделения Академии наук СССР вместе со всеми учеными Отделения сердечно поздравляет Вас в день Вашего 60-летия и 40-летия научной, научно-организационной и общественной деятельности.*

*Мы приветствуем в Вашем лице крупного организатора системы подготовки специалистов для науки и народного хозяйства, руководителя одного из крупнейших вузов Российской федерации.*

*Вы наделены в равной мере и талантом теоретика и способностью эффективно решать конкретные прикладные проблемы. Ваши научные исследования по комплексному электроприводу заложили основу для создания нового типа электропривода. Созданная под Вашим научным руководством система комплексного электрооборудования для станков с числовым программным управлением широко используется в ряде отраслей народного хозяйства. Ваша многолетняя успешная деятельность заслуженно отмечена рядом правительственных наград.*

*Нам особенно приятно отметить, что в Вашей работе немалое место занимают связи с академической наукой. Деловые контакты между Новосибирским электротехническим институтом и Сибирским отделением АН СССР существуют более 20 лет.*

*Претворяя в жизнь политику Партии и Правительства по дальнейшему развитию высшей школы и глубоко понимая возможности и роль академической науки в деле повышения эффективности научных исследований в вузе, а также качества подготовки специалистов, Вы всемерно способствовали укреплению и углублению взаимодействия ученых Новосибирского электротехнического института с учреждениями СО АН СССР, что в значительной мере придало нашему сотрудничеству должный размах, реальную эффективность и ясную перспективу.*

*К сегодняшнему юбилею Вы подошли в полном расцвете творческих сил.*

*Мы глубоко убеждены в том, что Ваши энергия, целеустремленность и партийная принципиальность позволят Вам и в дальнейшем вносить большой вклад в дело подготовки высококвалифицированных кадров для науки и отраслей народного хозяйства страны.*

*В день юбилея желаем Вам, дорогой Георгий Павлович, крепкого здоровья и долгих лет активной деятельности на благо нашей великой Родины.*

**Председатель Сибирского отделения АН СССР академик** **В.А.Коптюг**



*1* *2* *3* *4*

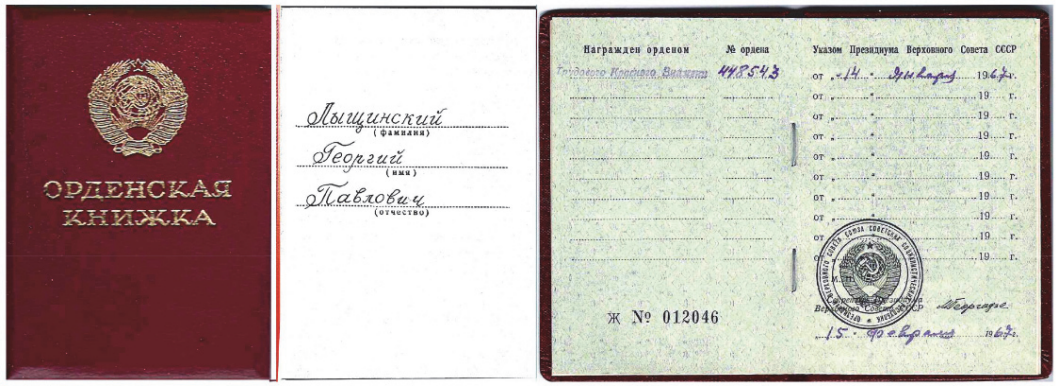
Георгий Павлович Лыщинский:

*1* – Почетный доктор СПИ с орденом «За заслуги перед Польской Народной Республикой» и серебрянной цепью – высшим академическим отличием Польши; *2* – Почетный гражданин города Новосибирска с медалью «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения Владимира Ильича»; *3* – гражданин XX века с орденами и медалью; *4* – картина художника С. С. Мосиенко в городском музее в галерее «Почетные граждане города Новосибирска» (дубликат в вестибюле библиотеки им. Г. П. Лыщинского)

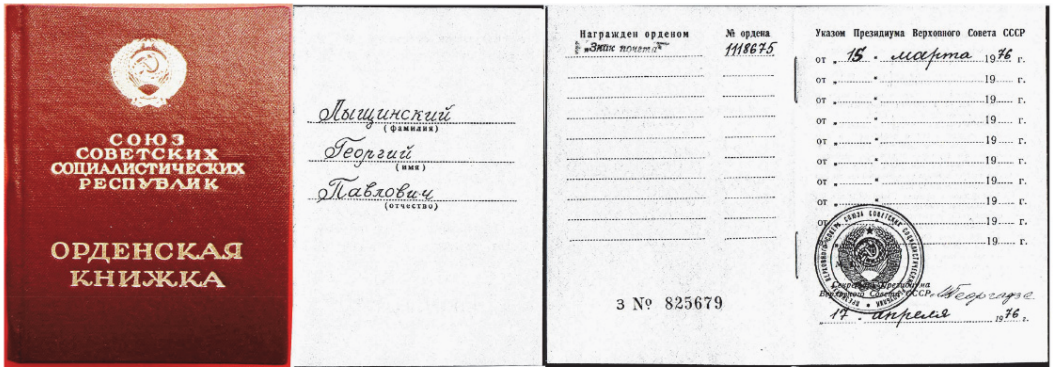
## Награды

Сами награды и удостоверения к ним хранятся в семье Георгия Павловича. Мне же дочь Георгия Павловича передала сканы удостоверений к наградам.

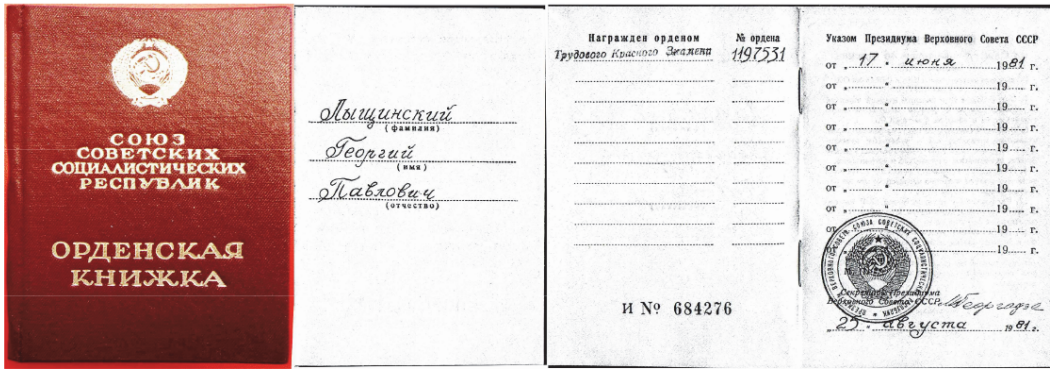
- Орден Трудового Красного Знамени (1967).



- Орден «Знак почета» (1976).




- Орден Трудового Красного Знамени (1981).




- Орден Ленина (1991).



- Орден «За заслуги перед Польской Народной Республикой» (1989).




- Ряд медалей, в том числе «За освоение целинных и залежных земель» (1956), «За доблестный труд». В ознаменование 100-летия со дня рождения В. И. Ленина (1970) и др.

## Память

НЭТИ НГТУ стал рукотворным памятником Георгию Павловичу Лыщинскому – создателю крупнейшего вуза со славными традициями, замечательному Человеку, «Почетному гражданину города», «Гражданину XX века Новосибирской области». Его именем названы: научная библиотека НГТУ, часть улицы Геодезической и площадь в Ленинском районе. Установлены барельеф у входа в первый корпус и доска Памяти на доме, где он жил.

В вузе регулярно проводятся **встречи в дни рождения** Георгия Павловича.

Первая такая встреча состоялась в 1995 г. под названием **«Памяти Г. П. Лыщинского. Ток-шоу «Доска почета»**. Ее организовал телеканал НТН-4, возглавляемый Яковом Лондоном. На встрече собрались друзья, коллеги и близкие, администрация города. Встреча прошла в помещении бывшей водонапорной башни, ныне просто Башни, вокруг которой при основании НЭТИ был пустырь в радиусе не менее километра.

Телеканал выпустил диск с видеозаписью этой встречи.

Выступления большинства участников встречи я процитировал в [15, с. 167–172].

**5 ноября 2002 г. состоялся ВЕЧЕР ПАМЯТИ в актовом зале.**

Ко дню рождения Ассоциация выпускников записала диск «80 лет со дня рождения. *Мы благодарны Вам, Георгий Павлович!*» (CDFS, 593 Мб). Диск содержит 90 слайдов о жизни Георгия Павловича. Демонстрация осуществляется под музыкальные произведения, при этом последовательность музыкального сопровождения можно выбирать самостоятельно из приводимого списка.




**1995. Памяти Г.П. Лыщинского**
**Ток-шоу «Доска Почета»**

*Телеканал НТН-4, встреча «На башне»* **(3.89 Гб).**

**1. VOB.** И.И. Индинок, В.М. Казанский, О.Н. Веселовский, Г.В. Грабовецкий, А.Г. Казачок, Ю. Солодкин, В.В. Наумов, С.В. Чуфаровский, Ю.И. Сёмиков, Виктория – дочь ГП, Б.С. Потапович, Ольга Васильевна – жена.

**2. VOB.** Л.М. Мурзина, Юрий Магалиф – поэт и актер, Михаил Блам и ансамбль скрипачей, В.А. Бродский; сюжеты – выступление ГП в актовом зале перед первокурсниками, День поэзии.

**3. VOB.** А.Я. Метелица – журналист, Б.Х. Левин, А.С. Вострико в – ректор, сам ГП, хор, А.М. Кац – дирижер филармонии, А.С. Туров – ректор с Алтая, сюжет о спорте, И.Н. Гудилин – ректор сельхозинститута, Е.Г. Гуренко – ректор консерватории, и др. Открытие памятника Ленину.

**4. VOB.** В.В. Губарев, Ю.Н. Кошкин, Яков Лондон,… в спортзале, А.Г. Рапопорт – журналист, выступление ГП с поздравлением с Новым 1995 годом, и др.

*Диск и программа встречи*







*Доска Почета Выступают близкие друзья еще с МЭИ*







*Диск ко дню рождения*

Вечер открыл ансамбль скрипачей. Руководитель и дирижер *М.С. Блам*.






На сцене был портрет-шарж Георгия Павловича работы *Сергея Сергеевича Моисеенко* – члена Союза художников (вып. НЭТИ 1972 г.).

Со вступительным словом к залу обратился ректор *Анатолий Сергеевич Востриков*. После своего выступления он предоставил слово сначала губернатору НСО *Виктору Александровичу Толоконскому*, а затем мэру *Владимиру Филипповичу Городецкому*.


А. С. Востриков





Н. Г. Гарисон В. Г. Миллер

Далее «бразды правления» вечера перешли к его ведущим: *Владимиру Григорьевичу Миллеру* – начальнику управления культуры НСО (вып. НЭТИ 1985 г.) и *Наталье Григорьевне Гарисон* – директору ООО «Гарисон-Ш». Выступили: профессор *Альберт Николаевич Яковлев*, выпускник 1959 г.; профессор *Олег Николаевич* – друг Георгия Павловича со студенческих лет в МЭИ; выпускник 1963 г. *Геннадий Николаевич Кулипанов* – вице-президент СО РАН, президент Ассоциации выпускников НГТУ НЭТИ; выпускник 1980 г.; депутат Госдумы РФ *Александр Анатольевич Фомин*; *Виктория Георгиевна Мамонова* – дочь Георгия

В. Г. Мамонова

Павловича; выпускник 1971 г. депутат Новосибирского облсовета *Геннадий Анатольевич Бессонов*; выпускник 1972 г. *Владимир Борисович Пономарев* – директор Ассоциации выпускников НГТУ НЭТИ.

Эти выступления чередовались с выступлениями ансамбля скрипачей (руководитель Михаил Блам), академического хора студентов им. Брагинского (руководитель Ольга Захваткина), академического хора ветеранов «АХ НЭТИ!» (руководитель Александр Париман), джаз-оркестра (руководитель Юрий Миняйло), ансамбля бального танца «Феерия», сводного хора студентов и ветеранов.

Все происходящее на вечере записано на двух дисках (диск_1. Первое отделение, konec1.avi, 665 Кб, мин; диск_2. Второе отделение, konec2.avi, 660 Кб). В создании фильма принимали участие: директор Ассоциации выпускников В. Б. Пономарев (выпускник 1972 г.), Президент ГТРК «Новосибирск» Я. Р. Лондон (1986), директор Центра культуры Ю. П. Миняйло (1973) и студентка РЭФ В. Г. Смирнова.

Программа вечера, выступления и стоп-кадры из фильма приведены в [15, с. 180–186].

19 декабря 2005 г. во втором учебном корпусе состоялось **открытие витража** – стеклянного портрета Георгия Павловича Лыщинского. Витраж был выполнен художником-витражистом *Игорем Яковлевичем Ельченко* и установлен на территории кафедры электропривода и автоматизации промышленных установок – на втором этаже в рекреации.





В руке книга: «*Мы – были первыми!*», в которой есть статьи о Г. П. Лыщинском

*А. Н. Яковлев*


*В. Г. Мамонова*

На открытии присутствовали коллеги, друзья и выпускники Георгия Павловича. Теплые, благодарственные слова о Георгии Павловиче сказали: В. Б. Пономарев – директор Ассоциации выпускников НГТУ НЭТИ, автор идеи витража (выпускник 1972 г.); А. Р. Шеховцов – спонсор (1961), Н. В. Пустовой –

ректор НГТУ (1970); О. Н. Веселовский – д-р техн. наук, профессор, зав. кафедрой общей электротехники, друг Георгия Павловича; В. Г. Миллер – начальник управления культуры НСО (1970); В. В. Наумов – канд. техн. наук, доцент кафедры ЭАПУ, ученик Георгия Павловича (1959); А. Н. Яковлев – канд. техн. наук, профессор кафедры ТОР (1959); В. Г. Мамонова – дочь Георгия Павловича (1972).

17 декабря 2010 года в рамках празднования 60-летия НГТУ НЭТИ состоялось торжественное открытие у главного входа первого учебного корпуса **обновленного барельефа ректора НЭТИ Г. П. Лыщинского.**

На площади перед входом собрались коллеги, друзья, ученики, родные и близкие Георгия Павловича. Сохранился видеосюжет, стоп-кадры и высказывания из которого приведены мной в [15, с. 189–191].










Сообщу, что еще в 1997 г. у входа главного корпуса был укреплен барельеф Георгия Павловича (ныне барельеф в музее), а на доме, где проживала семья ректора, была установлена Памятная доска.






17 декабря также состоялось торжественное открытие в фойе второго этажа первого корпуса портретной галереи основателей университета – **стенда «Основатели НЭТИ НГТУ».**






Об основателях говорили с глубокой благодарностью: ректор *Николай Васильевич Пустовой* (он же снял полотнище со стенда), проректор по учебной работе *Анатолий Андреевич Батаев*, декан РЭФ *Владимир Александрович Хрусталев* и др.

6 декабря 2012 г. в актовом зале НГТУ состоялся торжественный *ВЕЧЕР ПАМЯТИ* **«Г. П. 90 лет! Создатель НЭТИ, почетный гражданин г. Новосибирска Лыщинский Г.П.»**

Организатор вечера – Ассоциация выпускников НГТУ НЭТИ. На вечере собрались преподаватели и выпускники вуза. На вечере выступили: *В. А. Толоконский* – полномочный представитель Президента РФ в СФО; *А. П. Титков* – заместитель мэра г. Новосибирска; *А. Е. Локоть* – депутат Новосибирского областного Совета (вып. 1981); *Н. В. Пустовой* – ректор НГТУ, д-р техн. наук, профессор (1970); *Г. Н. Кулипанов* – зам директора ИЯФ им. Г. И. Будкера СО РАН, академик РАН (1963); *О.Н. Веселовский* – друг и коллега Георгия Павловича, первый проректор НЭТИ по учебной работе, профессор кафедры электротехники и электроники; *В.Г. Мамонова* – дочь Георгия Павловича, доцент кафедры АСУ (1972).

На вечере состоялся концерт. Его подготовили хор «АХ НЭТИ!», ансамбль скрипачей «Nota Artistika», Академический хор НГТУ им. Ю. Брагинского и джаз-оркестр НГТУ.

Ассоциацией выпускников были созданы и тиражированы два DVD-диска, посвященных Георгию Павловичу к 90-летию со дня его рождения

Первый диск (1,34 Мб) – это документальный фильм «*Дорогой наш Г. П. К 90-летию ректора НЭТИ Г. П. Лыщинского*», в котором использованы архивные материалы Западно-Сибирской кинохроники, Ассоциации выпускников, а также личного архива журналиста *Александра Раппопорта*. Фильм снят студией «РЕПОРТЕР», Новосибирск, 2012.



















Второй диск (3,88 Мб). Снят и записан фильм, называется «*Автограф. К 90-летию Г. П. Лыщинского*». Это интервью (более 20) выпускников и администрации города, записанные на той же студии. Все с душевной теплотой, благодарностью и гордостью вспоминали и говорили о Георгии Павловиче, о НЭТИ, о полученном всестороннем образовании, вспоминали также счастливую молодость студенческих лет.

К юбилейной дате Ассоциация выпустила книгу «Ректор НЭТИ Г. П. Лыщинский» [7].

15 февраля 2017 г. состоялось открытие **научной библиотеки НГТУ им. Г. П. Лыщинского.**




Вступительное слово сказал ректор вуза профессор А. А. Батаев. С поздравлениями выступили именитые выпускники: мэр города А. Е. Локоть и президент Ассоциации выпускников академик *Г. Н. Кулипанов*, а также глава Департамента по экономической и социальной политике аппарата полномочного представителя Президента РФ в Сибирском федеральном округе *Е. В. Репина-Гаврикова* и директор библиотеки *В. Н. Удотова*.




После того как лента была перерезана, все присутствующие были на экскурсии по основным подразделениям библиотеки. Общая характеристика здания: площадь – 8 тысяч кв. метров, объем фонда – 3,2 млн экземпляров, большой и малый конференц-залы, главный абонемент, читальный зал зарубежной литературы, читальный зал для преподавателей, зал ценной и редкой книги

(более 1000 уникальных изданий), зал выдачи бронированных изданий, выставочные залы, отдел электронных ресурсов, отдел комплектования и каталогизации, фондохранилище, буфет.

Возможности нового здания Научной библиотеки НГТУ позволяют на высоком уровне организовывать проведение выставок, семинаров, конференций, круглых столов и других научных, просветительских и культурных мероприятий. Библиотека – одна из крупнейших и современнейших университетских библиотек в Сибирском федеральном округе.

Репортаж об открытии библиотеки опубликован на сайте НГТУ:

1. https://library.nstu.ru/company/

Были сняты также два телерепортажа о церемонии открытия библиотеки: университетский и студии телевидения:

2. https://www.nstu.ru/media/foto_video/ video? id=948

3. Новости канала ОТС: крупнейшую вузовскую библиотеку открыли в НГТУ.avi

1 2

Во втором телерепортаже есть мое интервью по истории библиотеки вуза.

28 ноября 2019 г. состоялось открытие **музея им. Георгия Павлович Лыщинского** в научной библиотеке его имени (корпус «Библиотека», зал 302).

Открыли ректор *Анатолий Андреевич Батаев* и дочь Г. П. Лыщинского *Виктория Георгиевна Мамонова*.



На открытии музея присутствовала группа приглашенных ректором посетителей. Это представители ректората, Совета ветеранов, Совета старейшин и музейного Совета НГТУ.

Основа экспозиции – это материалы из музея НЭТИ НГТУ (до 2017 г.). Основатель и первый директор обновленного музея – *Елена Юрьевна Воротникова*, старший преподаватель кафедры экономики и бизнеса факультета бизнеса, специалист по сервису, туризму и музейно-выставочным технологиям (апрель 2017– апрель 2019). На протяжении 2017–2019 годов проводилась реконструкция этих материалов музея в комплексный современный вузовский музей. В проектировании экспозиции музея и восстановлении уникальных экспонатов приняли участие также: *Валерий Владимирович Лобов* – инженер-конструктор, руководитель ООО «Аркона»; *Кирилл Чернявский* – архитектор; *Георгий Константинович Панько* – дизайнер, члены музейного Совета, многие преподаватели и сотрудники университета.

Экспозицию нового музея составили личные вещи, в том числе письменный стол (с секретами), мантия почетного доктора Г. П. Лыщинского, технические экспонаты, разработки кафедр, которые осуществлялись и внедрялись с 1960-х годов, а также подарки предприятий и ректоров университетов со всего мира, стенды с фотографиями. При этом было оцифровано более 3 тысяч фотографий из личных фондов музея НЭТИ и сотрудников университета, а также более 25 кинохроник.

Репортаж экскурсии по залу описан в [15, с. 209–220.].

Заметка об открытии музея размещена на сайте университета.

https://www.nstu.ru/news/news_more?idnews=120724

28 декабря 2020 г. состоялось расширенное деканское заседание НГТУ, на котором были подведены итоги акции **«Большая Доска почета»** с поздравлением преподавателей – лидеров опросов выпускников и вручением им подарков. Лидером стал Георгий Павлович.

Проект «Большая Доска почета» стартовал 1 июля 2020 г. и продлился по ноябрь. Союз выпускников НГТУ НЭТИ в юбилейный год образования университета (нам 70 лет) провел анкетирование выпускников всех лет. Это первый опыт масштабного опроса выпускников нашего университета. Цель – оценка общего уровня полученных знаний и навыков за годы учебы, а также выявление лучших преподавателей (по частоте упоминания в анкетах) по каждому факультету и за каждые десять лет биографии НГТУ и их поощрение.

Анкеты были размещены на сайте Союза (https://souzneti.ru) и распространены на предприятиях, где трудятся выпускники. Анкету на сайте просмотрели более 6000 пользователей, каждый девятый прислал свое мнение.

Лучшей формой общественного признания заслуг преподавателей Совет Союза выпускников определил публичное поздравление в течение месяца на рекламных баннерах, размещенных по проспекту Карла Маркса вдоль учебных корпусов НГТУ НЭТИ.

По количеству поданных анкет от факультета и по частоте упоминания преподавателя Совет Союза выпускников определил 15 преподавателей-лидеров: *Г. П. Лыщинский*, *О.Н. Веселовский* (*РТФ*), *А. И. Инкин* (*ФЭН*), *А. Н. Яковлев* (*РЭФ*), *А. Н. Пель* (*ФЛА*), *Р. А. Бикеев* (*ФМА*), *А. А. Спектор* (*РЭФ*), *Т. П. Мозговая* (*ИСТ*), *А. Г. Русина* (*ФЭН*), *С. В. Ивлев* (*ФБ*), *А. Э. Каспер* (*АВТФ*), *Э. П. Шурина* (*ФПМИ*), *Н. В. Плотникова* (*МТФ*), *Е. В. Трунова* (*ФБ*).




Во всех учебных корпусах вуза был размещен итоговый стенд «Большая Доска почета-2020».

Вечером 29 декабря о «Большой Доске почета» сообщил телевизионный канал СТС в программе «Новости».

http://otstv.ru/video/programs/glavnye-temy/141566/?sphrase_id=119687

Типография НГТУ напечатала тираж календаря-раскладушки на 2021 год, на титульной странице которого была фотография «Большой Доски почета».













*Баннер у входа на территорию университета*

**2022 год** – для НГТУ год, когда вуз отметил **100-летие со дня рождения Георгия Павловича.**

В подготовке и проведении праздничных мероприятий участвовали многие службы университета: Управление информационной политики, музей им. Г. П. Лыщинского, Научная библиотека им. Г. П. Лыщинского, Центр культуры, Совет ветеранов, Совет старейшин, Ассоциация выпускников, Союз выпускников, типография и др.

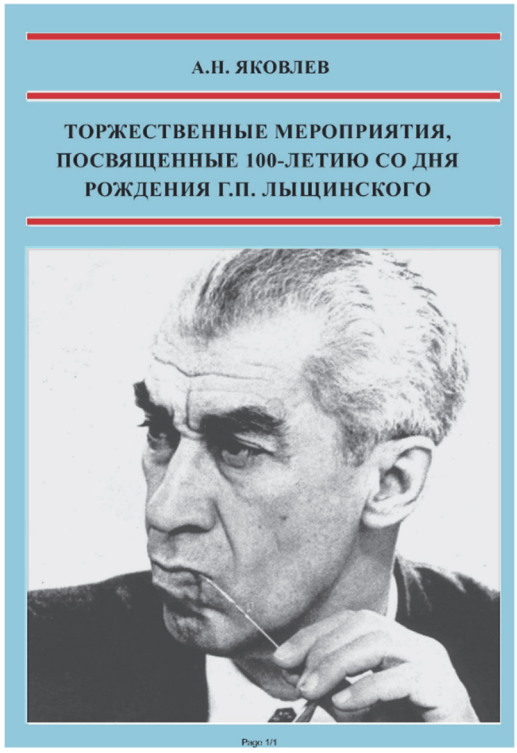
Координация всех подготовительных работ и проведение мероприятий осуществлялось организационным комитетом во главе с ректором *Анатолием Андреевичем Батаевым*.

Активное участие и большой вклад во все мероприятия внесла *семья Георгия Павловича*: дочь *Виктория Георгиевна* и зять *Владимир Иванович Мамоновы*.

План мероприятий был разработан еще в феврале. Долго обсуждался. Точные даты многих мероприятий были определены только в августе. В ходе реализации он корректировался и был осуществлен в два этапа: первый этап – до дня рождение Георгия Павловича (до 05.11.2022), второй этап – со дня рождения.

Описания мероприятий и репортажи с места их проведения, на многих из которых я был участником, приведены в книге [16].

Кратко перечислю мероприятия по первому этапу, которые не указаны в содержании книги.




ББК 74.484.7 (2Рос-4 Нос)

Я474

**Яковлев А.Н.**

Я 474. **Торжественные мероприятия, посвященные 100-летию со дня рождения Г.П. Лыщинского**. – Новосибирск: НГТУ, 2023. – 83 с.
В работе приведены описания мероприятий и репортажи с места их проведения.
Работа является дополнением к предыдущей книге автора:
***А.Н. Яковлев*. Г.П. Лыщинский. Создатель НЭТИ**. – Новосибирск: НГТУ, 2022. – 312 с.

© Яковлев А.Н., 2021

**СОДЕРЖАНИЕ**

**Предисловие** ..... 3

1. **ОРГКОМИТЕТ И ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ** ..... 4
2. **ПЕРВЫЙ ЭТАП МЕРОПРИЯТИЙ (ДО 05.11.2022)** ..... 7
3. **ПОДГОТОВКА ВТОРОГО ЭТАПА МЕРОПРИЯТИЙ** ..... 15
4. **ЮБИЛЕЙНАЯ ВСТРЕЧА – ВЕЧЕР ВОСПОМИНАНИЙ В ДЕНЬ РОЖДЕНИЯ Г.П. ЛЫЩИНСКОГО** ..... 27
5. **ДЖАЗОВЫЙ КОНЦЕРТ** ..... 34
6. **РАСШИРЕННОЕ ЗАСЕДАНИЕ УЧЕНОГО СОВЕТА** ..... 38
7. **ПРАЗДНИЧНЫЙ КОНЦЕРТ** ..... 45
8. **ХОРОВОЙ ФЕСТИВАЛЬ** ..... 49
9. **ЛИТЕРАТУРНО-МУЗЫКАЛЬНЫЙ ВЕЧЕР** ..... 52
10. **ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ»** ..... 57
11. **КНИЖНО-ИЛЛЮСТРАТИВНАЯ ВЫСТАВКА «РЕКТОР НА ВСЕ ВРЕМЕНА»** ..... 60

**Май–июнь**. Изготовлены два баннера Г. П. Лыщинского. Один (~ 5 × 2 м) у остановки метро «Студенческая», второй (1 × 1,5 м) у входа в «Аллею Славы» внутри территории вуза. Оба разработаны *Валентином Владиславовичем Криницей* – ведущим дизайнером управления внешней политики НГТУ.




*Баннеры Г. П. Лыщинского*

**15 июня.** Вышел в свет майский номер ежемесячного научно-технического журнала «Электротехника» (№ 5, г. Москва), посвященный 100-летию ректора НЭТИ с 1955 по 1990 год, профессора Георгия Павловича Лыщинского.

**С 30 июня по 4 июля** в Горном Алтае в лагере «Эрлагол» состоялась Международная конференция молодых специалистов в области электронных приборов и материалов, приуроченная к 100-летию со дня рождения легендарного ректора НЭТИ *Георгия Лыщинского* (EDM 2022).

**1 июля.** Новосибирский метрополитен запустил вагон-музей «В честь 100-летия известного ученого, первого ректора НЭТИ и почетного гражданина Новосибирска Георгия Павловича Лыщинского». Торжественная церемония открытия состоялась в 11 часов на станции метро «Площадь Гарина-Михайловского».




*С Викторией Георгиевной*

Присутствовало и выступало много гостей. Вагон курсировал до конца года.

**1 ноября** состоялся шахматный турнир в честь 100-летия создателя НЭТИ. Турнир организован при поддержке Ассоциации выпускников и Учебно-спортивного оздоровительного центра НГТУ НЭТИ. Он прошел по швейцарской системе в один круг с контролем времени. В турнире участвовали 50 человек: выпускники НГТУ НЭТИ разных лет, преподаватели, сотрудники, студенты, школьники лицеев и гимназий Новосибирска.

* * *

В 2002 году администрацией НСО и мэрией учреждена стипендия им. Г. П. Лыщинского, которая ежегодно вручается лучшим студентам НГТУ и Сибирского государственного университета телекоммуникаций и информатики (СибГУТИ).

В память о Георгии Павловиче опубликовано более 30 книг, брошюр и статей, а также десятки стихов. Список этих публикаций и сами стихи приведены в [15, с. 150–166].

Приведу одно из стихотворений Юрия Солодкина (д-ра техн. наук, профессора, моего друга).

***Г. П. Лыщинскому***

*Он бессменный ректор НЭТИ*
*Тридцать пять нелегких лет.*
*Странно, если б годы эти*
*Не оставили свой след.*
*Время лишь плюсует годы*
*И назад не потечет,*
*То по сердцу врежет сходу,*
*То под ноги подсечет.*
*И пора бы устраниться,*
*Есть же все-таки предел,*
*Но опять полна страница*
*Неотложных, срочных дел.*
*Снова он в круговороте,*
*Позабыв покой и сон.*
*Ректор он в крови и плоти,*
*Этим жив и счастлив он.*

# Открытие памятника создателю НЭТИ Георгию Павловичу Лыщинскому

**1 ноября 2025** года состоялось открытие памятника Георгию Павловичу Лыщинскому – профессору, создателю НЭТИ – самого крупного вуза Сибири («города в городе»), Почетному гражданину города Новосибирска, Гражданину XX века Новосибирской области, кавалеру орденов и медалей.

Накануне, **30 октября**, на портале НГТУ была опубликована заметка «Первый памятник ректору откроют в Новосибирске».

В публикации сообщалось, что торжественное открытие памятника создателю НЭТИ, почетному гражданину Новосибирска, профессору Георгию Павловичу Лыщинскому состоится 1 ноября в 12:00 в новой парковой зоне Левобережья, на пересечении улицы Немировича-Данченко и проспекта Карла Маркса. Памятник в сквере – подарок Ассоциации выпускников НГТУ НЭТИ городу в год 75-летия университета.

Автором памятника выступил скульптор, заслуженный художник России **Александр Крутиков**, проект благоустройства сквера разработан под руководством профессора НГУАДИ **Александра Гамалея**.

**1 ноября**. За час–полтора до открытия на площади Лыщинского уже собралось много ветеранов вуза и ветеранов-выпускников Георгия Павловича, членов Ассоциации выпускников НГТУ НЭТИ, руководителей предприятий, на которых трудятся сотни и тысячи наших выпускников, а также члены семьи Георгия Павловича.

Несмотря на скопление народа, мне все же удалось сфотографировать памятник, а один из выпускников сфотографировал у памятника дочь Георгия Павловича Викторию Георгиевну и меня.

Памятные доски на лицевой (слева) и обратной стороне постамента. На памятнике Георгий Павлович держит в руках книгу – символ передачи знаний молодежи. Развивающиеся полы пальто придают динамичность образу ректора, который всегда много энергии, сил и устремлений вкладывал в развитие вуза, в высокое профессиональное образование и всестороннее развитие выпускников как высоконравственных личностей, патриотов Отечества.

К началу торжественного открытия пришли первые лица области, города, руководители общественных организаций и руководство университета.

**12:00.** Торжественную церемонию открыл Владимир Борисович Пономарев – директор Ассоциации выпускников НГТУ НЭТИ (выпускник МЭФ, 1972 г.).

Он рассказал историю создания памятника, отметив, что в финансировании проекта участвовали выпускники НЭТИ – от Калининграда до Камчатки. Ведущую роль сыграли генеральные спонсоры – директора предприятий и компаний Новосибирска.



*Бронзовая скульптура высотой 3,3 метра установлена на гранитном постаменте*




*Памятные доски на лицевой (слева) и обратной стороне постамента*





*Академический хор «АХ НЭТИ» исполнил гимн студентов «Гаудеамус»* (*Gaudeamus*)

Затем выступили первые лица области и города: *Ирина Викторовна Мануйлова* – заместитель губернатора Новосибирской области, *Олег Петрович Клемешов* – заместитель губернатора области (выпускник ФПУ НГТУ, 1993 г.), *Максим Георгиевич Кудрявцев* – мэр города (выпускник РЭФ НГТУ, 1998 г.), *Анатолий Евгеньевич Локоть* – бывший мэр города, первый секретарь Новосибирского обкома КПРФ (выпускник ФТФ НЭТИ, 1981 г.), *Сергей Николаевич Панасенко* – директор филиала «Новосибирский авиационный завод им. В. П. Чкалова» (выпускник ССФ НЭТИ, 1987 г.), *Павел Владимирович Логачев* – академик РАН, директор Института ядерной физики им. Г. И. Будкера СОРАН (где работают более 500 наших выпускников), *Анатолий Андреевич Батаев* – исполняющий обязанности ректора НГТУ НЭТИ (выпускник МСФ НЭТИ, 1979 г.).


В.Б. Пономарев


И.В. Мануйлова


О.П. Клемешов


М.Г. Кудрявцев


А.Е. Локоть


С.Н. Панасенко


П.В. Логачев


А.А. Батаев



Каждый из них нашел свои слова поздравления в честь этого события как дань глубокого уважения основателю одного из крупнейших вузов Сибири.

В заключение выступила *Виктория Георгиевна Мамонова* (Лыщинская). Она рассказала, как было решено изобразить Георгия Павловича молодым. О его понимании, что для подготовки высококвалифицированного инженера недостаточно учебных и производственных корпусов. Необходимо было создать атмосферу, где студенты могли бы заниматься общественной, культурной, спортивной жизнью. Большое внимание уделял гармоничному воспитанию студентов: творческих способностей, духовно-нравственных принципов, чувства патриотизма. И это удалось! Рассказала о наградах Правительства за его труды, выразила слова благодарности от семьи всем создателям всенародного памятника, ибо он создан на средства выпускников. Затем состоялось возложение цветов к памятнику и фотографирование на его фоне.




*Ветераны НГТУ*: *Александр Эдуардович Каспер*, *Валерий Анатольевич Жибинов*, *Геннадий Николаевич Кулипанов* (*академик, президент Ассоциации выпускников НГТУ НЭТИ*), *Владимир Михайлович Зыбарев* (*председатель Совета ветеранов НГТУ*), *Владимир Борисович Пономарев*




*Регина Станиславовна Гаврилина* (*председатель медико-оздоровительной комиссии районного Совета ветеранов*), *Виктория Георгиевна Мамонова*, *Наталья Викторовна Горяйнова* (*зампредседателя районного Совета ветеранов*), *Алиса Павловна Мартынова* (*председатель ПВО «Крашенинниковский»*), *Наталья Николаевна Штадт* (*председатель ПВО «Союз репрессированных»*), *Альберт Николаевич Яковлев* (*сидит*)




*С ветеранами-выпускниками РТФ*

На фото я держу свои книги о Георгии Павловиче:

**Яковлев А. Н. Г. П. Лыщинский. Создатель НЭТИ.** – Новосибирск, НГТУ, 2022. – 312 с. Библ. 39 назв.

**Яковлев А. Н**. **Торжественные мероприятия, посвященные 100-летию со дня рождения Г. П. Лыщинского**. – Новосибирск: НГТУ, 2023. – 84 с.

На открытии памятника было много репортеров средств массовой информации города. Через два часа появилось первое сообщение об этом событии.

**В Новосибирске открыли памятник легендарному ректору НЭТИ** / Статья на портале НГТУ. 26 фото. 11.01.2025.



Пара цитат в несколько строк: «Ассоциация выпускников НГТУ НЭТИ реализовала очень важный масштабный проект – памятник великому человеку Георгию Павловичу Лыщинскому. Он стоял у истоков основания замечательного вуза. Благодаря инициативам Георгия Павловича Новосибирск стал сердцем радиоэлектронной, атомной промышленности, здесь эффективно развивается авиастроение, IT и другие направления.

Его талант, его способности двигали наш регион вперед. Я хочу поблагодарить всех причастных, всех, кто в этот памятник вложил душу и сердце», – рассказал выпускник НЭТИ, мэр Новосибирска **Максим Кудрявцев**.

«1955 год... Комсомольское собрание на втором курсе радиотехнического факультета, на котором впервые присутствовал Георгий Павлович. Выступающий комсомольский активист гневно критикует «жориков» – так тогда называли стиляг – за узкие брюки, длинные яркие галстуки и пиджаки… Очередь выступать дошла до Георгия Павловича.

И вот в модном длинном пиджаке, в ботинках на высоченной платформе, слегка сутулясь, ГП подошел к трибуне и сказал: «Надеюсь, что в нашем вузе отныне личность студента будет определять не ширина брюк, а широта мыслей, взглядов и устремлений, творчество и личный вклад во все институтские дела». И действительно, в НЭТИ как-то быстро о стилягах забыли, переключились на другие важные дела…» (из воспоминаний ***А. Н. Яковлева***, выпускника 1959 г., профессора, заместителя председателя Совета ветеранов НГТУ НЭТИ).

Далее последовали видеоролики в социальных сетях и телевизионных каналах.

Приведу некоторые.

1. **В Новосибирске открыли памятник Георгию Лыщинскому – создателю технического университета** (6 мин 41 с). Rutube. Смотри у меня! 01.11.2025.

2. **Памятник Лыщинский Г. П. Открытие** (30 с). Rutube. СпектРум 360 ° НСК ° РФ. 01.11.2025.

3. **В Новосибирске открыли памятник первому ректору НГТУ Георгию Лыщинскому** (3 мин 17 с). Rutube. КПРФ, Новосибирск. 01.11.2025.

4. **В Новосибирске открыли памятник Георгию Лыщинскому** – видеорепортажи от ОТСГорсайт (2 мин 1 с). ОТС-Горсайт. 02.11.2025.

5. **Торжественное открытие памятника Георгию Павловичу Лыщинскому** – видео от ПРОСТОмедиа | НГТУ НЭТИ (3 мин). VK Видео. ПРОСТОмедиа | НГТУ НЭТИ. 03.11.2025.

1 2 3 4 5

## Штрихи к портрету

На всю жизнь я запомнил свое самое первое и глубокое впечатление от личного знакомства с Георгием Павловичем. Состоялось оно вскоре после прихода Г. П. Лыщинского в НЭТИ.

*Эпизод* 1. В числе актива группы я был вызван к директору по поводу какой-то провинности некоторых одногруппников; и актив, и провинившиеся с волнением вошли в кабинет нового и совсем еще молодого директора. ГП (так мы его звали) встал из-за стола, подошел, поздоровался с каждым за руку, спросил имя, пригласил сесть, затем сел сам рядом (а не во главе стола) и вместо назиданий с увлеченностью и оптимизмом поделился с нами планами развития института. Тогда эти пророческие планы показались фантастическими… Затем с каждым посоветовался об устройстве текущего учебного процесса и благоустройстве общежития. В заключение сказал, что мы должны и будем гордиться, что стали первопроходцами института.

Я уходил из кабинета действительно с чувством гордости, ответственности и причастности к первым студентам этого в будущем ведущего института. Подобное почувствовал каждый. Большинство из присутствовавших на этой ожидаемой «головомойке» окончили институт на «хорошо» и «отлично», а некоторые даже получили дипломы с отличием. **И это не случайно! А пророчество сбылось!**

*Эпизод* 2. Комсомольское собрание на втором (моем) курсе радиотехнического факультета, на котором впервые присутствовали Георгий Павлович и Георгий Андреевич Татаринов (заместитель директора по хозяйственной части).

Выступающий комсомольский активист гневно критикует «жориков» – так тогда называли стиляг – за узкие брюки, длинные яркие галстуки и пиджаки…




*Георгий Павлович среди студентов* (*слева*) *и с Ольгой Васильевной в Бугринской роще*

И действительно, в НЭТИ как-то быстро о стилягах забыли, переключились на другие важные дела, в то время как в других вузах города «охота на ведьм» (стиляг) еще долго продолжалась. У нас возникли оркестры (эстрадный и народных инструментов), хор, проходили диспуты «Физики и лирики», Дни поэзии и т. п.

*Эпизод* 3. В те далекие годы студенческий год обучения состоял из трех семестров: два традиционных и третий трудовой. Ежегодно каждый студент должен был 2–2,5 месяца отработать на строительстве институтских корпусов и/или в колхозе: месяц летом и месяц–полтора осенью. Учебные семестры сдвигались и уплотнялись.

После окончания второго курса я обратился к ГП с просьбой направить меня летом на сельхозработы вместо городского строительства. Если уж не заработаю, то хоть пропитаюсь это время. Жил весьма скромно, как и многие, если не сказать, бедно. ГП говорит:

– Хорошо, поедешь руководителем группы первокурсников.

Он доверил мне, 18-летнему мальчишке, такую ответственную задачу. И мы поднимали целину на границе с Алтайским краем. Ближайшее село Кочки было в 100 км (а оно в 100 км от ж/д станции Каргат). Ночевать приходилось порой в самодельных землянках и шалашах. Однако с работой справились.

Затем еще были колхозы, бригады по типу будущих студенческих строительных отрядов, медаль «За освоение целинных земель»… **И это тоже не случайно**!




*Георгий Павлович в спортлагере «Шарап» на празднике Нептуна*

Вспоминаю еще его посещения нашего общежития (я тогда жил в нем). После рабочего дня (а заканчивал он его обычно после 7–8 вечера) Георгий Павлович посещал комнаты общежития, находившиеся на четвертом и пятом этаже единственного тогда институтского корпуса. Не торопясь дефилировал по коридору, заглядывая по очереди то в одну, то в другую комнату. Приходил он не с целью ревизии или контроля, а для того, чтобы быть в курсе студенческой жизни и всех студенческих событий: расспрашивал студентов о бытовых проблемах, материальном положении, просто знакомился, а иногда даже играл с некоторыми в шахматы, так как был неплохим шахматистом. Это были визиты не строгого администратора, а доброго, заботливого и участливого старшего товарища.

**И не случайно**, что благодаря заботам ректора о благоустройстве жизни и быте студентов в общежитии оно в 1957 г. заняло первое место в смотре вузовских общежитий города (за что студсовет и администрация вуза были награждены Почетными грамотами Обкома профсоюзов). В январе 1958 г. НЭТИ по решению Коллегии Минвуза СССР и Президиума ЦК профсоюзов получил третью премию по итогам конкурса среди вузов страны (за лучшую организацию быта, режима труда и отдыха студентов). К слову, это притом, что институт тогда фактически находился в начале строительства.

Мы с друзьями-однокурсниками восхищались незаурядными организаторскими способностями и целеустремленностью Георгия Павловича, его талантом видеть перспективы, широкой эрудицией, интеллигентностью и умением находить душевный контакт с любым человеком.

Георгий Павлович был очень разносторонним человеком. Прекрасно играл в шахматы, профессионально работал на столярном станке. В его кабинете дома стоял верстак. Книжные полки и многое другое в доме он сделал сам. Любил из кусочков замши или кожи мастерить очешники, мешочки для табака. Собирал коллекцию ручек и трубок. Самое главное – это великолепная библиотека, которую он собирал со Львова. Основной его страстью были книги. Георгий Павлович очень много читал, прекрасно разбирался в искусстве.

Воспитание студентов – одна из основных и благородных целей, служению которой посвятил свою жизнь Георгий Павлович. И после окончания нами института он всегда был желанным участником наших юбилейных встреч…

При каждой встрече мы вспоминали и вспоминаем до сих пор нашу чудесную студенческую пору – наши общие дела, стройки, колхозы, жаркие споры на диспутах, веселые, а порой анекдотичные эпизоды, первые влюбленности. Всегда это ощущение доброты, уюта, надежности и братства. Это ощущение большой семьи, где тебя любят и ты любишь всех, где тебя не подведут и не оставят в беде, помогут, поддержат и защитят.

**Глава этой большой семьи – наш уважаемый и дорогой Георгий Павлович**! По сути, мы были его первенцами, его питомцами, и его отношение к нам было отеческим (несмотря на его молодость). Он всех нас знал по именам, всегда интересовался нашими делами, разделял наши неудачи и радости, напутствовал, отправляя на стройку или в колхоз, присутствовал на всех наших мероприятиях: собраниях, концертах, ответственных соревнованиях… У некоторых вместе с женой Ольгой Васильевной был на свадьбе, а впоследствии – на защите диссертаций. До последнего дня при встрече всегда спрашивал о моих делах, о жене, сыне и внуках.

Первый тост на наших встречах – благодарственные слова в адрес Георгия Павловича! Затем слова признательности всем обучавшим нас преподавателям!

Мне очень посчастливилось, что в самом начале моего самостоятельного жизненного пути мне встретился Георгий Павлович – этот замечательнейший Человек, что мы проработали вместе не один десяток лет. Случилось так, что именно он оставил меня после окончания института в НЭТИ. В мои 23 года он доверил мне работу заместителя декана, а в 37 – заведование кафедрой. Я отказывался, говорил, что не справлюсь, ссылаясь на молодость, на отсутствие опыта и т. п. На все мои доводы он говорил: «Я верю, что ты и на сей раз справишься с моим поручением, как и в студенческие годы». Он своей верой вдохновлял, внушал уверенность в осуществлении поручения. Как тут было не

справиться! При его участии и поддержке я прошел путь от ассистента до профессора, заведующего кафедрой.





*На наших юбилейных встречах…*

Поэтому НГТУ НЭТИ ***не случайно*** стал и был для меня более 60 лет местом не только любимой работы и службы, но и **вторым домом и образом жизни**!

Перефразируя известное высказывание о связи Ленина и партии, можно сказать:

**– Лыщинский и НЭТИ – близнецы-братья… Мы говорим Лыщинский – подразумеваем НЭТИ, мы говорим НЭТИ – подразумеваем Лыщинский**!

Вуз, созданный Георгием Павловичем, по-прежнему молод, динамично развивается и восприимчив ко всему новому.

# 3. АЛАБУЖЕВ ПЕТР МИХАЙЛОВИЧ (1908–1995)

## Общие сведения

**Основоположник научной школы динамики машин и механических систем ударного действия.**



- *Доктор технических наук, профессор* (1955).
- *Заведующий кафедрой теоретической механики ТИИ* (1943–1955), *ТПИ* (1955–1957).
- *Заведующий кафедрой теоретической механики НЭТИ* (1957–1977), *прикладной механики* (1977–1982).
- *Заведующий кафедрой теоретической механики и мехатроники КПИ-КурскГТУ* (1982–1994).
- *Отличник высшей школы СССР.*
- *Заслуженный деятель науки и техники РСФСР.*
- *Кавалер ряда правительственных и ведомственных наград.*

О Петре Михайловиче я писал в работах [10, с. 20–22; 12, с. 49–51; 19, с. 16–17; 31].

## Начало пути

Петр Михайлович родился 26 июня 1908 г. в селе Ермолаево Киясовской волости Сарапульского уезда Вятской губернии (ныне Удмуртия).

В 1921 г. окончил семилетнюю школу в селе Гутово Тогучинского района Новосибирской области. 1921–1925 гг. – обучался в Новосибирском педагогическом техникуме, после окончания которого вернулся в село Гутово и до 1931 г. работал учителем физики и математики в школе колхозной молодежи (ШКМ).

В период 1931–1932 гг. он работал лаборантом Новосибирского планового института.

В 1932 г. Петр Михайлович был принят на второй курс физико-математического факультета Томского государственного университета (ТГУ). Преддипломную практику проходил в НИИ при ТГУ и в теоретическом отделе Ленинградского гидрологического объединения. Дипломную работу выполнил на тему: «Гидродинамическая модель гиперболической точки». Основное содержание работы было опубликовано позднее в журнале «Метеорология и гидрология» (1937, № 4-5), а его доклад по этой теме на конференции молодых ученых в Томске был высоко оценен ее участниками.

## Работа в Томске

После окончания университета в 1936 г. по специальности «Теоретическая механика» Петр Михайлович вел занятия до 1939 г. по курсам теоретической механики и сопротивления материалов в Томском мукомольно-элеваторном институте.

В 1939 г. с переводом института в Москву перешел в Томский индустриальный институт (ТИИ), где продолжил преподавательскую работу.

В 1940 г. на заседании Ученого совета ТГУ защитил кандидатскую диссертацию по астрономии на тему «Сравнение способов Х. Альфвена и Д. У. Хилла при вычислении вековых возмущений». Диссертация была подготовлена под руководством профессора кафедры астрономии и геодезии ТГУ Н. Н. Горячева. В этом же году был утвержден в ученом звании доцента по кафедре теоретической механики. Ему пророчили большое будущее в избранной области, но началась война и поставила другие задачи.

В 1943 г. П. М. Алабужев был назначен и. о. заведующего кафедрой теоретической механики ТИИ. В институте читал курсы теоретической механики, сопротивления материалов, проводил практические занятия по этим дисциплинам.

Докторскую диссертацию «Исследование рабочего процесса электропневматических машин» защитил 24 июня 1954 г. на заседании Совета ТПИ, а 5 февраля 1955 г. был утвержден в ученой степени доктора технических наук, 24 декабря 1955 г. – в ученом звании профессора кафедры теоретической механики.

В июне 1955 г. Ученый совет ТПИ избрал по конкурсу П. М. Алабужева заведующим кафедрой теоретической механики.

Одновременно с учебно-методической работой в ТПИ Петр Михайлович продолжал сотрудничество с промышленными предприятиями и научными организациями по совершенствованию горного оборудования и механизации работ. В качестве консультанта участвовал в работе научных конференций,

выполнял ряд хоздоговорных тем (Кузнецкий угольный институт, Свердловский горный институт, Ленинградский завод «Пневматика», Институт горного дела АН СССР, Западно-Сибирский филиал АН СССР и др.). В 1950-х гг. под руководством П. М. Алабужева выполнялись работы по переоборудованию зерновых сеялок СД-24 для посевов кукурузы квадратно-гнездовым способом.

## Деятельность в НЭТИ

В НЭТИ Петр Михайлович был приглашен ректором Г. П. Лыщинским в 1957 г. и возглавил кафедру теоретической механики. Институт в то время бурно развивался. В течение 10 лет с помощью Петра Михайловича из возглавляемой им кафедры сформировались и выделились в самостоятельные три кафедры: теоретической, прикладной и технической механики. С 1977 г. он заведовал кафедрой прикладной механики.

Научная деятельность П. М. Алабужева была направлена на решение сложных вопросов: теории динамики машин ударного действия, теории подобия и моделирования, теории удара, а также выбора оптимальных параметров машин, уменьшения вибраций и др.

На предложенном им принципе виброзащиты была разработана упругая рукоятка ударного механизма с постоянной по величине силой натяжения, которая предохраняет оператора от опасности виброзаболевания. В США, Бельгии и ФРГ была запатентована упругая рукоятка, предохраняющая оператора от вибрационной болезни.

Его работы по теории прочности машин и механизмов послужили основой для развития двух важных направлений: горного машиностроения и гироскопических приборов.

Труды ученого по теории прочности машин и механизмов стали базовыми трудами в развитии горного машиностроения.

В нашей стране и за рубежом П. М. Алабужев стал признанным авторитетом в области динамики машин и механических систем ударного действия.

Петр Михайлович – автор более 300 научных работ, трех монографий, 60 изобретений и 3 патентов (ФРГ, США, Бельгия). Под его руководством защищено свыше 80 кандидатских и докторских диссертаций. Некоторые его ученики стали академиками. Его трудами и трудами его выпускников была создана **школа вузовских механиков** Новосибирска.

## Работа в Курске

С 1977 г. Петр Михайлович жил в Курске, заведуя кафедрой теоретической механики и мехатроники Курского политехнического института (1979–1989)*. Он там стал основоположником школы динамики, прочности и вибротехники.

П. М. Алабужев много сил и времени отдал подготовке научных кадров. Им создан большой научный коллектив, который работает целеустремленно и с большой отдачей. Под его руководством и при консультации были выполнены и успешно защищены десятки кандидатских и докторских диссертаций.

При участии П. М. Алабужева была организована первая научно-техническая конференция «Вибрационные машины и технологии», которая регулярно проводится на кафедре теоретической механики и мехатроники в Курском государственном техническом университете. Участие в ней принимают ученые не только России, но и стран ближнего и дальнего зарубежья. По результатам конференции издается сборник научных трудов.

В память о нем учреждена стипендия имени профессора П. М. Алабужева.

## Общественная работа

П. М. Алабужев был активным общественным деятелем. Работая в ТПИ, избирался председателем профсоюзного бюро, членом методического Совета, Ученым секретарем Совета механического факультета, входил в избирательные комиссии по выборам депутатов в Верховный Совет РСФСР и СССР. В 1950 г. закончил философский факультет Вечернего университета марксизма-ленинизма, участвовал в пропаганде технических знаний, являясь членом бюро технической секции Всесоюзного общества «Знание». Много лет был членом редакции газеты «За кадры».

Работая в НЭТИ, руководил городским семинаром по теоретической механике, Западно-Сибирским филиалом Всесоюзного семинара по теории машин и механизмов.

Характерной чертой П. М. Алабужева было сочетание научной принципиальности в работе с внимательным и доброжелательным отношением не только к тем, кто с ним работал, но и к тем, кто к нему обращался за помощью и советом.

* Курский политехнический институт (КПИ, 1964–1994), Курский государственный технический университет (КурскГТУ, 1994–2011), Юго-Западный государственный университет (ЮЗГУ, с 2011).

6 апреля 1995 г. П. М. Алабужев ушел из жизни, однако его коллеги и ученики продолжают начатое им дело в развитии науки и техники, подготовке и воспитании научных кадров.

## Награды

За заслуги в подготовке специалистов и развитии науки П.М. Алабужев был награжден орденом «Знак Почета», медалями «За трудовую доблесть», «За доблестный труд в Великой Отечественной войне», большой серебряной медалью ВДНХ СССР «За успехи в народном хозяйстве СССР», знаком МВО СССР «За отличные успехи в работе», Почетной грамотой Президиума Верховного Совета РСФСР, и присвоением почетного звания «Заслуженного деятеля науки и техники РСФСР».




## Память

В память о выдающемся основателе вуза одна из учебных аудиторий (V-275) носит его имя и имя Георгия Сергеевича Мигиренко – профессора, д-ра техн. наук, контр-адмирала. В аудитории висит портрет ученого. Его портреты размещены также в первом корпусе на втором этаже в фойе конференц-зала на стендах «Основатели НЭТИ НГТУ» и «Заслуженные деятели науки, конструкторы и изобретатели». В университетском музее находится стенд.

В знак памяти о заслуженном деятеле науки и техники Российской Федерации, докторе технических наук, профессоре Петре Михайловиче Алабужеве, основоположнике в КурскГТУ научной школы динамики, прочности машин и вибротехники, Ученый совет 28 июня 1996 г. принял *«Положение КурскГТУ о стипендиях имени профессора П. М. Алабужева»*.

Претендентами на эту именную стипендию стали студенты и аспиранты машиностроительных специальностей университета, показавшие отличные успехи в учебе и научных исследованиях.




*Табличка на двери учебной аудитории 275 пятого корпуса*



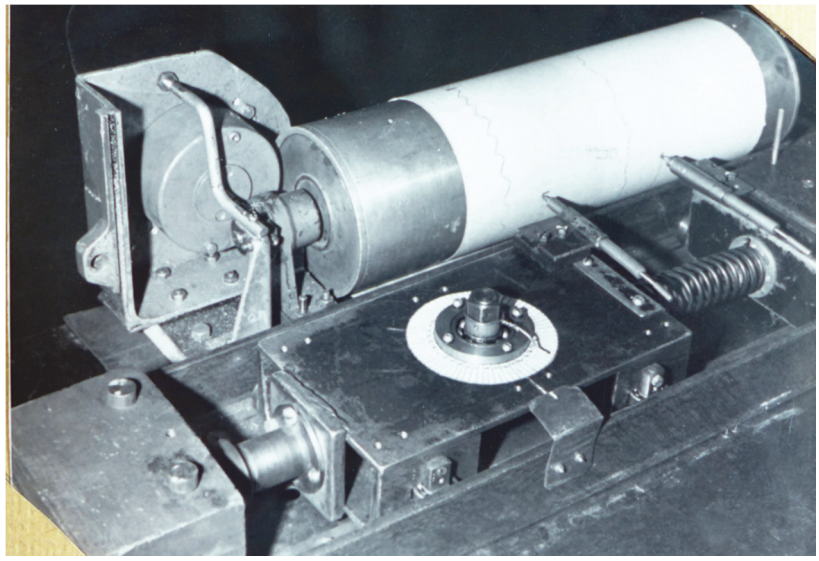




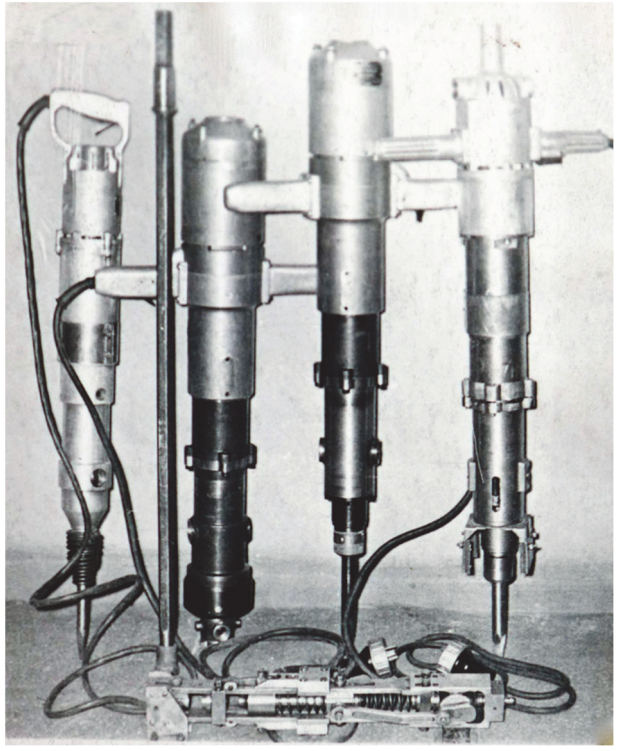
*Портрет в аудитории и на стендах* *Стенд в музее*

## Некоторые разработки

Ниже приведены сохранившиеся фотографии лишь некоторых разработок, выполненных в разное время под руководством П. М. Алабужева.

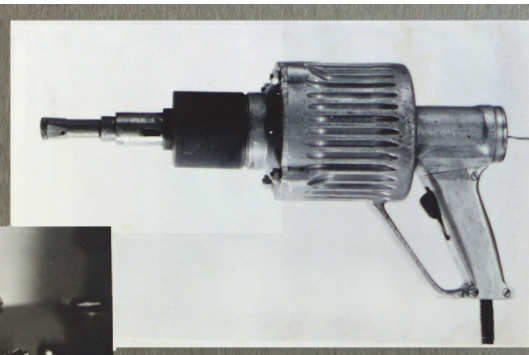


*Стенд для исследования колебаний двухмассовой системы с ударом одной из масс*

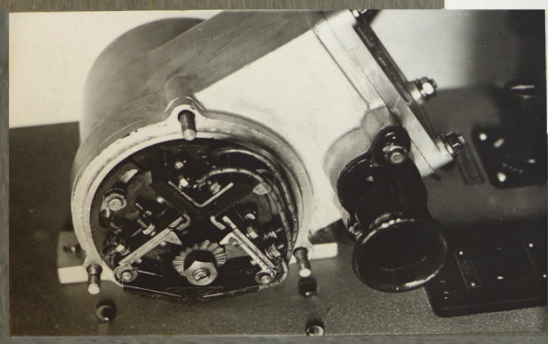


*Электромеханические молотки*

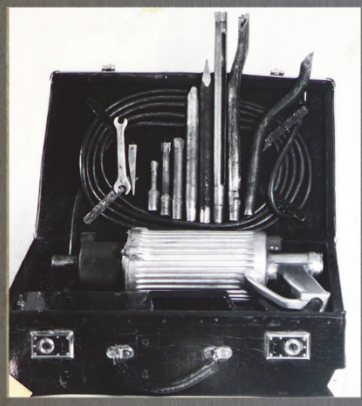
Исследование машин ударного действия привели к созданию молотков для электромонтажных работ МС -15, МС -20, которые демонстрировались на ВДНХ и советских выставках в Праге, Лондоне и Париже



Электромагнитный молоток МС - 15



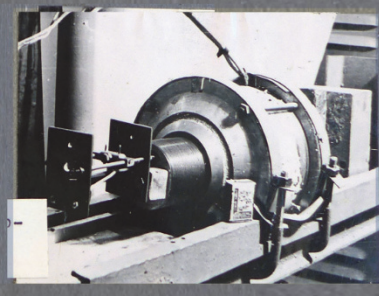
Синхронный безыскровый переключатель НТ-2



Электромагнитный молоток МС-20



Молоток МС-17/36 на испытаниях в Москве



Мощный ударный узел магнитного типа

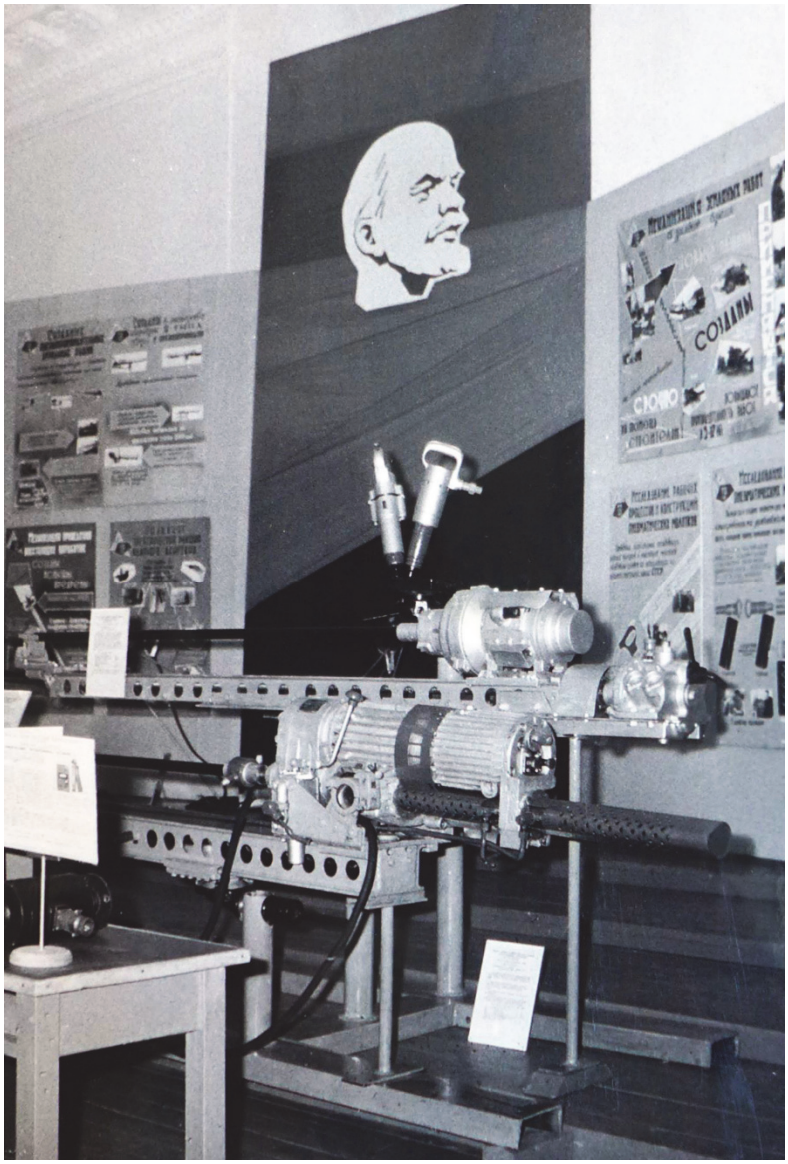

Рудничный транспорт
Стенд электромеханической машины ударного действия


Машины на выставке научной сессии Западной Сибири



*Председатель машиностроительной секции профессор П. М. Алабужев знакомится с экспонатами выставки*

**В феврале 1963 г. в Томске проходила научно-техническая сессия вузов Западной Сибири**




*Наши машины на выставке*

# Фотографии

(из архива кафедры и Совета ветеранов)



*Конец 1950-х. Кафедра теоретической механики НЭТИ*



*1959 г., июнь. Кафедра теоретической механики НЭТИ*:

*стоят слева направо*: ст. пр. Копейкин, ассист. Т.К. Белобородов, доц. И. В. Родионов, проф. П. М. Алабужев, ст. пр. В. Власов, ст. лаб. С. В. Стариков; *присели*: асп. Н. Н. Родюков, асп. В. Ф. Хон, ст. пр. Мирзе, ст. пр. Л. Н. Вильнит, ассист. З. С. Холеденко; *сидят*: ассист. А. Н. Борисова, лаб. М. Ф. Хапочкина



*1962/63 учебный год. Сотрудники кафедры теоретической механики*




*1964 г. На первомайской демонстрации*






*1965 г. Первомай*







*П. М. Алабужев с аспирантами В.М. Ереминым и А. М. Яруновым*




*На защите «первенца» – В.Ф. Хона*:

*за столом сидят слева направо профессора*: И. В. Родионов, ректор Г. П. Лыщинский, П. М. Алабужев – научный руководитель



*Выступление П. М. Алабужева*



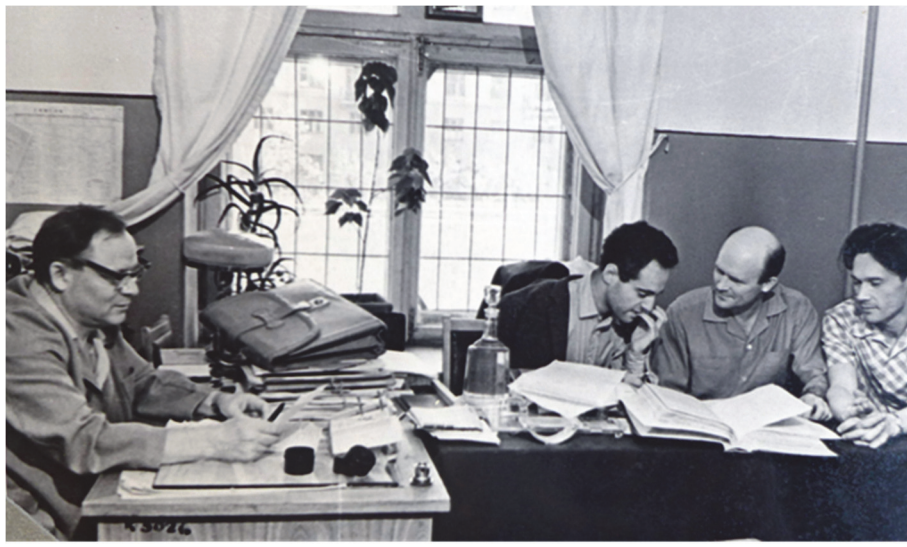

*На заседании кафедры*



*Заседание секции электрических машин ударного действия*



*В кабинете заведующего кафедрой*



*Обсуждение проблем…*



*П. М. Алабужев*



*Л. Н. Вильнит*



*М. М. Гришина*



*Л. М. Минкевич*



*Ю. П. Кузьменко*



*В. В. Сбоев*



*В. М. Бычков*



*М. Ш. Кирнарский*

*Сотрудники кафедры*

*Дорогой*
*Петр Михайлович*!



Сердечно поздравляем Вас со славным юбилеем— 70-летием со дня рождения и 50-летием научной и педагогической деятельности.

Ваши научные достижения в области динамики импульсных систем и теории подобия и моделирования принесли Вам заслуженную известность и уважение среди инженеров и ученых.

Ваша плодотворная научная и организационная деятельность привела к созданию в Сибири научного направления в области механических систем виброударного действия, признанного и пользующегося известностью не только в нашей стране, но и за рубежом. Мы знаем и ценим Вас не только как известного ученого, но и как требовательного и заботливого воспитателя молодого поколения студентов, аспирантов и преподавателей.

Мы искренне желаем Вам, дорогой Петр Михайлович, творческих успехов в науке, в подготовке молодых ученых и новых поколений инженеров для нашей страны.

Сибирского Вам здоровья на долгие годы!

Коллектив кафедры теоретической механики и сопротивления материалов НЭТИ




Курский политехнический институт сообщает, что 26 июня 1993 года исполняется 85 лет со дня рождения Заслуженного деятеля науки и техники Российской Федерации, доктора технических наук, профессора

## Петра Михайловича АЛАБУЖЕВА

Петр Михайлович прошел славный 62-летний трудовой путь от учителя школы до крупного ученого-механика.

Многие годы он является руководителем научно-педагогических коллективов, воспитателем молодых ученых. Под его руководством выполнено 62 кандидатских и докторских диссертаций. Он является признанным научным авторитетом в области теории подобия и моделирования, динамики вибрационных машин и процессов. Его учебники и пособия, статьи и изобретения изданы в стране и за рубежом. Является членом ряда специализированных Ученых советов и методических объединений по механике.

Как крупный ученый, отличный педагог и активный общественный деятель Петр Михайлович пользуется заслуженным авторитетом у научно-технической общественности России, в коллективе института.

### ПРОГРАММА ТОРЖЕСТВЕННОГО ЗАСЕДАНИЯ

1. Вступительное слово ректора Курского политехнического института, профессора **Ф. Н. РЫЖКОВА.**

2. Математическая модель метода моментных площадей и ее приложения.
доклад юбиляра — **П. М. АЛАБУЖЕВА.**

3. Приветствия.

Институт приглашает Вас принять участие в торжественном заседании Ученого совета, которое состоится 25 июня 1993 г. в 14.00.

Поздравления и приветствия можно направить по адресу: 305039, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94.

• • •

Справки по телефону: 2-57-43, 2-48-21.

# 4. ВЕСЕЛОВСКИЙ ОЛЕГ НИКОЛАЕВИЧ (1928–2018)

## Общие сведения

**Признанный ученый в области электротехники. Основатель научной школы «Низкоскоростные линейные электродвигатели». Исследователь развития электротехники в XX веке.**



- *Доктор технических наук* (1981), *профессор* (1982).
- *Основатель и первый заведующий кафедрой общей электротехники НЭТИ НГТУ* (1962–1994).
- *Декан ЭМФ и ФЭН* (1959–1964).
- *Проректор по учебной работе* (1965–1974).
- *Председатель Совета старейшин НГТУ.*
- *Заслуженный работник НГТУ* (1995).
- *Почетный работник высшего профессионального образования РФ* (1997).
- *Почетный академик Академии электротехнических наук РФ* (1993). *Награжден медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени и рядом медалей и нагрудных знаков, в том числе Почетного знака НГТУ «За особые заслуги».*
- *Выпускник МЭИ* (1950).

Об Олеге Николаевиче я написал в работах [6, с. 431–432, 445–452; 10, с. 23–29; 12, с. 52–56; 19, с. 18–23; 34; С3; С7; С16].

## Жизнь и деятельность до НЭТИ

О. Н. Веселовский родился 21 марта 1928 г. в станице Ново-Анненской Сталинградской области в семье служащих.

Его отец – фармацевт, 1902 года рождения, работал заведующим аптекой. Умер в 1937 году после тяжелой болезни.

Мать – врач, 1900 года рождения, работала в саратовской областной поликлинике, член КПСС, с 1959 г. была на пенсии.

С 1937 года он вместе с матерью и младшим братом жил в Саратове, где окончил среднюю школу в 1944 году.

После окончания школы поступил в Московский энергетический институт (МЭИ) на электромеханический факультет, который окончил в 1950 г. по специальности «Авиа-автотранспортное электрооборудование». После института обучался в аспирантуре МЭИ на кафедре истории электрической техники до сентября 1953 г.

С 1 сентября Олег Николаевич был зачислен ассистентом этой кафедры и начал преподавать курс истории электротехники на электротехнических факультетах МЭИ.

В сентябре 1953 г. защитил кандидатскую диссертацию.

В декабре 1955 г. по конкурсу занял должность доцента той же кафедры, а в сентябре 1956 г. был утвержден ВАК в ученом звании доцента, по совместительству работал заместителем декана электроэнергетического факультета.

После защиты диссертации опубликовал более 10 научных трудов и в авторском коллективе участвовал в составлении двух учебников по истории энергетической техники. С 1957 года преподавал на кафедре общей электротехники (параллельно с основным курсом на своей кафедре).

О. Н. Веселовский постоянно выполнял различные комсомольские и партийные поручения (в 1943 г. вступил в комсомол, а в 1951 г. стал членом КПСС). Неоднократно избирался в состав сначала факультетского комсомольского бюро, а затем – партийного бюро, где работал заместителем секретаря, а затем – секретарем.

Неоднократно получал благодарности по факультету и институту.

## Декан, проректор по учебной работе НЭТИ

1 сентября 1959 г. Олег Николаевич был приглашен ректором НЭТИ Георгием Павловичем Лыщинским, был избран доцентом и приступил к работе на кафедре теоретических основ электротехники (ТОЭ, приказ № 816

от 15.09.1959), возглавляемой Василием Михайловичем Казанским – тоже выпускником МЭИ и аспирантуры этого вуза.


1960-е годы

Вскоре он был **назначен деканом ЭМФ** (приказ МВОиССО РСФСР № 113 от 06.10.1959).

Обе эти должности потребовали огромной мобилизации сил и энергии, поскольку институт находился в стадии становления и продолжал динамично развиваться.

Как декану ему приходилось решать большой круг задач. Это планы и программы обучения, строительство корпуса «К» (главного корпуса), подбор кадров, обустройство учебного процесса, развитие НИР, сельхозработы и много других проблем.

Первый квартал 1960 года – ввод первой очереди корпуса «К», четвертый квартал – второй очереди. Горсовет разрешил администрации НЭТИ в виде исключения занимать помещения и проводить занятия поэтапно до полного окончания строительных работ. Защита дипломных проектов и вручение дипломов инженеров состоялись уже в новом корпусе.



*Декан ЭМФ*

Строительство корпуса продолжалось и в течение 9 месяцев 1961 года. Третья очередь была принята без завершения работ по отделке наружного фасада. Для выпускников 1961 года учебный 1960/61 год начался в корпусе «К». Впервые студенты могли слушать лекции в настоящих поточных аудиториях (амфитеатром). Частично переехали в этот корпус и лаборатории факультета.

Была введена новая система обучения, при которой учеба студентов чередовалась с работой. Студенты первого курса были разделены на два потока: одни учились две недели, другие работали на предприятиях города, а затем менялись местами. Это создавало дополнительные проблемы деканату и кафедрам.

6 июня 1962 г. из состава ЭМФ выделился **электроэнергетический факультет (ЭЭФ)**. Его возглавил О. Н. Веселовский (по 1964 г.)

Успехи молодого декана, его хорошие организаторские способности не остались незамеченными, и Олега Николаевича в 1965 году назначают **проректором по учебной работе** (Приказ МВОиССО РСФСР №5 43/1 от 04.12. 1965).

Стремительное развитие института в конце 1950-х годов неизбежно привело к росту объема учебных и научных задач, которые требовали каждодневного внимания. Сочетать оба вида деятельности одному замдиректора (В. М. Казанскому) становилось все труднее. Поэтому Георгий Павлович назначил двух заместителем директора: по науке В. М. Казанского, а по учебной работе – В. Т. Орлова, который оставался на этом посту до своей кончины в 1965 г.

К началу работы Олега Николаевича в должности проректора по учебной работе институт насчитывал семь дневных и четыре заочных факультета, на которых обучалось соответственно около 10 и 4 тысяч студентов. Набор студентов на первый курс все увеличивался.

Молодой институт довольно часто работал с опережением: сначала открывалась новая специальность, а затем для обеспечения подготовки специалистов разрабатывались учебные планы и программы, формировался коллектив преподавателей, создавались лаборатории. Институт становится центром (за Уралом) подготовки специалистов по новейшей технике. На плечи молодого проректора лег огромный груз работы и ответственности.

Работая в деканатах, а затем проректором, Олег Николаевич внес большой вклад в организацию учебного процесса и управления им. По его инициативе и под его руководством в НЭТИ было налажено систематическое планирование учебной нагрузки студентов, отработана система контроля текущей успеваемости.



*Проректор по учебной работе*

В течение ряда лет О. Н. Веселовский **руководил семинаром по научной организации учебного процесса**. Семинар активно посещался преподавателями как нашего института, так и других вузов города. Материалы этого семинара, издаваемые два раза в месяц в виде небольших сборников докладов, получили широкую известность среди работников высшей школы, интересующихся исследованием и организацией обучения.

О. Н. Веселовский был также одним их организаторов и руководителей трех зональных семинаров Сибири и Дальнего Востока по проблеме «Организация учебного процесса, программированное обучение, обучающие машины». Под его редакцией выпущены сборники материалов двух из семинаров.

Возросшее число участников семинара и необходимость более четкой организации работы привели в 1968 г. к созданию в НЭТИ на общественных началах **НИИ по научной организации учебного процесса** во главе с Г. П. Лыщинским и О. Н. Веселовским. В четырех секциях этого института около 70 преподавателей вели исследования в области программированного обучения, разработки технических средств обучения (ТСО) и оргтехники, создания элементов автоматизированной системы управления вузом, а также в области разработки частных методик, вопросов педагогики и психологии обучения в вузе.

Было начато систематическое издание сборника «Научная организация учебного процесса», материалы которого получили широкую известность среди вузовской общественности страны, продолжавшееся до начала 1990-х годов. В короткий срок ряд преподавателей – сотрудников этого НИИ защитили диссертации по педагогике высшей школы и психологии. Это позволило создать в 1971 г. **психологическую службу**, которая проводила массовое психофизическое обследование по адаптации студентов-первокурсников к условиям учебы в вузе, соответствующие занятия со студентами и преподавателями и др.

По инициативе Г. П. Лыщинского и О. Н. Веселовского было **введено кино и телевидение в учебный процесс**. В короткий срок все большие поточные аудитории были оборудованы киноаппаратурой и телесетью. Фонд учебных фильмов (включая три фильма кафедры ТОР по теории сигналов!) насчитывал сотни наименований. Холлы учебных корпусов были оборудованы установками дневного кино (изготовленными институтской мастерской), где в перерыве между занятиями демонстрировались научно-популярные и документальные киножурналы. Сеть телевизионных аудиторий позволяла транслировать из телестудии либо лекции, либо сопроводительный учебный материал. В 1974 г. была установлена прямая телесвязь между Академгородком и нашим институтом. Это послужило началом трансляций лекций ведущих ученых из институтов СО АН СССР.

Специально созданный методический совет занимался **техническими средствами обучения (ТСО) и вопросами программированного обучения**. Под руководством Г. П. Лыщинского и О. Н. Веселовского начались работы по созданию нескольких типов учебно-контролирующих машин. Многие лаборатории института, в том числе лаборатория РТЦиС нашей кафедры, были укомплектованы машиной «НЭТИ» с пультами на лабораторных и преподавательских столах. Машина использовалась для контроля усвоения лекционного материала, а также для проверки подготовки студентов к очередному лабораторному или практическому занятию, при защите домашних заданий и отчетов по лабораторным работам.

Важность проводимой работы была оценена Министерством высшего и среднего специального образования РСФСР. Оно разрешило организовать при НЭТИ **межвузовскую лабораторию по созданию и внедрению ТСО в учебный процесс**. Лаборатория способствовала внедрению программированного обучения и ТСО в учебный процесс вузов Сибири и Дальнего Востока, она разрабатывала также рекомендации и публиковала методическую литературу по применению обучающих и контролирующих машин. Под эгидой лаборатории в 1966 г. состоялась Всесоюзная конференция по программированному

обучению. В этом же году был проведен первый зональный семинар преподавателей вузов Сибири и Дальнего Востока по методике использования обучающих и контролирующих машин. Второй семинар состоялся в 1967 г. и был посвящен теоретическим вопросам программированного обучения, а третий (в 1968 г.) – вопросам научной организации учебного процесса.

В 1971 г. был сдан в **эксплуатацию межкафедральный класс автоматизированного обучения и контроля** (АК-308) на 28 рабочих мест. В классе был центральный пульт управления и единое для всего класса информационное табло. Затем еще один межкафедральный автоматизированный класс, классы на кафедрах общей электротехники, химии и иностранных языков. Кафедры накопили опыт применения ТСО. Это был своего рода период перехода всех преподавателей и студентов к овладению вычислительной техникой (ВТ). Внедрение ВТ было предметом особой заботы ректората и лично О. Н. Веселовского. Институт в числе немногих вузов создал вычислительный центр, сначала на базе ламповой машины «Минск-1», затем машин типа «Урал», «Одра», «Наири», «Проминь», «Мир» и др. Стали создаваться факультетские и кафедральные вычислительные залы. Стремительно росло число дисциплин, при изучении которых используется вычислительная техника.

Закладывались основы действующей **модульно-рейтинговой системы**, а в 1980-е и 1990-е годы О. Н. Веселовский стал одним из инициаторов широкого внедрения этой системы.

Работая в течение 9 лет в должности проректора, О. Н. Веселовский много способствовал зарождению и укреплению положительных традиций в учебно-воспитательной работе.

Таким образом, в эти годы НЭТИ стал передовым в области использования различных ТСО и ВТ в учебном процессе. В этом немалая заслуга Олега Николаевича. Немногие вузы Зауралья могли соперничать с нами в этой области.

В 1974 г. Олег Николаевич оставил должность проректора, чтобы целиком сконцентрироваться на научной работе.

## Заведующий кафедрой общей электротехники

В сентябре 1962 г. из состава кафедры ТОЭ выделилась группа преподавателей, образовавших первый состав кафедры общей электротехники. В этот состав вошли: канд. техн. наук, доцент. *О. Н. Веселовский*, старшие преподаватели *О. В. Баранник* и *А. И. Бородин*, ассистенты *С. Л. Стернина*, *В. М. Двоскин*, *С. А. Швец*, *Л. П. Кирия*, *Л. Н. Черняева*, *Г. А. Пенкин*, позднее заведующим лабораторией, занимавшей небольшую комнату в корпусе «К», был назначен *С. Д. Зайцев*, ставший затем ассистентом.

31 октября 1962 г. Ученый совет института избрал О. Н. Веселовского на должность заведующего этой кафедрой.

В начале своего существования кафедра входила в состав ЭМФ, но со временем проявилось организационное неудобство, обусловленное тем, что все преподаватели вели учебную работу на других факультетах и оказывались оторванными от учебной и воспитательной работы «своего» факультета. Поэтому в конце 1960-х кафедра была переведена на РТФ, на который приходилось около половины всей учебной нагрузки.

## Учебная деятельность

В 1960-е годы проходило становление кафедры. Кафедра, будучи общетехнической, осуществляла преподавание следующих дисциплин для студентов неэлектротехнических специальностей: основы теории цепей, общая электротехника, электротехника и электроника, электротехника и электрооборудование. Преподаваемые дисциплины имели разные объемы. Преподавание велось на факультетах: радиотехническом (впоследствии радиотехники, электроники и физики – РЭФ), электромеханическом, физико-техническом, самолетостроительном (летательных аппаратов), бизнеса, заочном.

В 1965 г. кафедра получила новые площади в только что сданном в эксплуатацию втором учебном корпусе. Стало возможным разделить лаборатории цепей, общей электротехники и основ электроники, выделить помещения для научных лабораторий и для мастерской. Были разработаны и изготовлены новые стенды для лаборатории теории цепей, впервые созданы новые стенды лаборатории электроники.

Для новой и обновленных лабораторий были разработаны и изданы методические пособия. В постановке первых лабораторных работ принимали активное участие студенты, и их фамилии были указаны в числе соавторов этих методических пособий.

В 1973 г. вошел в строй шестой учебный корпус. Кафедра общей электротехники получила площади на пятом этаже этого корпуса. В новых просторных и удобных помещениях была проведена полная модернизация всех трех лабораторий.

В лаборатории общей электротехники были применены электромагнитные тормоза для испытаний электрических машин и современные по тому времени средства электроизмерительной техники. Стены лабораторий были украшены макетами различных электротехнических устройств и фрагментами монтажа электрооборудования, на которых наиболее важные элементы имели промышленное применение (были действующими или представленными в разрезах).

В лаборатории основ теории цепей были установлены разработанные и изготовленные на кафедре новейшие стенды, которые позволили впервые отойти от традиции: 50 Гц и 220 В. На стендах были установлены генераторы синусоидальных сигналов звукового диапазона, двухлучевые осциллографы, электронные вольтметры, цифровые измерительные приборы. Новое оборудование позволило значительно уменьшить размеры стендов и сделать работу студентов более безопасной.

Заново была создана лаборатория электроники (канд. техн. наук, доцент Б. Х. Левин).

Завершением определенного этапа в накопление опыта стала публикация 1977 г. (издательство «Высшая школа») книги О. Н. Веселовского и Л. М. Браславского «Основы электротехники и электротехнические устройства радиоэлектронной аппаратуры», допущенной Минвузом СССР в качестве учебного пособия для студентов радиотехнических специальностей вузов.

Начиная с 1960-х годов, на кафедре уделялось большое внимание использованию технических средств обучения (ТСО). Применение, в частности контролирующих машин КИСИ, потребовало в то время (60–70-е годы) выполнения заметного объема методических работ по подбору задач и вопросов, соответствовавших принципам программированного обучения (ст. преподаватель Р. С. Британчук и ассистент Н. М. Чуфаровская).

В 1970-е годы был осуществлен начальный опыт использования в учебном **процессе вычислительной техники**. Была составлена программа для компьютерной проверки выполненных студентами курсовых работ (ст. преподаватель Р. С. Британчук). Переходным этапом к современной компьютеризации учебного процесса было широкое использование студентами программируемых микрокалькуляторов. При работе с программируемыми микрокалькуляторами студенты овладевали системой понятий, терминов и методов программирования и автоматизированных вычислений. Особенно активно этой работой, как и последующей компьютеризацией, занимались доцент В. В. Афанасьев и старший преподаватель А. В. Никоненко.

О. Н. Веселовский, проводя исследования методических и технических возможностей **телевидения**, читал вводные лекции одновременно для 1700 студентов первого курса, а также прочитал систематический курс теории электрических цепей с телевизионными демонстрациями.

В 1992 году издательством «Энергоатомиздат» (Москва) была выпущена книга В. В. Афанасьева и О. Н. Веселовского «Расчеты электрических цепей на программируемых микрокалькуляторах».

В 90-е годы во все дисциплины, которые преподавались кафедрой в достаточном объеме, был включен раздел «Методы автоматизированного анализа цепей». На кафедре был оборудован компьютерный класс.




*Учебники и учебные пособия*

В течение всего времени существования кафедра исполняла роль организующего и **обобщающего центра по преподаванию электротехники** в вузах Новосибирска. По решению научно-методического совета Минвуза СССР по электротехнике, в состав которого входил Олег Николаевич, было создано городское объединение преподавателей вузов, к которым присоединялись и преподаватели техникумов. Было образовано бюро городского объединения. В нем активную роль играли канд. техн. наук, доцент Б. А. Иткин (зам. председателя бюро) и старший преподаватель Р. С. Британчук (ученый секретарь). Как минимум, один раз в год проводились семинары городского объединения, на них обсуждались злободневные вопросы преподавания общей электротехники и происходил обмен опытом.

## Научная деятельность

После образования кафедры, в составе которой был единственный кандидат наук – заведующий кафедрой, начался поиск научного направления, вокруг которого следовало бы создать и развивать научный коллектив.

Первые НИР, выполнявшиеся тогда на кафедре, относились к разным научным направлениям. О. В. Баранник завершил ранее начатую работу по анализу нелинейных цепей и был первым преподавателем кафедры, успешно защитившим кандидатскую диссертацию. С. А. Швец работал над проблемой конусных самотормозящихся электродвигателей и тоже защитил диссертацию. Старшие преподаватели А. И. Бородин и С. Л. Стернина занимались проблемами электропривода.

В 1971 г. поступил в аспирантуру к доценту О. Н. Веселовскому инженер *Виталий Иванович Полевский*, работавший несколько лет после окончания ЭМФ НЭТИ в институте Теплофизики СОАН СССР. Он пришел со своей темой «Линейные электродвигатели», ставшей вскоре единым научным направлением кафедры.

В 1950-х и 1960-х годах начался настоящий научно-технический «штурм идеи» «непосредственного», т. е. безредукторного, электропривода. Применение линейного двигателя позволяет исключить промежуточные преобразователи движения и в максимальной степени совместить электродвигатель с исполнительным устройством. Предлагались многочисленные конструкции безредукторного привода металлообрабатывающих станков, ударных механизмов, поршневых насосов, раздвижных дверей, устройств зашторивания окон, подъемно-транспортных механизмов. Конференции и публикации по линейному электроприводу приняли лавинообразный характер.

В эту своеобразную научно-техническую гонку включился и научный коллектив кафедры общей электротехники. Была найдена собственная ниша, позволившая занять прочное положение в отечественной электротехнической науке.

Главное внимание кафедры было сосредоточено на разработке конструкций, математическом моделировании и проектировании *низкоскоростных линейных асинхронных двигателей* как силовых элементов линейного электропривода общепромышленных механизмов и робототехнических комплексов. Были разработаны многочисленные конструкции плоских и цилиндрических линейных асинхронных двигателей и развита теория электромагнитных процессов в них. Метод аналогового моделирования при помощи активных и пассивных четырехполюсников позволил адекватно учесть все многообразие конструктивных схем низкоскоростных машин.

Под руководством О. Н. Веселовского аспирантом В. И. Полевским была выполнена первая разработка – конструкция линейного асинхронного двигателя для привода раздвижных дверей лифтов. Работа была выполнена по заказу Московского НИИ электроприводов и Карачаровского механического завода в Москве.

В 1974 г. В. И. Полевский успешно защитил кандидатскую диссертацию.

Диапазон исследований был расширен. Помимо асинхронных стали разрабатываться *конструкции линейных двигателей постоянного тока*, *синхронных и однофазных*.

Результаты исследований легли в **основу научного направления и создания школы «Низкоскоростные линейные электродвигатели».**

На кафедру стали устраиваться сначала на инженерные должности научно-исследовательского сектора, а затем и в аспирантуру выпускники ЭМФ *М.Н. Годкин*, *В.С. Евланов*, *А. В. Сапсалев*, *В. В. Богданов*, *В. И. Полевский*, *В. Н. Матуско*, *В. А. Ниязов*, *А. Н. Малютин*, *Е. В. Тюнюкова*.

В 1981 году защитил докторскую диссертацию по низкоскоростным асинхронным линейным двигателям сам руководитель научного направления – Олег Николаевич Веселовский. В 1982 г. ему было присвоено звание профессора.

При кафедре была открыта докторантура.

В 1995 г. защитил докторскую диссертацию первый аспирант и докторант кафедры В. И. Полевский. В 1996 г. в докторантуру поступил выпускник ЭМФ канд. техн. наук. Д. Л. Калужский. Он выполнил крупную НИР по низкоскоростным электродвигателям и в 1999 г. успешно защитил докторскую диссертацию. Докторантом О. Н. Веселовского был и А. В. Сапсалев (сменивший Олега Николаевича на посту заведующего кафедрой в 1994 г.), защитивший докторскую диссертацию в 2003 г.

Научное направление кафедры стало основой для развития научных контактов с секцией автоматизации Высшей технической школы в г. Хемнице (ГДР), где этими же проблемами занимался научный коллектив под руководством известного в Германии специалиста в области электромеханики профессора *П.-К. Будига*. Взаимные командировки и научные семинары в 1970–80-х годах обогащали оба коллектива.

Олег Николаевич является **признанным ученым и в области истории электротехники**: им написано несколько десятков статей и семь монографий.

В его трудах наиболее полно в отечественной литературе исследованы вопросы развития электроэнергетики и электромеханики в конце XIX и начала XX столетий. В частности такие вопросы, как пути решения проблемы электропередачи, борьба за выбор рода тока, развитие электрических машин переменного тока, возникновение и развитие многофазных систем, развитие электрификации. Им подробно изучены и введены в научное обращение многочисленные архивные и утерянные литературные факты и сведения, представляющие большой научно-исторический интерес.

О. Н. Воселовский глубоко и всесторонне исследовал жизнь и деятельность выдающегося инженера-электротехника, одного из основоположников современной электротехники *М. С. Доливо-Добровольского*, опубликовав монографию о нем. В работах О. Н. Веселовского отражено также его исследование трудов таких крупнейших ученых и изобретателей, как *М. Фарадей*, *Н. Тесла*, *Г. Феррарис* и др.

В 1977 г. за монографию «Энергетическая техника и ее развитие» он был награжден Почетным дипломом Советского национального комитета историков естествознания и техники. Не случайно, что Президиум Академии электротехнических наук (АЭН) и образованная им редколлегия предложили Олегу Николаевичу участвовать в подготовке и написании фундаментального пятитомного научного издания «Энциклопедия электротехники».

В 1993 г. Олег Николаевич был избран действительным членом АЭН, а в 2002 г. – Почетным академиком АЭН.



СОВЕТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ КОМИТЕТ
ИСТОРИКОВ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ И ТЕХНИКИ

НАГРАЖДАЕТ

О.Н. ВЕСЕЛОВСКОГО, Я.А. ШНЕЙБЕРГА

ПОЧЕТНЫМ ДИПЛОМОМ 1977 года

за книгу "Энергетическая техника
и её развитие"
М. "Высшая школа", 1976.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ КОМИТЕТА
АКАДЕМИК (Б. М. КЕДРОВ)



АКАДЕМИЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ НАУК

ДИПЛОМ

Веселовский
Олег Николаевич

ИЗБРАН
ПОЧЕТНЫМ ЧЛЕНОМ
АКАДЕМИИ

6 декабря 2000 г.

Президент Академии Ю. Герасимов

Главный ученый секретарь Иванченко




*Книги О. Н. Веселовского по истории электротехники*

В научной деятельности Олег Николаевич показал себя творческим, целеустремленным и эрудированным исследователем. Он подготовил свыше десятка кандидатов и трех докторов технических наук. Его школой опубликовано 10 книг, около 500 статей и докладов, получено 77 авторских свидетельств на изобретения, 7 патентов и 4 медали ВДНХ.

Результаты научных исследований доведены до практической реализации в промышленности и получили признание в нашей стране и за рубежом.

О. Н. Веселовский постоянно и активно участвовал в **общественной и научно-общественной жизни института**. Неоднократно избирался членом партбюро факультета и парткома института, был председателем комиссии по зарубежным учебным и научным связям, заместителем председателя Ученого совета института и двух объединенных советов по защите диссертаций, председателем городского объединения преподавателей электротехники, одним из руководителей упомянутого выше НИИ научной организации учебного процесса. В качестве специалиста в области преподавания общей электротехники он был введен в состав предметно-методической комиссии МВОиССО СССР по общей электротехнике и регулярно участвовал в работе этой комиссии. Очень часто избирался председателем различных производственных, партийных и профсоюзных собраний за умение находить быстрое и компромиссное решение сложных вопросов. Олег Николаевич в последние годы был председателем Совета старейшин по присуждению почетных степеней и званий НГТУ.

Личная высокая культура, моральные качества, эрудиция, требовательность к себе, тактичное и внимательное отношение к окружающим, профессионализм ученого, педагогическое мастерство и многое другое – все эти качества снискали ему большой авторитет в коллективе вуза и за его пределами.

За многолетнюю научно-педагогическую деятельность Олег Николаевич **награжден** Правительственными наградами: медалями «За трудовую доблесть» (1961), «За доблестный труд. В честь 100-летия со дня рождения В. И. Ленина» (1970), «Ветеран труда», медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени (2000), нагрудным знаком Министерства общего и профессионального образования РФ «Почетный работник высшего профессионального образования России» (1997). Ему присвоено почетное звание «Заслуженный работник НГТУ» (1995), а также он награжден Почетным знаком НГТУ «За особые заслуги» (2011). Неоднократно его работа отмечалась другими поощрениями и благодарностями по Минвузу СССР и России.

# 90-летие О. Н. Веселовского

505/1

01 МАР 2018

о премировании по кафедре
электроники и электротехники

21 марта 2018 г. исполняется **90** лет Заслуженному работнику НГТУ, доктору технических наук, профессору, почетному академику Академии электротехнических наук РФ, талантливому организатору, педагогу и известному ученому в области электромеханики ВЕСЕЛОВСКОМУ ОЛЕГУ НИКОЛАЕВИЧУ.

Вся его трудовая жизнь, более 65 лет, связана с высшим образованием. После окончания в 1950 г. Московского энергетического института и защиты кандидатской диссертации в 1953 г., он работал доцентом, заместителем декана электроэнергетического факультета МЭИ. В 1959 г. О.Н. Веселовский был приглашен на работу в НЭТИ. Олег Николаевич стоял фактически у истоков его создания. Доцент, заведующий кафедрой, декан, проректор, профессор кафедры – основные этапы работы О.Н. Веселовского в НЭТИ (НГТУ).

О.Н. Веселовский - в высшей степени интеллигентный и эрудированный человек, блестящий лектор и методист. Глубокое знание предмета и истории развития электротехники и энергетики позволяют ему в живой и ясной форме излагать самые сложные технические вопросы. Многое сделано Олегом Николаевичем в организации учебного процесса университета. Приверженцу традиций Российской Высшей школы, ему были не чужды и новые прогрессивные технологии обучения. Более 15 лет он состоял членом научно-методического совета Минвуза СССР по электротехнике. Учебно-методическую работу О.Н. Веселовский умело сочетал с активной научной деятельностью, воспитал немало учеников, руководя аспирантами и докторантами. Им опубликовано более 165 научных и методических работ. Под его руководством подготовлено 13 кандидатов и 3 доктора технических наук.

Высокая личная культура, эрудиция, профессионализм, тактичное и внимательное отношение к окружающим снискали ему большой авторитет в коллективе университета и в научно-педагогической среде. Многолетняя плодотворная деятельность О.Н. Веселовского в высшем образовании отмечена государственными наградами, нагрудными знаками, почетными грамотами Министерства образования и науки Российской Федерации и НГТУ.

В связи с **90**-летием профессора кафедры ЭЭ Веселовского О.Н.

ПРИКАЗЫВАЮ:

объявить благодарность ВЕСЕЛОВСКОМУ ОЛЕГУ НИКОЛАЕВИЧУ за многолетний безупречный и плодотворный труд и премировать в размере 40 000 рублей.

Ректор А.А. Батаев

верно

## 90-летие Олега Николаевича Веселовского – одного из основателей НЭТИ



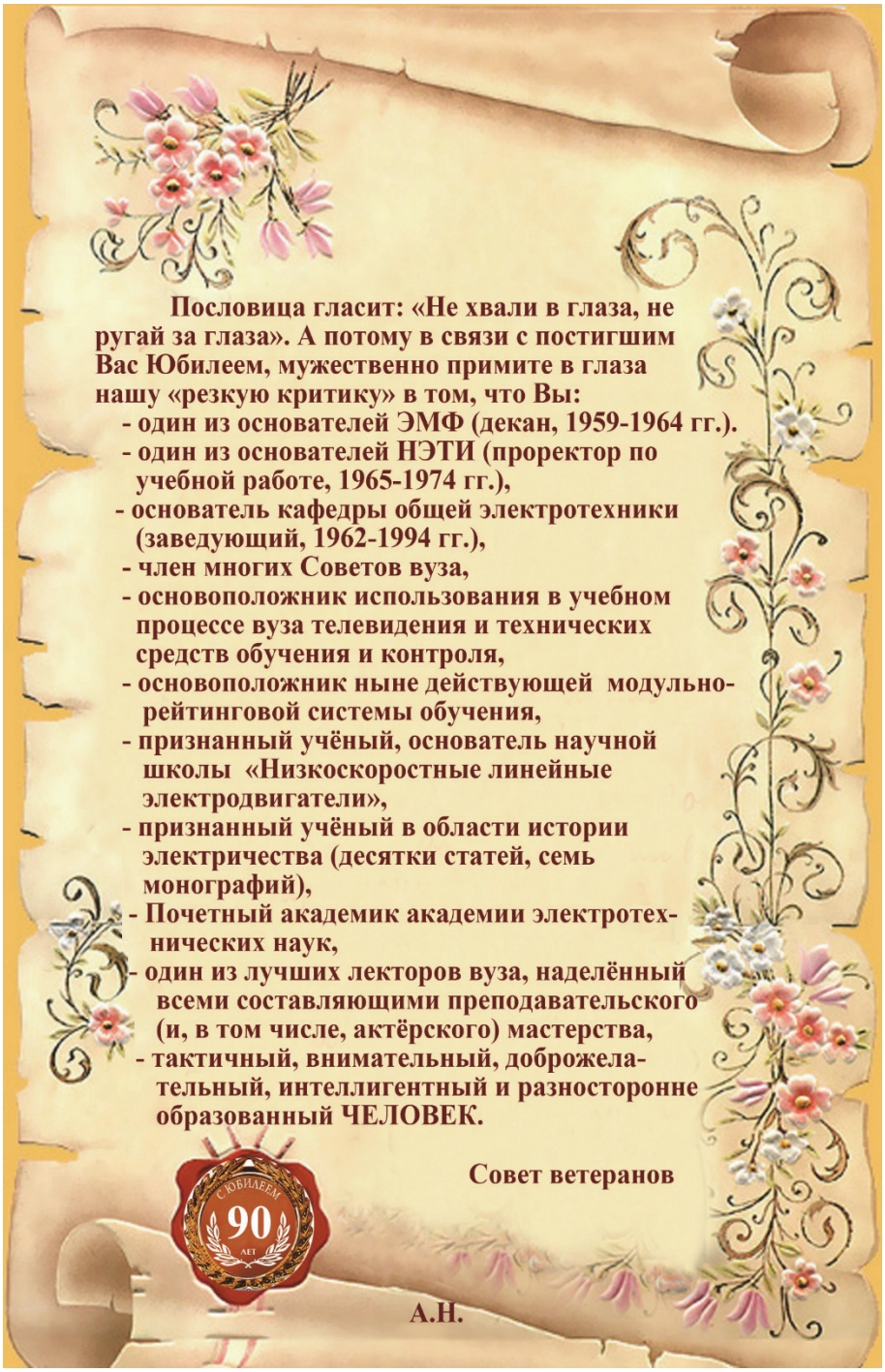
*28.03.2018. Ученый совет НГТУ*

Ветерана поздравляют: ректор А. А. Батаев, Г. С. Птушкин, А. Н. Яковлев



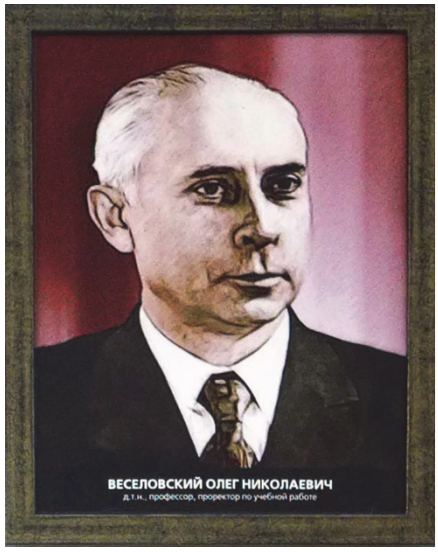

*Обложка адреса Юбиляру*


Дорогой
Олег Николаевич!
Сердечно поздравляем Вас
с Юбилеем!
Желаем Вам крепкого здоровья,
любви близких людей, радости,
бодрости и активного долголетия!
Мы гордимся Вами как одним из
выдающихся деятелей нашего вуза!
НЭТИ
1975
Совет ветеранов
НГТУ
2017
БАЗИКИН Святослав Сергеевич
БЕРЕНШТЕЙН Ольга Федоровна
БУГРОВА Наталья Алексеевна
БЫСТРОВА Наталья Анатольевна
ВЕТОШКИНА Татьяна Викторовна
ГАРБУЗОВ Валентин Иванович
ГРИНЁВА Людмила Александровна
КАСПЕР Александр Эдуардович
КОНТОВ Владимир Александрович
КУЛЕШОВ Сергей Алексеевич
ЛИСОФЕНКО Александр Прокопьевич
МАРУСИНА Валентина Ивановна
МОИСЕЕНКО Полина Павловна
МОХОВ Юрий Васильевич
МОШКИНА Валентина Ивановна
НОВИКОВА Галина Эдуардовна
НОВОСЕЛОВА Людмила Григорьевна
ПАСЬНКОВА Мария Сергеевна
ПТУШКИН Геннадий Сергеевич
ПЯТКОВА Валентина Анатольевна
РЕШЕТНЯК Зинаида Семёновна
САЛЬНИКОВА Наталья Ивановна
СОПОВ Валентин Иванович
ТУМИЛОВИЧ Валентина Алексеевна
УШАКОВА Валентина Александровна
ЩЕННИКОВА Людмила Николаевна
ЯКОВЛЕВ Альберт Николаевич
БРИЛЛИАНТОВА Инна Васильевна
КОЛМАКОВА Эмилия Николаевна
СБОЕВ Владимир Васильевич
ПОЧЕТНЫЕ ЧЛЕНЫ СОВЕТА
С ЮБИЛЕЕМ
90
ЛЕТ
СОВЕТ ВЕТЕРАНОВ
21 марта 2018 г.
А.Н.


Пословица гласит: «Не хвали в глаза, не ругай за глаза». А потому в связи с постигшим Вас Юбилеем, мужественно примите в глаза нашу «резкую критику» в том, что Вы:
- один из основателей ЭМФ (декан, 1959-1964 гг.).
- один из основателей НЭТИ (проректор по учебной работе, 1965-1974 гг.),
- основатель кафедры общей электротехники (заведующий, 1962-1994 гг.),
- член многих Советов вуза,
- основоположник использования в учебном процессе вуза телевидения и технических средств обучения и контроля,
- основоположник ныне действующей модульно-рейтинговой системы обучения,
- признанный учёный, основатель научной школы «Низкоскоростные линейные электродвигатели»,
- признанный учёный в области истории электричества (десятки статей, семь монографий),
- Почетный академик академии электротехнических наук,
- один из лучших лекторов вуза, наделённый всеми составляющими преподавательского (и, в том числе, актёрского) мастерства,
- тактичный, внимательный, доброжелательный, интеллигентный и разносторонне образованный ЧЕЛОВЕК.
Совет ветеранов
С ЮБИЛЕЕМ
90
ЛЕТ
А.Н.

## Память

Портрет О. Н. Веселовского размещен в первом корпусе на втором этаже в фойе конференц-зала на стенде «Основатели НЭТИ НГТУ» и на стенде в музее.







*Портрет на стенде первого корпуса* *Стенд в музее*

Биографические данные с информацией о научно-педагогической деятельности О. Н. Веселовского опубликованы в энциклопедии «Новосибирск» (2003 г.) и энциклопедии «Лучшие люди России. Часть II. Родины славные сыны и дочери» (2004 г.).









• «**Энциклопедия. Новосибирск**». – Новосибирское книжное издательство, 2003. – 1072 с. (144).

ВЕСЕЛОВСКИЙ Олег Николаевич (21.3.1928), проф., д-р техн. наук, почетный Академик Академии электротехнических наук РФ, засл. работник НГТУ.

Первые шаги научно-педагогической деятельности связаны с Московским энергетическим институтом. После окончания (1950) электромеханического факультета МЭИ учился в аспирантуре, защитил кандидатскую диссертацию (1953) и работал зам. декана электроэнергетического факультета МЭИ.

С 1959 – в НГТУ, доцент кафедры теоретических основ электротехники НЭТИ. В 1959–1964 гг. Веселовский работал в должности декана (ЭМФ, ФЭН), а с 1965 по 1974 – проректора по учебной работе. Все эти годы он являлся членом научно-методического совета Минвуза СССР по электротехнике. В 1963 г. Веселовский организовал кафедру общей электротехники и в течение 30 лет был ее бессменным заведующим. Основатель научной школы «Низкоскоростные линейные двигатели».

Подготовил 13 кандидатов, 2 докторов технических наук. Опубликовал более 150 научных работ, 10 из них – книги и учебники. Признанный ученый в области истории электротехники. Принимал активное участие в подготовке и издании фундаментального 5-томного научного издания «Энциклопедия электротехники».

Награжден орденом «За заслуги перед Отечеством» 2-й ст., медалями.

*Ф. В. Родионов*

• **Энциклопедия «Лучшие люди России».** Часть 2. «Родины славные сыны и дочери». – М.: Спец-Адрес, 2004. – 1076 с.

**Веселовский Олег Николаевич (21.03.1928)**. Глава Совета старейшин Новосибирского государственного технического университета. Действительный член Академии электротехнических наук. Основатель научного направления, исследователь электротехники (с. 821).

## Штрихи к портрету

Мне посчастливилось проработать с Олегом Николаевичем более полувека. Мы оба приступили к работе в НЭТИ с сентября 1959 г.

Меня после окончания РТФ оставили на кафедре ТОР в качестве ассистента, а Олег Николаевич к этому времени сформировался как ученый, педагог и администратор.




*2016.05.16. Посадка ели. Ветераны НГТУ НЭТИ*:

О. Н. Веселовский – профессор, бывший проректор по учебной работе; В. В. Сбоев – фронтовик, доцент, бывший замдекана РТФ; А. Н. Яковлев – профессор, зам председателя Совета ветеранов вуза

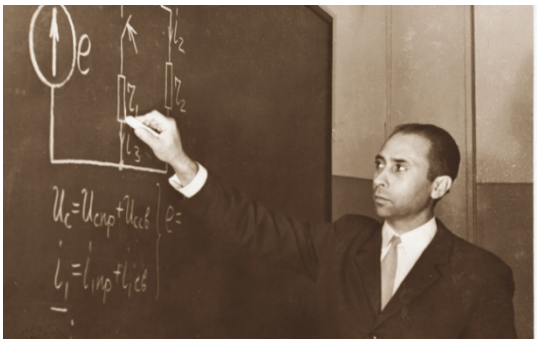
В связи с ростом численности студентов в ту пору увеличивалось и число преподавателей вуза. Ряды преподавателей пополнялись в основном за счет выпускников и аспирантуры института. Для начинающих преподавателей была организована «школа молодого лектора» – постоянно действующий семинар, на котором лучшие лекторы института делились секретами своего мастерства. Важное значение для молодых преподавателей имело посещение (с дальнейшим обсуждением) занятий более опытных коллег. Это широко практиковалось на всех кафедрах в тот период (к сожалению, в последние годы эта традиция нарушается). Были опубликованы десятки фамилий лучших лекторов института – в нее вошел и О. Н. Веселовский, к которым на любую лекцию мог прийти любой из желающих преподавателей.

Я побывал у всей «десятки». Сильное и глубокое впечатление на меня произвели лекции Олега Николаевича. У него от Бога все составляющие преподавательского мастерства. Подтянутая, аккуратная внешность. Актерское обаяние: красивый поставленный голос, ораторское мастерство, умение владеть аудиторией. Живая и ясная форма изложения материала. Профессионально глубокое и строго дозированное изложение, совершенное владение методикой. На редкость рациональное использование доски. Эрудиция. Чувство юмора. Интеллигентность. Доброжелательность в общении.

Мои посещения открытых лекций не прошли напрасно – вскоре и я попал в «десятку» лучших. В этом немалая педагогическая заслуга Олега Николаевича.

Тактичность, внимательность и доброжелательность О. Н. Веселовского я испытал на себе при первом личном знакомстве. В 1965 г. в Москве была организована школа-семинар для преподавателей курсов «Основы теории цепей» и «Радиотехнические цепи и сигналы», и мы были тогда делегированы. Случилось так, что нас в гостинице поселили в один номер. Для меня было от чего поволноваться – начинающий лектор и проректор своего вуза, мэтр педагогики. Однако Олег Николаевич как-то быстро и естественно снял мое напряжение, и вскоре у нас установились непринужденные, товарищеские отношения. Вечерами, после занятий в школе, мы пили чай с пряниками в своем номере и много общались на различные темы. Олег Николаевич – великолепный рассказчик. На всю оставшуюся жизнь я проникся уважением к этому мудрому, доброму и тактичному человеку. Возникшие товарищеские отношения переросли в дальнейшем в дружеские.

Впоследствии мы читали лекции на одном потоке, и нам пришлось несколько лет вместе принимать общий государственный экзамен по нашим двум дисциплинам. Корректно, доброй шуткой или просто репликой Олегу Николаевичу удавалось снять на экзамене стрессовое состояние некоторых студентов.



*На лекции* (*1965 г.*)



*На консультации* (*2007 г.*)

Его отеческая доброта всегда сочеталась с должной требовательностью, и студенты это отлично понимали и отвечали глубоким уважением. Не случайно (по анонимному анкетированию студентов) Олег Николаевич занимал лидирующее положение среди преподавателей факультета. Мне кажется, что он больше гордился Почетной грамотой студенческого факультетского бюро ВЛКСМ тех лет, чем последовавшими затем правительственными наградами.



*1998 г. Поздравление с 70-летием 2003 г.*



*Поздравление с 75-летием*



*В кабинете* (*декабрь 2007 г.*)



*2018. Поздравление с 90-летием*

## Воспоминания дочери Светланы Олеговны*

Что я могу рассказать о своем папе? Могу подписаться под всем, что сказано о нем выше. Да, он был талантливым ученым, грамотным администратором, отличным методистом, преподавателем от Бога. Но для меня и моего брата он был в первую очередь Папой. Именно так, с большой буквы.

Он очень любил свою семью: маму, нас с братом Сережей, а позже и внуков. Сколько себя помню, он в трудные моменты всегда был рядом и решал возникшие проблемы: надо ли отвезти кого-нибудь из нас к врачу, перевести меня

* Кандидат технических наук, доцент кафедры экономической информатики НГТУ.



в другой, более сильный класс или даже устроить внука, имеющего проблемы со слухом, в лучшую специализированную школу в Москве.

С моей мамой Элеонорой Михайловной (Люсей, как ее все звали) папа учился на одном курсе в МЭИ. Они поженились сразу после окончания института в 1950 году и прожили вместе почти 68 лет до папиного ухода. Мама пережила его на два года.

В молодости папа увлекался туризмом: велосипедные прогулки, пешие походы, рюкзак, палатка, костер в лесу или в горах – это было его. Кстати, в одном из таких турпоходов он впервые услышал от кого-то из туристов о новом новосибирском вузе НЭТИ и его замечательном молодом ректоре Лыщинском и с удивлением понял, что это его товарищ по комсомольской работе в МЭИ. Потом, как сейчас помню, к нам в Москву приехал Василий Михайлович Казанский и, сидя на кухне за чашкой чая, уговаривал папу приехать в Новосибирск и посмотреть, как здорово развивается НЭТИ. К слову, Василий Михайлович, как и Георгий Владимирович Грабовецкий, во времена аспирантуры были соседями моих родителей по аспирантскому общежитию МЭИ и к тому времени, о котором идет речь (где-то 1958–1959 год), перебрались из Владивостока, куда они были направлены после защиты кандидатских диссертаций, в Новосибирск. Вскоре к ним присоединился и мой папа. Так сформировалась замечательная команда во главе с Георгием Павловичем Лыщинским и группа единомышленников, которая внесла неоценимый вклад в становление нашего института.

Надо отметить, что помимо общего дела их всех связывала крепкая дружба. Они умели не только работать, но и отдыхать. Я помню наши совместные семейные лыжные прогулки в Бугринскую рощу по воскресеньям зимой и выезды на природу в теплое время года. По субботам наши родители собирались у кого-нибудь дома и веселились от души: танцевали, сочиняли шутливые стихи друг про друга и т. п. У них была замечательная компания!

Хочу отметить, что у папы было много верных и надежных друзей как со школьной скамьи, так и с комсомольской юности. Эти люди всегда в критические моменты готовы были прийти на помощь и реально помогали (речь идет не о карьерных вопросах, а о чисто бытовых ситуациях). Папа тоже никогда и никому не отказывал в помощи.

При всей своей интеллигентности и внешней мягкости папа был очень требовательным человеком, в первую очередь к себе и к своей семье, и в нас с братом он заложил чувство ответственности перед людьми, перед делом, глубокую

порядочность, щепетильность, которыми сам всю жизнь отличался. В качестве примера достаточно привести случай, когда он отказался от очень заманчивого предложения, связанного со сменой работы и переездом в Москву, поскольку посчитал, что это будет предательством по отношению к НЭТИ и лично к Георгию Павловичу.

Несмотря на свой колоссальный опыт преподавательской деятельности, папа всегда тщательно готовился к каждой лекции, к каждому практическому занятию и не уставал учиться новому. Достаточно вспомнить, как он освоил программирование на микрокалькуляторе и использовал его в учебном процессе. После, уже в очень зрелом возрасте, он научился пользоваться компьютером, освоил Mathcad и разрабатывал с его помощью задания для студентов.

Еще меня поражал его неиссякаемый интерес к жизни буквально до последних дней. Его интересовали события в мире, в стране, в городе. Пока были силы, он мог поехать в центр или на другой конец города, чтобы посмотреть, например, новый памятник или сквер. С моим братом Сережей у них был ритуал: обычно в летний день Сережа возил папу на экскурсию по городу или в Академгородок, чтобы папа увидел все произошедшие изменения.

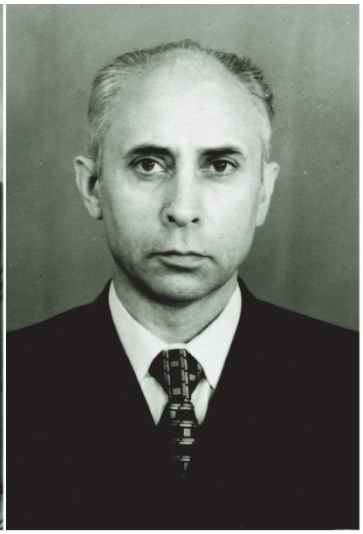
Еще хочу отметить папину потрясающую силу воли. Если что-то было нужно сделать, он это делал, несмотря ни на что. Вот пример. В начале 90-х годов у папы случился инфаркт, после которого врачи порекомендовали ему совершать ежедневные прогулки, и буквально до конца жизни, несмотря на погоду в любой день, кроме тех, когда он совсем плохо себя чувствовал, он начинал день с такой прогулки.

Мой папа прожил ровно 90 лет и 25 дней. Еще 26 марта 2018 года его поздравляли с юбилеем на Ученом совете, а 16 апреля его не стало. Брат Сережа пережил его всего на 8 месяцев. И чем дальше отодвигается та черта, от которой отмеряется «до и после», тем яснее понимаешь, какое значение в твоей жизни имели твои родные люди. Я счастлива, что у меня была такая семья и такой Папа!

## Фотографии

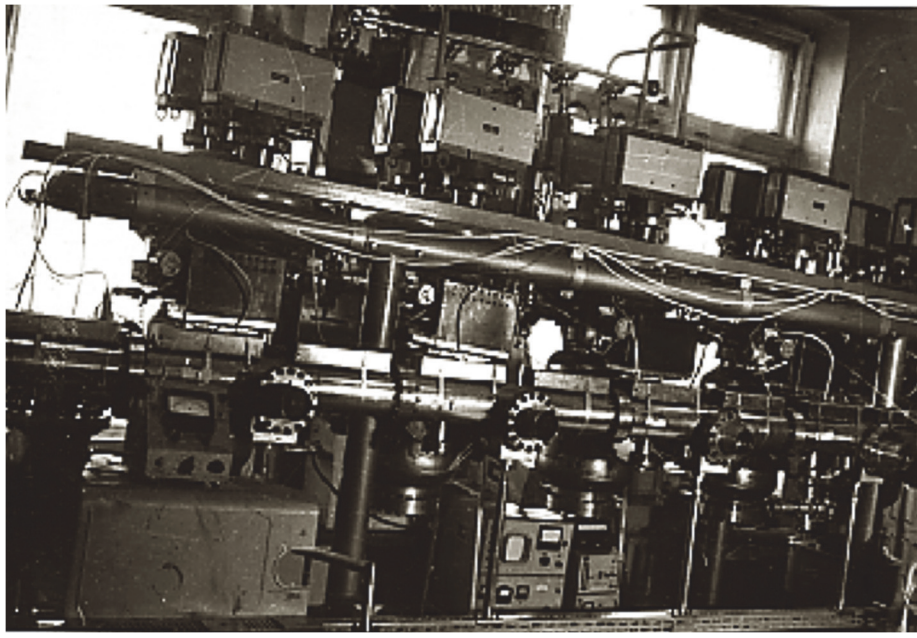




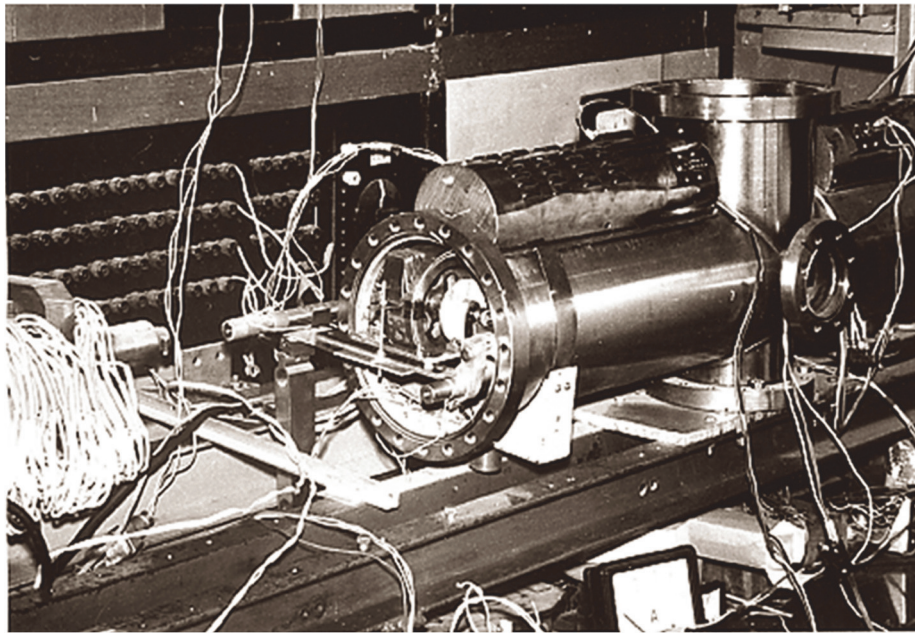





*1980. Май. Межвузовское совещание по робототехнике*



Многомодульная система



СВВ манипулятор

*Некоторые разработки кафедры*






*Сотрудники кафедры общей электротехники (1983 г.)*



*1997 г. 25-летие кафедры общей электротехники*



*2000 г. Кафедра общей электротехники*




*2000.11.13. На фуршете в Оперном театре по случаю 50-летия вуза*

Текст в рамке: «*Поздравляем alma-mater*! *Гордимся, что учились у Вас*!»



*2003.10.24. 50-летие факультета РТФ. Встреча выпускников*

*Выступление профессора О. Н. Веселовского* (*в поточной аудитории IV-3*)



*2004.09.09. На презентации книги «Мы были первыми»* (*отв. ред. А. Н. Яковлев*)



Ректор А. С. Востриков получает из рук строителей «ключ» от Дворца



В. В. Кожухов, А. Н. Яковлев, О. Н. Веселовский, В. А. Гридчин, Ю Г. В. Грабовецкий

*2004.11.04. Ветераны на открытии Дворца спорта НГТУ*




*2005.12.19. На открытии витража в память о Г. П. Лыщинском*

Совет Старейшин
НГТУ
1950
Нэти
АФАНАСЬЕВ
Юрий Андреевич
ВЕСЕЛОВСКИЙ
Олег Николаевич
ВОЕВОДА
Александр Александрович
ГРАБОВЕЦКИЙ
Георгий Владимирович
ДЕНИСОВ
Владимир Иванович
ДЖУРАБАЕВ
Кахраман Турсунович
ЖУЛОВЯН
Владимир Владимирович
КУРАЕВ
Анатолий Алексеевич
НОЗДРЕНКО
Геннадий Васильевич
ТЮКОВ
Валентин Андреевич
ЧЕБАН
Владимир Матвеевич
ЯКОВЛЕВ
Альберт Николаевич



*2007.08.15. В рабочем кабинете*



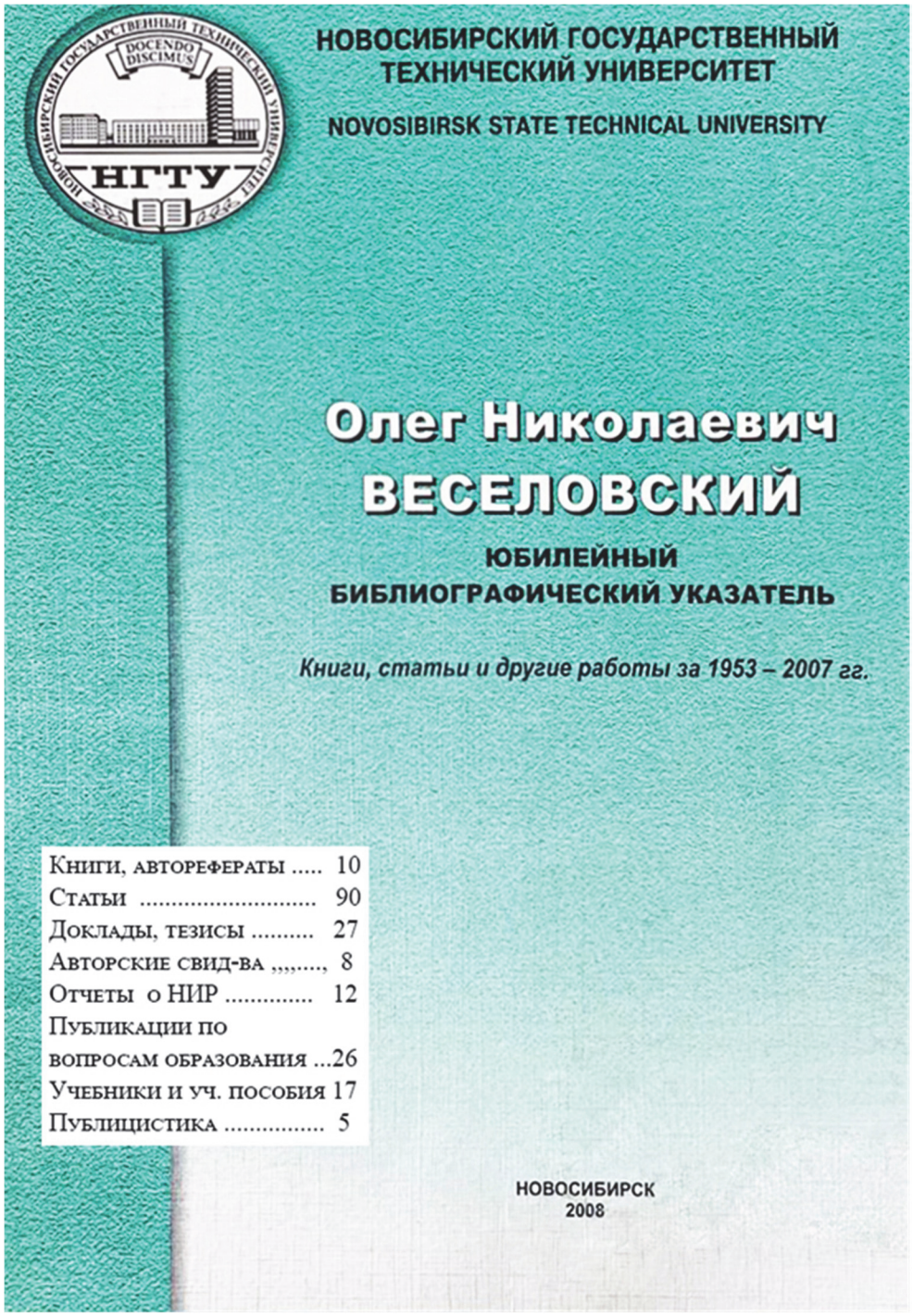
*2008 г. Там же*

к




*Г. В. Грабовецкий* *О. Н. Веселовский* *В. М. Казанский*

*«Богатыри» в период руководства Г. П. Лыщинского…* (*коллаж к 80-летию О. Н. Веселовского*)


НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
NOVOSIBIRSK STATE TECHNICAL UNIVERSITY
НГТУ
Олег Николаевич
ВЕСЕЛОВСКИЙ
ЮБИЛЕЙНЫЙ
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ
Книги, статьи и другие работы за 1953 – 2007 гг.
Книги, авторефераты ..... 10
Статьи ..... 90
Доклады, тезисы ..... 27
Авторские свид-ва ..... 8
Отчеты о НИР ..... 12
Публикации по вопросам образования ...26
Учебники и уч. пособия 17
Публицистика ..... 5
НОВОСИБИРСК
2008



*2007 г. На консультации…*



*2008 г. Январь. Кафедра основ электротехники*




*2010 г. У факультетского стенда (в Центре культуры)*

# 2010.12.17. Празднование 60-летия НГТУ НЭТИ




*Доклад ректора Н. В. Пустового о достижениях вуза*




*Ректор поздравляет О. Н. Веселовского с награждением Почетным знаком НГТУ «За особые заслуги»*

## 2012.11.06. АКТОВЫЙ ЗАЛ. Вечер памяти «90-летие со дня рождения Г. П. Лыщинского»




*Выступает ректор Н. В. Пустовой…*



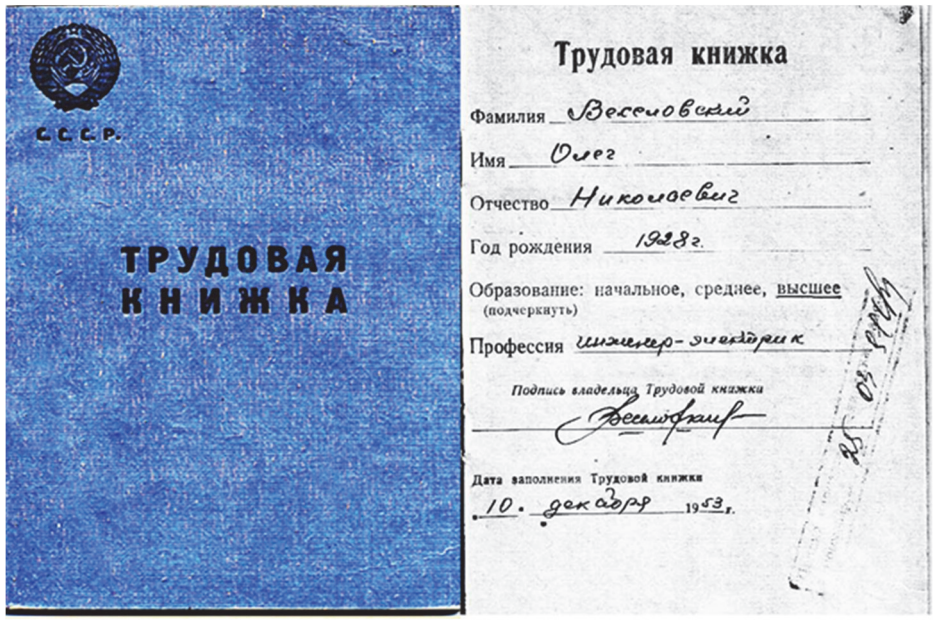

*Выступает ректор О. Н. Веселовский…*

*13.02.2018. В Совете ветеранов. Презентация книги А. Н Яковлева «Ветеранская организация и ветераны НЭТИ НГТУ»*




*Адмирал флагманского корабля «НЭТИ НГТУ»*
(*коллаж к 90-летию со дня рождения*)

# Из трудовой книжки



С.С.С.Р.

ТРУДОВАЯ КНИЖКА

Трудовая книжка

Фамилия Весселовский

Имя Олег

Отчество Николаевич

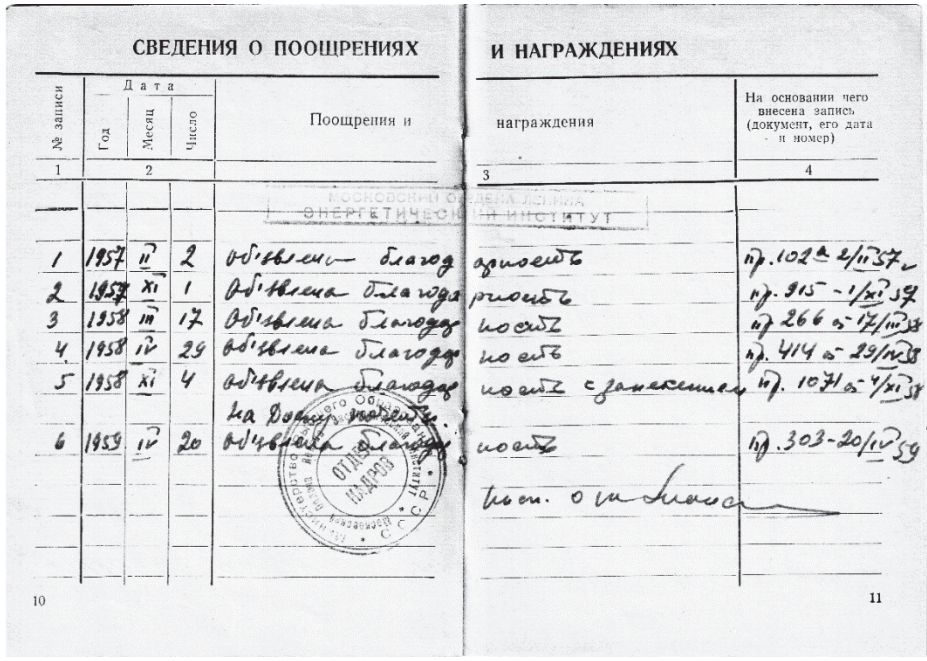
Год рождения 1928 г.

Образование: начальное, среднее, высшее (подчеркнуть)

Профессия инженер-электрик

Подпись владельца Трудовой книжки

Дата заполнения Трудовой книжки 10 декабря 1953 г.



СВЕДЕНИЯ О ПООЩРЕНИЯХ И НАГРАЖДЕНИЯХ

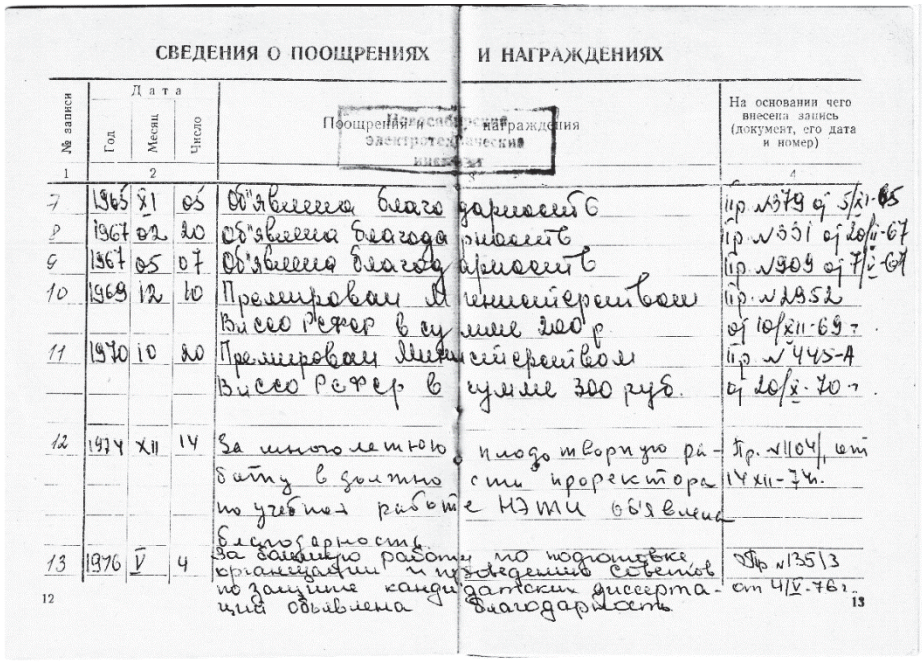
| № записи | Дата: Год | Месяц | Число | Поощрения и награждения | На основании чего внесена запись (документ, его дата и номер) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | | | 3 | 4 |
| 1 | 1957 | II | 2 | Об'явлена благодарность | пр. 102а 2/II 57 г. |
| 2 | 1957 | XI | 1 | Об'явлена благодарность | пр. 915 - 1/XI 57 |
| 3 | 1958 | III | 17 | Об'явлена благодарность | пр. 266 а - 17/III 58 |
| 4 | 1958 | IV | 29 | Об'явлена благодарность | пр. 414 а - 29/IV 58 |
| 5 | 1958 | XI | 4 | Об'явлена благодарность с занесением на Доску почетн. | пр. 1071 а - 4/XI 58 |
| 6 | 1959 | IV | 20 | Об'явлена благодарность | пр. 303 - 20/IV 59 |

Пост. о [illegible]

МОСКОВСКИЙ ОРДЕНА ЛЕНИНА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

ОТДЕЛ КАДРОВ

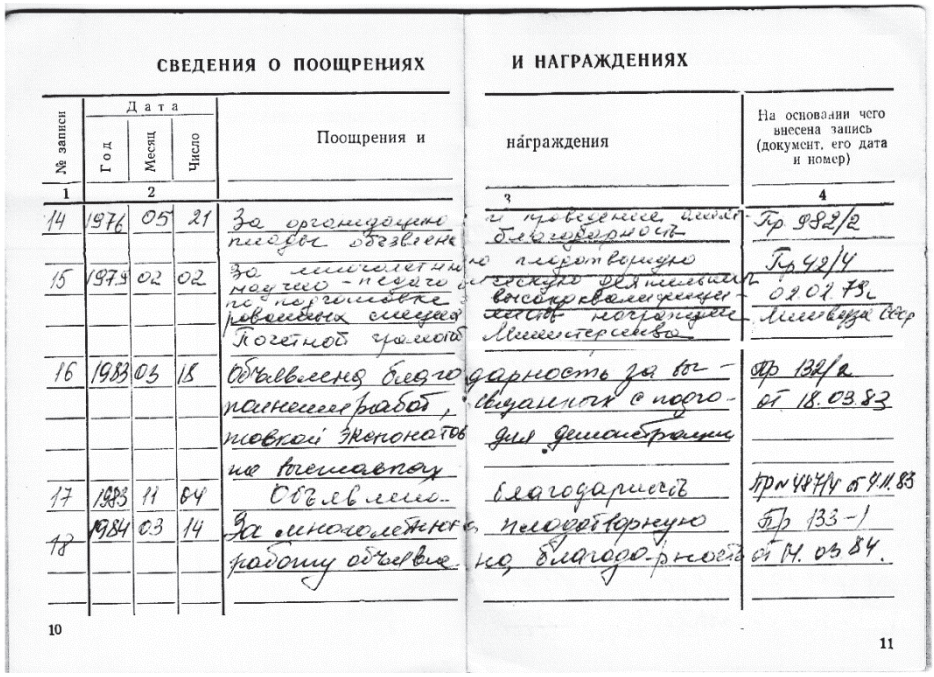
10 11



СВЕДЕНИЯ О ПООЩРЕНИЯХ И НАГРАЖДЕНИЯХ

| № записи | Дата: Год | Месяц | Число | Поощрения и награждения | На основании чего внесена запись (документ, его дата и номер) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | | | 3 | 4 |
| 7 | 1965 | XI | 05 | Объявлена благодарность | пр №379 от 5/XI-65 |
| 8 | 1967 | 02 | 20 | Объявлена благодарность | пр №331 от 20/II-67 |
| 9 | 1967 | 05 | 07 | Объявлена благодарность | пр №309 от 7/V-67 |
| 10 | 1969 | 12 | 10 | Премирован Л. Н. Мейерсоном Высшее ректор в сумме 200 р | пр. №1852 от 10/XII-69 г. |
| 11 | 1970 | 10 | 20 | Премирован Мейерсон Л. Н. Высшее ректор в сумме 300 руб. | пр №445-А от 20/X-70 г. |
| 12 | 1974 | XII | 14 | За многолетнюю добросовестную плодотворную работу в должности проректора по учебной работе НЭТИ объявлена благодарность | Пр. №1104 от 14 XII-74 г. |
| 13 | 1976 | V | 4 | За большую работу по подготовке организации и проведению советов по защите кандидатских диссертаций объявлена благодарность | Пр №135/3 от 4/V-76 г. |

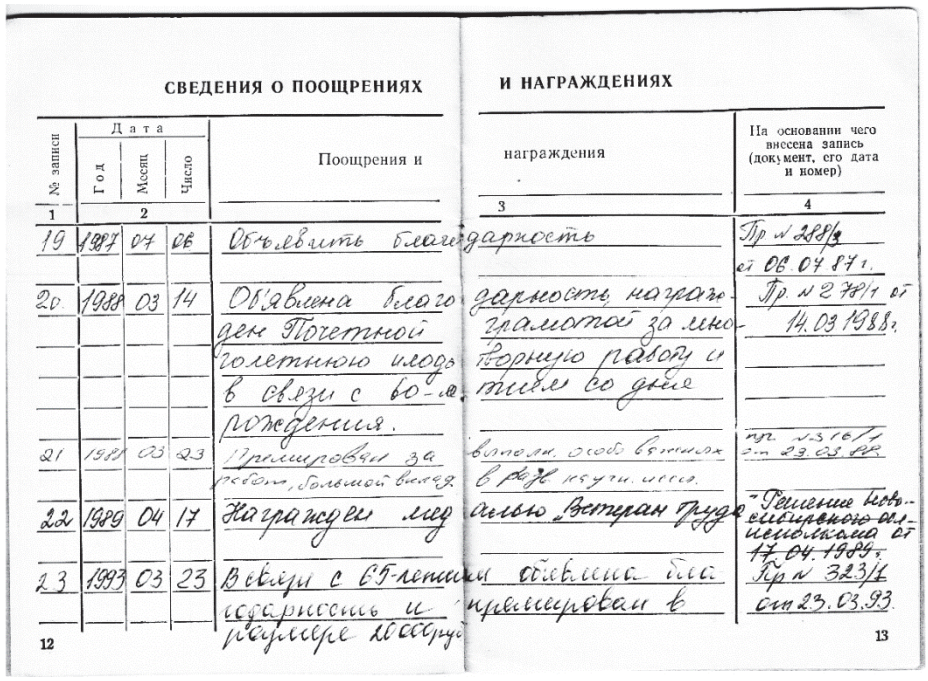
12 13



СВЕДЕНИЯ О ПООЩРЕНИЯХ И НАГРАЖДЕНИЯХ

| № записи | Дата: Год | Месяц | Число | Поощрения и награждения | На основании чего внесена запись (документ, его дата и номер) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | | | 3 | 4 |
| 14 | 1976 | 05 | 21 | За организацию и проведение Дней благотворительности | Пр 982/2 |
| 15 | 1979 | 02 | 02 | За многолетнюю научно-педагогическую деятельность, плодотворную консервативную деятельность, высокий профессионализм Почетной грамотой Министерства | Пр 42/4 02.02.79г Минвуза СССР |
| 16 | 1983 | 03 | 18 | Объявлена благодарность за большой вклад в подготовку и проведение Дней благотворительности | Пр 138/а от 18.03.83 |
| 17 | 1983 | 11 | 04 | Объявлена благодарность | Пр №444/ от 9.11.83 |
| 18 | 1984 | 03 | 14 | За многолетнюю плодотворную работу объявлена благодарность | Пр 133-1 от 14.03.84. |

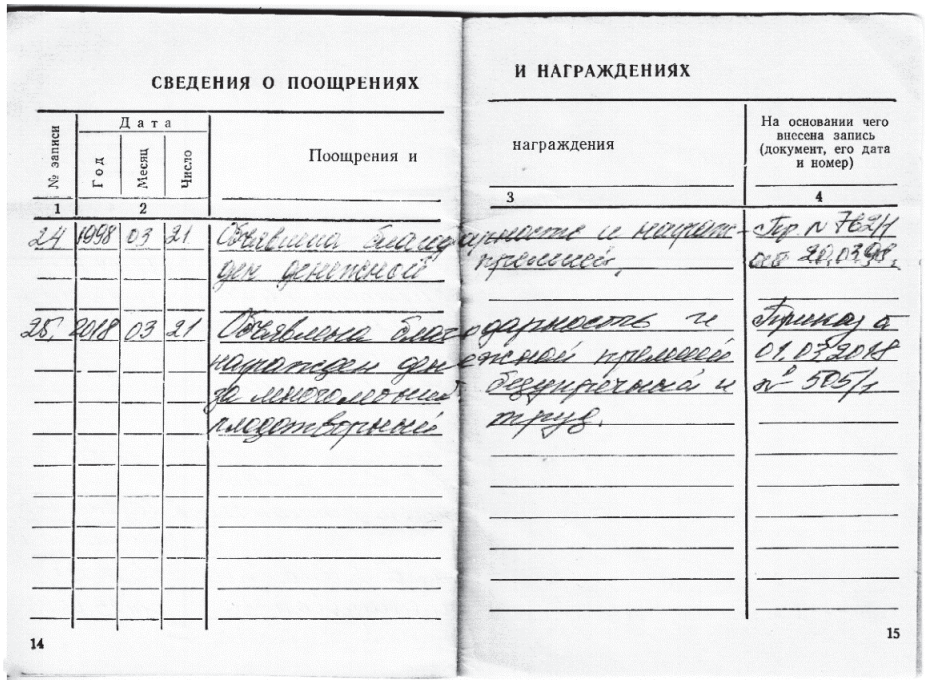
10 11



**СВЕДЕНИЯ О ПООЩРЕНИЯХ И НАГРАЖДЕНИЯХ**

| № записи | Дата: Год | Месяц | Число | Поощрения и награждения | На основании чего внесена запись (документ, его дата и номер) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | | | 3 | 4 |
| 19 | 1987 | 07 | 06 | Объявить благодарность | Пр № 288/3 от 06.07.87 г. |
| 20. | 1988 | 03 | 14 | Об'явлена благодарность, награжден Почетной грамотой за многолетнюю плодотворную работу и в связи с 60-летием со дня рождения. | Пр. № 278/1 от 14.03.1988 г. |
| 21 | 1988 | 03 | 23 | Премирован за выполн. особо важных работ, большой вклад в разв. научн. исслед. | пр. № 316/1 от 23.03.88. |
| 22 | 1989 | 04 | 17 | Награжден медалью „Ветеран труда" | Решение Новосибирского облисполкома от 17.04.1989 г. |
| 23 | 1993 | 03 | 23 | В связи с 65-летием объявлена благодарность и премирован в размере 20000 руб. | Пр № 323/1 от 23.03.93. |

12 13



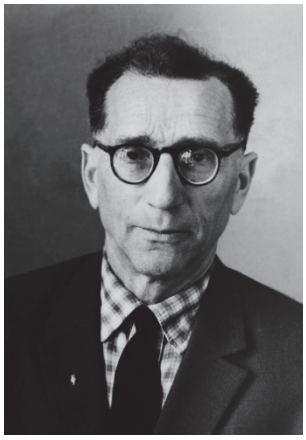
**СВЕДЕНИЯ О ПООЩРЕНИЯХ И НАГРАЖДЕНИЯХ**

| № записи | Дата: Год | Месяц | Число | Поощрения и награждения | На основании чего внесена запись (документ, его дата и номер) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | | | 3 | 4 |
| 24 | 1998 | 03 | 21 | Объявлена благодарность и награжден денежной премией. | Пр № 762/1 от 20.03.98 г. |
| 25. | 2018 | 03 | 21 | Объявлена благодарность и награжден денежной премией за многолетний безупречный и плодотворный труд. | Приказ от 01.03.2018 № 505/1 |

14 15

# 5. ГОРОДЕЦКИЙ АЛЕКСАНДР ФОМИЧ (1910–1968)

## Общие сведения



**Ученый-физик. Основатель фундаментального научного направления «Исследование применения тензорезистивного эффекта в полупроводниках» и школы «Полупроводники и микроэлектроника**».

- *Доцент кафедры экспериментальной физики ДГУ* (1940).
- *Кандидат физико-математических наук* (1940).
- *Заведующий кафедрой физики Красноярского медицинского института* (*1942–1944*), *декан лечебного факультета* (1943–1944).
- *Заведующий кафедрой физики ТПИ* (1949–1954).
- *Заведующий кафедрой физики НЭТИ* (1954–1960).
- *Основатель и руководитель кафедры диэлектриков и полупроводников* (1960–1968). *Один из первых профессоров НЭТИ* (1965).

О нем я написал в [2, с. 26; 3, с. 32, 9, с. 70; 10, с. 30-31; 12, с. 59–60; 19, с. 24–25; С17].

## Жизнь и деятельность до НЭТИ

Александр Фомич родился в Киеве 5 марта 1910 года. В семье *Фомы Иосифовича Городецкого* и *Дины Михайловны Фиалко* (девичья фамилия).

До революции 1917 года Фома Иосифович Городецкий занимал ответственную должность на сахарных заводах Киевской и Каменец-Подольской губерний династии сахарозаводчиков Бродских. В 1926 г. отец был переведен

в г. Днепропетровск на суперфосфатный завод главным бухгалтером. С 1931 по 1934 г. он работал бухгалтером ЗК НКВД в г. Днепропетровске.

В 1926 г. Александр Городецкий окончил семилетку и поступил в Амур-Нижне-Днепровскую профтехшколу, которую, не окончив, вынужден был оставить, и стал работать слесарем-механиком на пуговичной фабрике общества «Друзья детей». В 1929 г. после ликвидации фабрики перешел слесарем-водопроводчиком в Днепропетровскую контору «Укржилстройтрест».

Без отрыва от производства окончил курсы ОСОАВИАХИМ'а (общество содействия обороне, авиационному и химическому строительству) и был направлен на работу начальником штаба в войска противовоздушной обороны (ПВО), а затем начальником спецчасти горэлектростанции «Зори коммунизма».

В 1931 г. Президиумом горсовета Александру Фомичу было присвоено *звание почетного ударника оборонной работы с вручением грамоты*. В 1932 г. он был переведен на работу начальником спецчасти Днепропетровского заводоуправления Укркондтреста.

В 1932 году поступил на вечернее отделение физико-математического факультета Днепропетровского университета. В 1934 году перевелся на дневное отделение. Однако после смерти отца он поступил на работу лаборантом в Днепропетровский физико-технический институт.

В 1937 г. после окончания обучения и получения диплома 1-й степени был оставлен в аспирантуре при кафедре молекулярной физики. Будучи аспирантом, с 1937 г. работал ассистентом кафедры экспериментальной физики Днепропетровского государственного университета, а с 1940 г. исполнял обязанности доцента на этой же кафедре.

В 1940 году защитил диссертацию «Рассеяние ультразвуковых волн вблизи кристаллической точки смешения жидкостей».

В годы войны как физик занимался инженерно-техническими разработками, предназначенными для самых разных боевых задач.

С сентября 1941 по сентябрь 1942 г. работал в Днепропетровском фарминституте в г. Пятигорске, где проявил себя как опытный инициативный работник. Принимал активное участие в организации производства запалов к противотанковым бутылкам.

В 1942 г. эвакуировался в г. Красноярск, где с сентября 1942 по август 1944 г. работал заведующим кафедрой физики в медицинском институте и с 1943 г. (по совместительству) – деканом лечебного факультета. Имел благодарность в приказе от наркома здравоохранения СССР и шесть благодарностей от института.

В августе 1944 г. по отзыву Народного комиссариата просвещения Украинской ССР был реэвакуирован в Днепропетровск, где продолжил работу

в качестве доцента кафедры физики в институте инженеров железнодорожного транспорта (ДИИТ) и кафедры металлофизики в Днепропетровском государственном университете (ДГУ).

29 сентября 1945 г. был утвержден в ученом звании доцента по кафедре общей физики Днепропетровского государственного университета.

С 1 сентября 1948 г. был зачислен доцентом кафедры физики в Томский государственный педагогический институт (ТГПИ). Имел четыре опубликованные научные работы.

С 15 января 1949 г. был переведен на 0,5 ставки в связи с переходом в Томский политехнический институт (ТПИ). Работал в ТГПИ и в 1951 г.

В 1953 г. указом Президиума Верховного Совета СССР за выслугу лет и безупречную службу *награжден орденом «Знак Почета»*.

В ТПИ Александр Фомич был заведующим кафедрой физики по июль 1954 г.

## Деятельность в НЭТИ

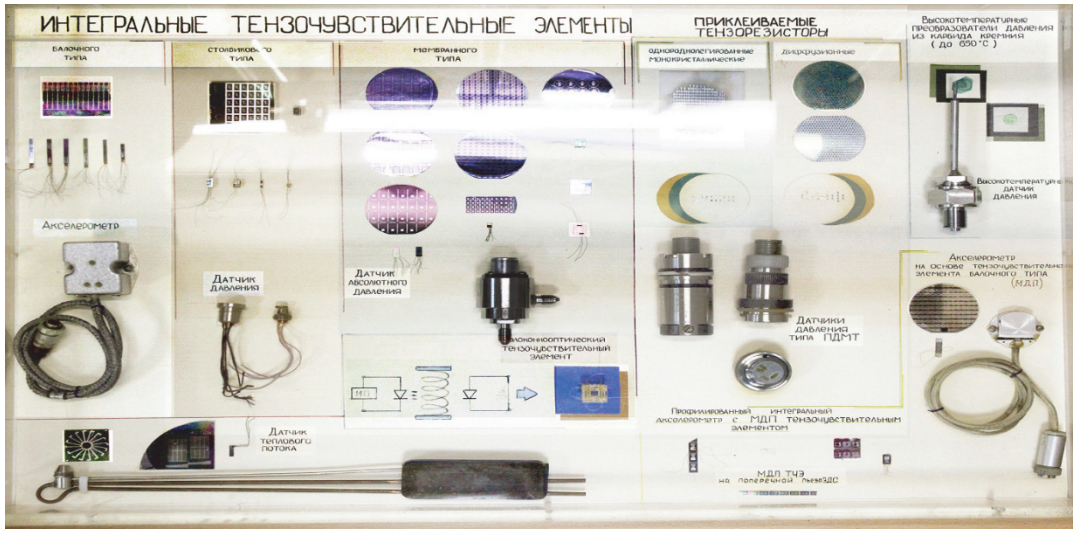
В НЭТИ он поступил в августе 1954 г. **на кафедру физики и возглавил ее** (приказ Главного управления политехнических и машиностроительных вузов № 397 от 19.08.1954).

Институт находился у истоков своего становления. У него не было еще своих помещений. Арендовал их в двух жилых домах турбогенераторного завода. Приходилось решать множество проблем: подбор кадров, постановку учебных курсов и лабораторий, написание учебно-методической литературы, организацию научных исследований и др.

В 1954 г. за рубежом был открыт так называемый тензорезистивный эффект, и сразу на кафедре физики были начаты его исследования. Возглавляемый А. Ф. Городецким коллектив (а был там и ассистент А. М. Дыхно, ставший впоследствии академиком) разработал несколько типов полупроводниковых тензометров – приборов для измерения деформаций. Эти новые приборы – НЭТИсторы – были внедрены в производство и изготовлялись серийно.

Эти элементы, включая первые НЭТИсторы, демонстрировались в музее НЭТИ (в деревянной коробочке 40 × 76 см) [13, с. 36–37].

Кафедра первой заключила хозяйственный договор на научно-исследовательскую работу с Сибирским научно-исследовательским институтом авиации (СибНИИА). Интересно, что ответственным за эту работу в СибНИИА был тогда молодой ученый *Михаил Петрович Цапенко*, ставший впоследствии одним из ведущих специалистов СО АН СССР и профессором НЭТИ.




*Интегральные тензочувствительные элементы*

На кафедре сложился творческий коллектив, в который входили *В. С. Шадрин*, *А. О. Пусеп*, *К. Н. Кот*, *Т. Г. Смолюк*, *А. А. Корнилович*, братья *И. Г. Мельник* и *В. Г. Мельник*.

В этот период на кафедре начал работать **научный семинар**, превратившийся вскоре в общегородской научный семинар Научно-технического общества радио- и электронной промышленности под руководством А. Ф. Городецкого. В его заседаниях принимали участие не только преподаватели и успешные студенты, но и преподаватели других вузов и сотрудники ряда научных коллективов города. На семинаре выступали ведущие специалисты по актуальным проблемам науки и техники того времени. Это благоприятно влияло на рост научного потенциала и авторитет кафедры, а также отражалось на содержании курса физики. Семинары способствовали и повышению квалификации новосибирских инженеров-физиков, оказывали помощь в период перехода машиностроительных и радиотехнических предприятий от электровакуумной к полупроводниковой электронике.

В 1955 году строители сдали в эксплуатацию корпус «А» (ныне общежитие № 1). Кафедра физики получила на первом этаже физическую лекционную аудиторию на 75 человек, две комнаты по 50 кв. метров под физические лаборатории и научные лаборатории. В этот период на кафедре вместе с заведующим работали *канд. техн. наук М. С. Розенберг*, *канд. физ.-мат. наук М. Ш. Рывкин*, *ассистенты Н. П. Екимова*, *В. В. Сбоев*, *М. Г. Сербуленко* и один лаборант.

НЭТИ рос и развивался стремительными темпами. Вместе с вузом росла и развивалась кафедра физики. К 1956 г. состав кафедры увеличился до 16 сотрудников: два доцента, старший преподаватель, восемь ассистентов и пять лаборантов. Наряду с напряженной учебно-методической работой все преподаватели под руководством А. Ф. Городецкого занимались научной работой в области физики полупроводников.

В 1957–1959 гг. продолжился качественный и количественный рост кафедры. Она становится одной из крупнейших в институте по количеству преподавателей и объему хоздоговорных НИР.

В 1959 г. был осуществлен первый набор по специальности «Диэлектрики и полупроводники» (0629).

На основе работ кафедры в институте образовался **первый в стране центр полупроводниковой тензометрии**. Был разработан еще большой ряд интегральных тензочувствительных элементов.

В 1960 г. по приказу ректора (№ 476 от 14 мая в соответствии с приказом МВиССО РСФСР № 249 от 25 марта) из состава кафедры физики выделилась **кафедра диэлектриков и полупроводников (ДиП)** для организации учебного процесса по вновь открытой специальности. **Александр Фомич Городецкий назначен заведующим новой кафедрой**. Он руководил ею до конца жизни (28.11.1968).

Потребовалось решение одновременно трех проблем:

- формирование коллектива кафедры;
- создание материально-технической базы;
- запуск учебного процесса.

Кроме группы сотрудников с кафедры физики, в состав новой кафедры вошла группа с кафедры техники высоких напряжений (ТВН), занимающаяся электрорадиоматериалами.

В 1960 году кафедра состояла из заведующего, старшего преподавателя *Л. Л. Одынца*, ассистента *Л. М. Гулевой*, аспиранта *В. С. Шадрина* и лаборанта *А. П. Лисофенко*.

Александр Фомич обладал удивительной способностью заинтересовать и привлечь на кафедру разных людей, начиная со студентов младших курсов.

В начале 1961 г. на кафедру поступил *Е. М. Самойлов*. В 1963 г. на кафедру после аспирантуры пришел *В. Н. Гаревский*, а после окончания обучения вернулись *Е.А. Макаров* (из МЭИ) и *Р. П. Дикарева* (из ЛЭТИ), направленные туда заведующим кафедрой в 1960 г. еще студентами для подготовки по новой специальности. В 1964 г. на кафедру были приглашены *Т. И. Молдавер*, *Е. М. Самойлов* и *Г. Г. Морозова*.

**Одни из первых сотрудников кафедры**



*А. Ф. Городецкий*



*А. П. Лисофенко*



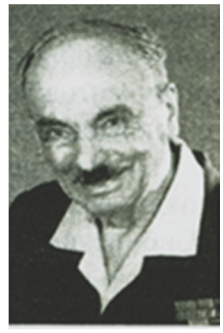
*В. Н. Гаревский*



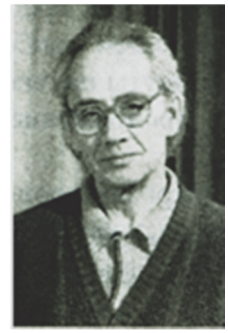
*Е. А. Макаров*



*Р. П. Дикарева*



*Т. И. Молдавер*



*Е. М. Самойлов*



*Г. Г. Морозова*

В 1964 году состоялся первый выпуск инженеров по новой специальности 0629. На кафедру пришли первые ее выпускники – ленинские стипендиаты *В. А. Гридчин*, *А. И. Семенов* и *Э. Д. Куденекина*.

Практически из каждого последующего выпуска на кафедру приходили молодые преподаватели.

А. Ф. Городецкий вместе с Е. М. Самойловым составлял все учебные планы. Все теоретические курсы были разработаны Е. М. Самойловым, он читал все теоретические курсы по физике (квантовая механика, статистическая физика, теоретическая физика, математическая физика). Г. Г. Морозова была ведущим лектором по технологии полупроводниковых материалов. Т. И. Молдавер впервые на кафедре развернул лабораторные практикумы по физической химии и технологии полупроводниковых материалов. В учебном плане подготовки инженеров сложились группы преподавателей, объединенные по принципу читаемых курсов.

*Группа физики полупроводников*

А. Ф. Городецкий, Р. П. Дикарева, В. С. Шадрин, В. А. Гридчин, А. И. Семенов, Н. И. Фирсов, А. А. Колесников, В. Г. Головко, А. А. Романов.

*Группа полупроводниковых приборов и электроники*.

Е. А. Макаров, Б. Н. Мохов, И. М. Сендерихин, Н. В. Усольцев, А. С. Бердинский, А. И. Ильенков, Н. С. Сафронова.

*Группа электрорадиоматериалов*

Т. С. Иванова, Э. В. Титова, А. Я. Самойлова, А. С. Лифшиц, В. А. Лукин, Г. Кондратенко, Э. Д. Куденекина, В. Кострыгин, В. Н. Гаревский.

*Группа технологии материалов и приборов*

Т. И. Молдавер, Д. Н. Матвеев, Э. П. Гофман, В. В. Алексеев, В. Ю. Кальпус, В. В. Воскобойников.

Материально-технические возможности НЭТИ в то время были весьма ограниченны. Поэтому кафедры физики и техники высоких напряжений внесли посильный, но недостаточный вклад в формирование материальной базы кафедры ДиП. Основу учебных лабораторий кафедры составило большое количество измерительного и технологического оборудования, которое передал кафедре Новосибирский завод полупроводниковых приборов.

В 1965 г. произошло решающее событие в развитии НИР кафедры. Выполнен хоздоговор с филиалом НИИ измерительной техники (ФНИИИТ) г. Пензы по созданию кремниевых тензорезисторов. Разработками кафедры заинтересовались предприятия нынешнего г. Королева и широко известного центра ВНИИЭФ в г. Арзамасе. Вслед за этим на Саранском заводе полупроводниковых приборов стали серийно выпускать дешевые приклеиваемые кремниевые тензорезисторы, разработанные под руководством А.Ф. Городецкого.

В 1965 г. Александр Фомич одним из первых был избран профессором НЭТИ. К тому времени им было опубликовано более 60 научных трудов. В издательстве «Наука» г. Новосибирска и «Высшая школа» г. Москвы опубликованы учебники А. Ф. Городецкого в соавторстве: «Основы физики полупроводниковых приборов» и «Полупроводниковые приборы». Это событие поставило кафедру в число ведущих кафедр страны по подготовке специалистов по полупроводниковой электронике.

По его инициативе в НЭТИ был впервые создан специальный поток с программированным обучением.

В 1967 г. в ознаменование праздника 1 Мая А.Ф. Городецкому была объявлена благодарность с занесением на доску «Лучший лектор».

В этом же году на базе НЭТИ прошло Всесоюзное совещание по тензометрии, в работе которого участвовали около 300 специалистов более чем из ста

городов Советского Союза. Кафедра ДиП первой в институте ввела учебно-исследовательскую работу студентов.




9 декабря 1968 г. был издан ректором приказ о премировании А. Ф. Городецкого за большую работу по внедрению методов программированного обучения и технических средств в учебный процесс, за разработку учебно-методических пособий по новым методам обучения.

Александр Фомич основал в НЭТИ **фундаментальное научное направление** – *исследование применения тензорезистивного эффекта в полупроводниках*. Таким образом, была создана научная школа во главе с А. Ф. Городецким.

Эта школа вырастила ведущих научных работников нашего вуза, известных не только в стране, но и за рубежом: докторов технических наук, профессоров В. С. Шадрина (зав. кафедрой полупроводниковой и квантовой электроники (ПиКЭ)), В. А. Гридчина (зав. кафедрой прикладной и теоретической физики, а затем кафедрой полупроводниковых приборов и микроэлектроники (ППиМЭ), декана факультета РЭФ) и других крупных ученых. Коллеги и ученики Александра Фомича достойно продолжили его дело. Кафедра ППиМЭ стала ведущей в Советском Союзе, а впоследствии и в России в области изготовления и применения кремниевых тензопреобразователей.

Студенты *Ирина Ворсина*, *Станислав Копылов*, *Ирина Логунова*, *Юрий Михеев* и некоторые другие под руководством ассистента *Владимира Васильевича Сбоева* запустили в эксплуатацию чудо того времени – электронный микроскоп ЭМ-100 и преодолели главную трудность – расшифровку результата.

1950-е годы ознаменовались выпуском первых отечественных транзисторов, и студенты *Давид Весновский* и *Аркадий Дячук* (гр. РТ-52) под руководством ассистента *Михаила Григорьевича Сербуленко* разработали первый отечественный

транзисторный проблесковый автомат и фотовыключатель для бакенов речных бассейнов.



*В.В. Сбоев*
(каф. физики)



*И. Ворсина*
(гр. 132)



*С. Копылов*
(гр. 132)



*И. Логунова*
(гр. 141)



*Ю. Михеев*
(гр. 133)



*Д. Весновский*



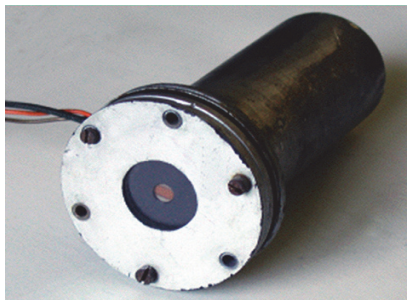
*А. Дячук*

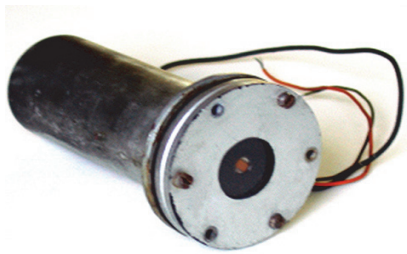


*М. Г. Сербуленко*



*Аркадий Дячук* (слева)
*и Давид Весновский за работой…*





*Известия высших учебных заведений. Радиотехника, 1958, № 6*

Д.К. ВЕСНОВСКИЙ, А.Ф. ДЯЧУК, М.Г. СЕРБУЛЕНКО

**ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ СИГНАЛЬНЫМ ОСВЕЩЕНИЕМ**

Применяемые в настоящее время автоматические приборы для управления сигнальными огнями на водном транспорте либо слишком сложны и дороги (часовые автоматы), либо относительно просты и дешевы, но ненадежны в работе (автомат системы Макарова). Наличие механических контактов в этих устройствах резко снижает их надежность.

Ниже описываются свободные от указанных недостатков схемы для автоматического управления постоянными электрическими огнями и осуществления автоматически управляемых проблесковых огней. Приборы собраны на полупроводниковых плоскостных триодах и содержат в качестве датчиков полупроводниковые фотосопротивления.

Полупроводниковые фотореле (рис. 1) предназначены для включения сигнального огня в ночное время. Устройство состоит из фотокаскада ($КП_1$), усилителя постоянного тока ($КП_2$, $КП_3$, $КП_4$) и сигнальной лампы.

При освещении фотосопротивления дневным светом ток коллектора $КП_1$ создает на сопротивлении $R$ падение напряжения, запирающее триод $КП_2$. При уменьшении освещенности триод $КП_2$ открывается, что вызывает резкое уменьшение сопротивления эмиттер — коллектор триода $КП_4$. Сигнальная лампа загорается. Величина рабочего тока сигнальной лампы регулируется подбором величины сопротивления $R$. Коэффициент усиления трехкаскадного усилителя постоянного тока около 60 *дб*. К. п. д. фотореле по току питания составляет 85—90%. Фотореле не боится перемены полярности источника питания и внешних замыканий.

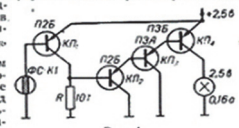



Рис. 1.

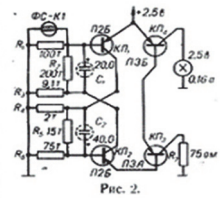



Рис. 2.

Полупроводниковый проблесковый автомат (рис. 2) предназначен для включения и выключения сигнальной лампы с заданной частотой и скважностью на протяжении ночи. При наступлении дня автомат отключает лампу от источника питания.

Схема прибора состоит из мультивибратора, усилителя постоянного тока и сигнальной лампы. Длительность и скважность импульсов мультивибратора, собранного на двух триодах ПБ, регулируются сопротивлениями $R_1$, $R_3$, $R_5$ и $R_6$ и емкостями $C_1$ и $C_2$. Темновой ток фотосопротивления практически не влияет на работу мультивибратора. При освещении сопротивление ФС-К1 падает до нескольких килоом, что вызывает срыв колебаний мультивибратора. Триод $КП_3$ запирается. Усилитель постоянного тока собран на двух триодах $КП_2$ и $КП_3$ и имеет коэффициент усиления по току порядка 40 *дб*.

*Полупроводниковый автоматический прибор для управления сигнальными огнями бакенов речных бассейнов* (*слева*) *и статья о нем* (*справа*)

Автоматы были внедрены на всех реках СССР, а студенты опубликовали статью «Полупроводниковые автоматические приборы для управления сигнальным освещением» в журнале «Известия высших учебных заведений. Радиотехника» (1958, № 6, с. 741–742). Это была **первая на РТФ студенческая научная публикация в центральном издании**.

На кафедре под руководством А. Ф. Городецкого работал семинар по философским проблемам современной физики и семинар по магнитным свойствам полупроводников.

Кафедрой был организован систематически работающий общегородской семинар преподавателей физики вузов.

А. Ф. Городецкий был членом различных профессиональных обществ и советов как регионального, так и всесоюзного масштаба. В частности, был председателем секции полупроводников Новосибирского НТО им. А. С. Попова, членом методического совета по полупроводниковой технике МВ и ССО СССР.

Профессор А. Ф. Городецкий написал превосходный учебник по полупроводниковым приборам, его перу принадлежат многие глубокие научные статьи, он прочитал тысячи учебных и научных лекций, высоко ценимых слушателями…

У него было очень больное сердце, он был весьма уязвим и трудно переносил нападки, особенно несправедливые, возможно, именно поэтому он так рано ушел из жизни.

Александр Фомич скончался 27 ноября 1968 года в Новосибирске. Похоронен на Заельцовском кладбище (квартал 65).

## Память

Портрет А. Ф. Городецкого размещен в первом корпусе на втором этаже в фойе конференц-зала на стенде «Основатели НЭТИ НГТУ» и на стенде в музее.







*Портрет на стенде первого корпуса* *Стенд в музее*

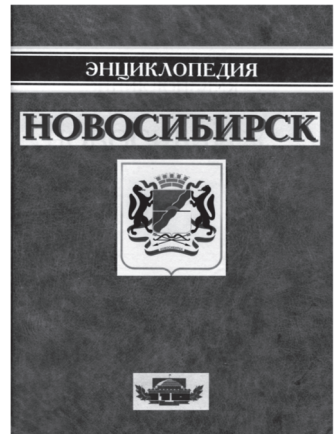
Сведения о нем размещены в энциклопедии:

- «**Энциклопедия. Новосибирск**». – Новосибирское книжное издательство, 2003. –1072 с. (216, 217).

**ГОРОДЕЦКИЙ** Александр Фомич (1910, Киев – 1968, Новосибирск), профессор *НГТУ*.

С 18 лет работал сначала слесарем, затем лаборантом на кафедре молекулярной физики Днепропетровского университета. В 1937 окончил Днепропетровский университет и поступил в аспирантуру при кафедре молекулярной

физики. В 1940 защитил диссертацию и до начала войны и эвакуации работал доцентом кафедры экспериментальной физики. С 1940 доцент, а затем заведующий кафедрой физики Томского политехнического института. В августе 1954 г. избран на должность заведующего кафедрой физики НЭТИ. В 1959 г. организовал и возглавил кафедру диэлектриков и полупроводников. В 1965 г. одним из первых избран профессором НЭТИ, к тому времени им опубликовано более 60 научных трудов, среди них два учебника: по физике полупроводников и полупроводниковым приборам.




Городецкий обладал способностью заинтересовать и привлечь к себе разных людей, от студентов младших курсов до руководителей предприятий Москвы и Новосибирска, заключавших с ним договоры о совместных работах. Именно Городецкий в 1956 г. первый в НЭТИ заключил хоздоговор на выполнение НИР с СибНИИА им. С. А. Чаплыгина. Этим было положено начало созданию в НЭТИ самостоятельного научно-исследовательского сектора.

Основное направление научных работ Городецкого – исследование влияния деформации на электрические свойства полупроводников и разработка тензочувствительных преобразователей. В 1965 г. на Саранском заводе полупроводниковых приборов серийно выпускались разработанные на кафедре кремниевые трензорезисторы. Городецкий является основателем нового научного направления – полупроводниковая тензометрия, получившего свое дальнейшее развитие в работах учеников и будущих докторов наук, профессоров НГТУ В. С. Шадрина и В. А. Гридчина.

*Ф. В. Родионов*

## Штрихи к портрету

В числе студентов-радистов второго набора РТФ мне повезло слушать лекции Александра Фомича. Он произвел на нас должное впечатление: эрудированный и хороший лектор, добрый и внимательный к студентам человек. Один из первых на факультете кандидат наук. Увлекательно рассказывал на лекциях об исследованиях по физике полупроводников, в том числе по тензометрии и микроэлектронике, выполняемых на кафедре. Не случайно студенты-радисты приобщились к научно-исследовательской работе на его кафедре.

Информ-НГТУ, 2010, 31 марта (№ 3), с. 27

# К 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ А. Ф. ГОРОДЕЦКОГО



НА ФОТО: ПРОФЕССОР А. Ф. ГОРОДЕЦКИЙ

10 марта исполнилось 100 лет со дня рождения Александра Фомича Городецкого — первого заведующего кафедрой полупроводниковых приборов и микроэлектроники (ППиМЭ), основанной в НЭТИ–НГТУ 1 апреля 1960 года и отмечающей в этом году свой полувековой юбилей.

Александр Фомич Городецкий (1910–1968) родился в Киеве. С 18 лет начал трудовую деятельность. Работая слесарем, без отрыва от производства окончил курсы ОСОАВИАХИМ (Общество содействия обороне, авиационному и химическому строительству) и был направлен на работу в войска противовоздушной обороны. В 1932 году стал студентом вечернего отделения физико-математического факультета Днепропетровского университета. После его окончания обучался в аспирантуре при кафедре молекулярной физики, где одновременно начал педагогическую деятельность как ассистент. В 1940 году защитил кандидатскую диссертацию и стал доцентом кафедры экспериментальной физики.

Более 20 лет Александр Фомич работал в вузах Сибири. С 1948 по 1954 год он был доцентом и заведующим кафедрой физики Томского политехнического института. В 1953 году был награжден орденом «Знак Почета».

В августе 1954 года А. Ф. Городецкий приступил к работе в НЭТИ на кафедре физики. С его приходом в институте возникло новое научное направление — изучение воздействия деформаций на свойства полупроводников. В сентябре 1960 года он создал кафедру диэлектриков и полупроводников и был ее заведующим до конца жизни.

В 1965 году А. Ф. Городецкий был избран одним из первых профессоров НЭТИ. К тому времени им было опубликовано более 60 научных трудов, в том числе два учебника по физике полупроводников и полупроводниковым приборам. А. Ф. Городецкий был председателем секции полупроводников Новосибирского научно-технического общества им. А. С. Попова, членом методического совета по полупроводниковой технике Министерства высшего и среднего специального образования СССР.

Александр Фомич обладал замечательной способностью заинтересовать и привлечь к себе разных людей — от студентов младших курсов, которые включались в научные работы под его руководством, до руководителей предприятий Москвы и Новосибирска, охотно заключавшими с ним договоры о совместных НИР. Именно А. Ф. Городецкий заключил в 1956 году первый в НЭТИ хозяйственный договор по научно-исследовательской работе с Сибирским научно-исследовательским институтом авиации (СибНИА), что положило начало созданию в НЭТИ самостоятельного научно-исследовательского сектора.

Александр Фомич Городецкий основал в НЭТИ фундаментальное научно-техническое направление — исследование применения тензорезистивного эффекта в полупроводниках. Таким образом, была создана научная школа во главе с А. Ф. Городецким. Коллеги и ученики Александра Фомича В. С. Шадрин и В. А. Гридчин достойно продолжили его дело. Благодаря А. Ф. Городецкому и его коллективу кафедра ППиМЭ стала ведущей в Советском Союзе, а впоследствии и в России в области технологии изготовления и применения кремниевых тензопреобразователей.

**■ По материалам, предоставленным кафедрой полупроводниковых приборов и микроэлектроники**

Повезло мне и после окончания РТФ, когда работая на кафедре ТОР факультета, я был в товарищеских отношениях с Александром Фомичем. Очень жаль, что этот одаренный физик, глубокий ученый, внимательный и отзывчивый человек слишком рано покинул нас – ему было лишь 58 лет. Но он подготовил прекрасную молодую смену. Его ученики, глубоко понимая тенденции развития современной твердотельной электроники, сориентировали кафедру на наиболее прогрессивные, развивающиеся, современные научно-технические направления, открыли мир микроэлектроники, сенсорной электроники, наноэлектроники и спиновой электроники.

Сегодня трудно себе представить, как сначала на арендованных у турбогенераторного завода помещениях жилого дома, затем на первом этаже теперешнего общежития № 1, а далее в подвале первого учебного корпуса, где поместилась кафедра ДиП, выполнялись хоздоговорные НИР с Новосибирским заводом полупроводниковых приборов, с СибНИА, а затем с иногородними организациями.

За прошедшие годы стало очевидно, что разработанные А. Ф. Городецким методы организации научной и педагогической работы не устарели и до сих пор служат образцом и примером для его учеников и последователей.

На протяжении всех лет кафедра занимала и занимает ведущее место среди всех кафедр НГТУ НЭТИ; была кузницей кадров высокого уровня, неоднократно награждалась Почетными грамотами.

Кафедра имеет творческие связи с институтами СО РАН, с зарубежными университетами. В рамках этих связей выполняются совместные исследования, обмен стажерами и студентами.

# 6. ГРАБОВЕЦКИЙ ГЕОРГИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ (1922–2013)

## Общие сведения

**Основатель научного направления, организатор научной школы в области преобразовательной техники и силовой электроники, широко известной в России и за рубежом.**



- *Ветеран Великой Отечественной войны.*
- *Кавалер многих орденов и медалей.*
- *Доктор технических наук, профессор* (1970).
- *Заведующий кафедрой электрооборудования судов и декан электротехнического факультета ДВПИ* (1952–1957).
- *Заведующий кафедрой электровакуумной техники и промышленной электроники НЭТИ* (1957–1963).
- *Декан электромеханического факультета* (1957–1959).
- *Заведующий кафедрой промышленной электроники* (1963–1988). *Создатель двух отраслевых научно-исследовательских лабораторий* (1965 и 1987).
- *Заслуженный работник НГТУ* (1995).
- *Отличник высшей школы СССР, Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации.*

О Георгии Владимировиче я написал в работах [9, с. 71–73; 10, 32–35; 12, с. 61–65; 13, с. 166–169; 18, с. 68–73; 19, с. 26–28; 21; С12; С18; С29; С31; С32].

## Родословная


*Виктор II Серк 1891-1931*

Георгий Владимирович Грабовецкий (Серк) родился 24 января 1922 года в Севастополе.

Для дальнейшего повествования очень важно хотя бы кратко сообщить о родословной Георгия Владимировича.

*Виктор Акселевич Серк* (21.10.1891–29.05.1931) – из древнейшего норвежского рода, история рода уходит корнями во времена викингов. Он был многосторонне одаренной личностью: изучал сначала медицину в Петербурге и Дерпте/Тарту, а затем переориентировался на естественные науки и стал ботаником. Будучи студентом, совершал научно-исследовательские поездки в Швейцарию и Францию, где работал на биологических и океанографических станциях. Занимался научной деятельностью в Петербургских лабораториях и подрабатывал бухгалтером у своего брата Лео. Во время гражданской войны разделял взгляды Деникина и Врангеля («Белое движение») и какое-то время жил в Крыму, где у него была работа и где он женился на Смирновой Александре Николаевне – матери Георгия. Стремился уехать из России.

С 1922 г., когда у Виктора Акселевича закончился рабочий контракт в Ленинграде, он расстался с женой и сыном и уехал в Германию, где стал композитором, сочинял музыку. Жил в бедности со своей третьей женой до самой смерти в различных городах Германии. Жизнь композитора была нелегкой, однако Виктор получал удовольствие от того, что слышал, как исполняются его музыкальные произведения.

Брат отца, дядя Георгия, – *Лео Акселевич Серк* был крупнейшим специалистом в области промышленного зодчества. С 1941 года он – член-корреспондент Академии архитектуры СССР.

Еще один дядя – *Эрнст Акселевич Серк* (1984–1943) окончил Петербургский Институт Гражданских Инженеров (ПИГИ), как его старший брат Лео, получил диплом инженера-архитектора. Эрнст стал известен в области художественной архитектуры.

В 1925 г. он участвовал в перепланировке центральной улицы Берлина – Унтер ден Линден, а в 1938 г. по его проекту был построен дом по адресу Eichhornstrasse 4.

Эрнст был членом масонской ложи «Великий Свет Севера» в Берлине.


ЭРНСТ СЕРК 17.02.1884-...

Третий дядя – *Отто Акселевич* (1985–1995) – занимал пост главного инженера оружейного завода в г. Сестрорецке. «Родителем» Новосибирского инструментального завода является Сестрорецкий оружейный завод, основанный еще по Указу Петра I. О царящей в первые месяцы войны неразберихе и сумятице можно судить по докладной главного инженера Новосибирского филиала инструментального завода О. А. Серка от 19 марта 1942 года: «Эвакуация завода из Сестрорецка в Новосибирск началась 18 июля 1941 года. Первый эшелон прибыл в Новосибирск 4 августа, последний, 15-й, эшелон – 7 сентября. Эвакуация завода закончена не была. Последующие эшелоны возвратились с пути обратно. В десятых числах октября стало известно, что эшелон, прибывший 7 сентября, является последним».

Тетя Георгия – *Алида* (*Люся*) *Акселевна Серк* (1889–1942) в мае 1942 года вместе с сестрой Эллой была «спецэшелоном» выслана из Ленинграда как «неблагонадежный немецкий элемент». По дороге заболела, скончалась «на третий день выезда из Ленинграда. На неизвестном полустанке ее тело вынесли и положили к ограде перрона. Поезд ушел дальше…».

Другая тетя Георгия – *Элла* (*Анна*) *Серк* (1900–1972) имела консерваторское музыкальное образование. Вместе с сестрой Алидой была выслана из Ленинграда. До 1954 года находилась на поселении в г. Салехарде, с переводом в Тобольск. По возвращении жила в г. Сестрорецке.


Алида Серк (1999-1942)

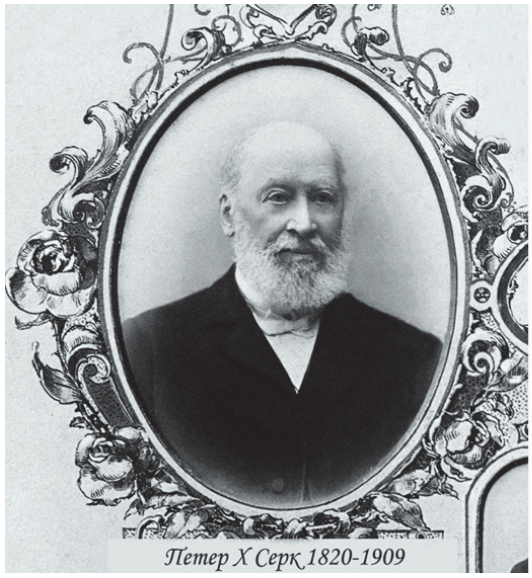



Элла Серк

Дед Георгия – *Аксель Георг Петер Серк* (1856–1936) был учеником школы Карла Мая (1820–1895). Окончил полный курс гимназии в 1875 году. Более четверти века был директором Товарищества Российско-американской резиновой мануфактуры «Треугольник». Предприятие проектировалось в 1860–1870-е (архитекторы Р. Р. Генрихсен, Э. Г. Юргенс), затем расширялось по проекту архитектора *Лео Серка – сына Акселя*. Располагалось на Набережной Обводного канала, 134–140. Похоронен вместе с женой на Смоленском лютеранском кладбище в Санкт-Петербурге.

Двоюродный брат отца Георгия – *Петер* (*Йозеф*) *Оскар Серк* – основатель фирмы «SERCK» – одной из крупнейших компаний в мире. В ней впервые был разработан и запатентован радиатор для автомобильной промышленности, теплообменное оборудование для судовых дизелей, ж/д и других приложений.

В Бирмингеме (Англия) на одном из авиационных заводов, названных именем «Serck», стоит бронзовый бюст Петера Оскара Серка, жившего по принципу: «Живи и дай жить другим!»







*Прадед* (*германо-норвежского происхождения*) *и прабабушка* (*датчанка*) *Георгия*

**Мама**, *Александра Николаевна Серк-Грабовецкая* (урожд. Смирнова, 1893–1961), – ботаник по образованию, была научным работником, исследовала флору и фауну Крыма и Кавказа. В одной из экспедиций и познакомилась с будущим отцом Георгия.



*1915. Александра Николаевна Смирнова*



*Смирнов Николай Федорович –*
*дедушка Георгия по материнской линии –*
*профессор*

По профессии агроном, ботаник, лесовод. С 1887 по 1896 годы был директором Мариинского земледельческого училища (Саратовский уезд).

В Ленинграде работал директором Ботанического сада на Аптекарском острове, преподавал в Агрономическом институте.

* * *

Зная генеалогическое древо, мы понимаем, откуда у Георгия Владимировича врожденное уважение к человеку, благородство во всех делах, поступках и суждениях.

## Довоенные годы

В 1922 г., как уже отмечено, отец покинул семью и уехал в Германию. Мама с Жоржиком переехала в Ленинград. Одна воспитывала Георгия. Ей помогали ее родители.

Мама сначала работала в Ботаническом саду, а потом в Институте растениеводства сельскохозяйственной академии им. В. И. Ленина.

Детство было радостным, беззаботным. Жоржик рос, окруженный заботой и любовью мамы и дедушки с бабушкой.

В 1929 году мама Георгия выходит второй раз замуж за **Владимира Вацлавовича Грабовецкого** (1892–1937) – начальника производственного отдела «Севкабель», который усыновляет Георгия и дает ему свое отчество и фамилию.





*Внук Георгий* (*Жоржик*) *– первый в семье Смирновых*





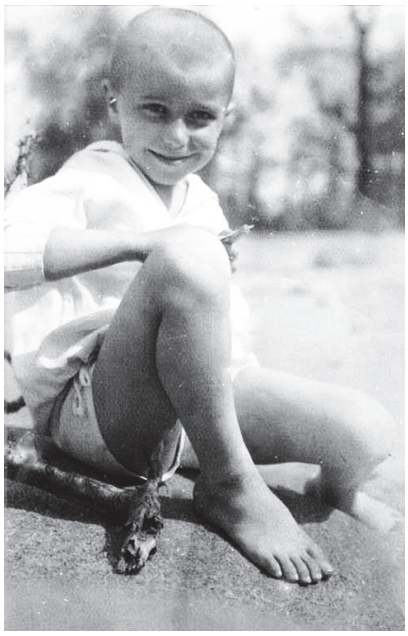
*Жоржик с мамой Александрой Николаевной*



*Крещеный Георгий*



*Родом из детства…*





*Счастливое босоногое детство*



*1930 г. Муж Александры Николаевны – Грабовецкий Владимир Вацлавович*



Так **Серк Георгий Викторович стал Грабовецким Георгием Владимировичем**. Семья Грабовецких проживала на Васильевском Острове в Ленинграде.

В 1930 году мама родила сестричку Жоржика – Марину. В этом же году Георгий поступил в среднюю школу № 215, в 1935 г. был принят в пионеры. Проучился 6 лет. В сентябре 1937 г. Георгий перешел в № 6 САШ, где был принят в члены ВЛКСМ. Таким образом, дед Серк Аксель-Георгий и внук Георгий учились в одной школе (с промежутком в 73 года)!



*1935. Ленинград. Вступление в пионеры*

В школе учился прилежно, проявлял склонность к математике и техническим дисциплинам.

В 1937 г. органы НКВД, проводя карательную операцию по «национальным линиям», арестовали (тогда это делалось по ночам) в ноябре Владимира Вацлавовича (поляка по национальности) и на одиннадцатый день расстреляли, но семье это было неизвестно. 15-летнего Георгия с мамой и сестрой Мариной (7 лет) в декабре 1937 г. административно выслали из Ленинграда в Кайский район Кировской области. Лишь спустя 20 лет родителей реабилитируют. Мать до 1957 г. работала в Управлении Вятлага МВД в должности старшего экономиста финансового отдела. После реабилитации она вышла на пенсию, вернулась в Ленинград и вскоре скончалась



С сестрой Мариной



Школьник

Среднюю школу Георгий окончил в 1939 г. в поселке Рудничий Кайского района и в том же году был принят на первый курс Ленинградского политехнического института.

В сентябре 1940 г. Георгий был призван в армию и направлен для прохождения службы в Военно-политическую Академию им. В. И. Ленина (г. Москва), где пробыл три месяца. После тяжелой болезни Георгия демобилизовали, и он вернулся к маме в Кировскую область, поступил на работу старшим механиком отдела связи в Управление Вятлага НКВД.

## Военное время

Когда началась война, Георгий в июле 1941 г. добровольцем ушел на фронт. Воевал рядовым на Ленинградском фронте. В декабре 1941 г. под Ленинградом был контужен и попал в госпиталь. Тяжелая контузия не позволила продолжить воинский путь. После лечения ему был предоставлен отпуск до полного выздоровления. Вернувшись к маме в Кировскую область, с июля 1942 г. по сентябрь 1943 г. работал сначала инспектором, потом начальником ЧОС Вятлага НКВД.

В сентябре 1943 г. снова был призван ва и направлен во II Ленинградское Пехотное училище (г. Глазов Удмурдской АССР).

В ноябре в связи с обострением последствий контузии был уволен из армии и поступил на II курс Московского энергетического института (МЭИ).

Учился в одной группе с Георгием Павловичем – будущим ректором НЭТИ. Был общительным студентом, отличным спортсменом, лидером профсоюзной организации студентов (зам. председателя профкома) МЭИ. Однако главным увлечением и призванием Георгия Владимировича была наука. Его наставниками были известные ученые и педагоги И. Л. Каганов, А. Т. Голован, Г. Н. Петров.

В 1945 г. женился на Елене Степановне Морозовой, с которой вместе учился в МЭИ.

## Послевоенные 1940–1950-е годы

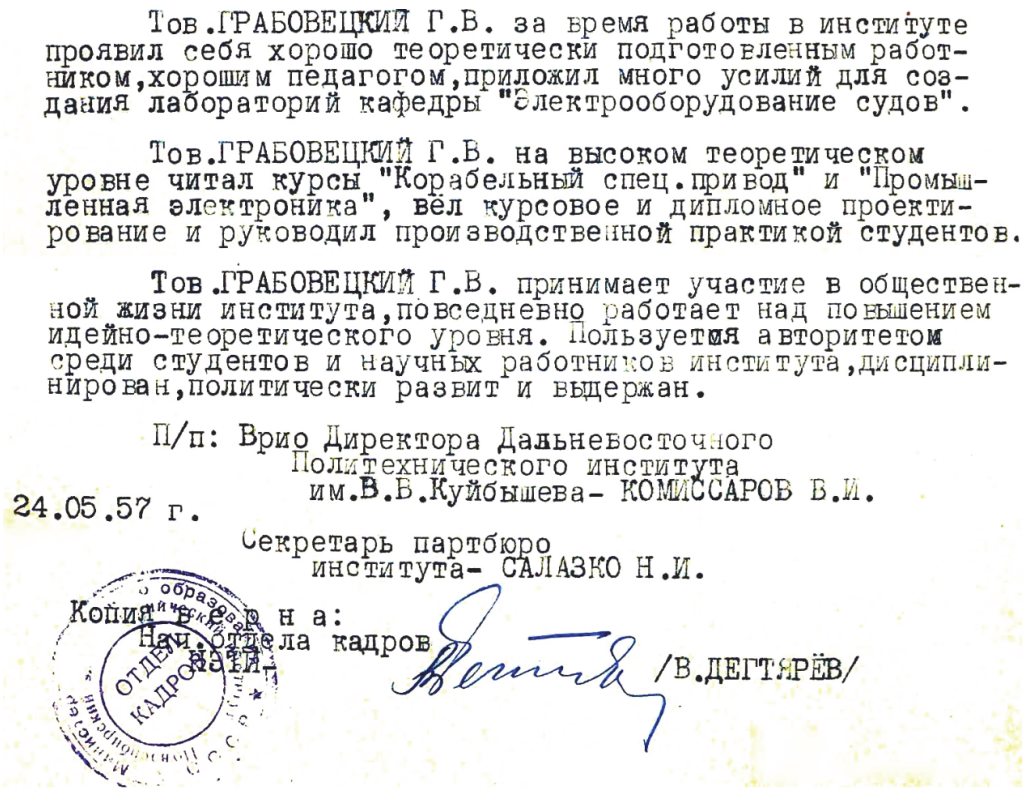
Окончив институт с отличием в 1949 г. по специальности «Электрификация промышленных предприятий», он поступил в аспирантуру и успешно ее окончил в 1952 г. защитой диссертации на тему «Разработка и исследование бортовой системы электропитания стабильной частоты 400 Гц при переменной скорости вращения первичного двигателя».


Г.П. Лыщинский, Г.В. Грабовецкий

Выбранное им научное направление в области преобразовательной техники стало делом всей его жизни.

Шесть лет (с 1952 года) Георгий Владимирович работал в Дальневосточном политехническом институте (ДВПИ, Владивосток). Вначале доцентом кафедры электрооборудования судов, а затем заведующим этой кафедрой и деканом электротехнического факультета.

Выписка из характеристики (из Личного дела в архиве):



Тов.ГРАБОВЕЦКИЙ Г.В. за время работы в институте проявил себя хорошо теоретически подготовленным работником,хорошим педагогом,приложил много усилий для создания лабораторий кафедры "Электрооборудование судов".

Тов.ГРАБОВЕЦКИЙ Г.В. на высоком теоретическом уровне читал курсы "Корабельный спец.привод" и "Промышленная электроника", вёл курсовое и дипломное проектирование и руководил производственной практикой студентов.

Тов.ГРАБОВЕЦКИЙ Г.В. принимает участие в общественной жизни института,повседневно работает над повышением идейно-теоретического уровня. Пользуется авторитетом среди студентов и научных работников института,дисциплинирован,политически развит и выдержан.

П/п: Врио Директора Дальневосточного
Политехнического института
им.В.В.Куйбышева- КОМИССАРОВ В.И.

24.05.57 г.

Секретарь партбюро
института- САЛАЗКО Н.И.

Копия верна:
Нач.отдела кадров /В.ДЕГТЯРЁВ/

## Деятельность в НЭТИ НГТУ

**С 1957 г. вся дальнейшая жизнь Георгия Владимировича связана с НЭТИ НГТУ, и он по праву считается одним из 12 основателей вуза.**

Связал его судьбу с НЭТИ Георгий Павлович Лыщинский. Я уже упоминал, что они знакомы и дружны со студенческих лет.

– *С Георгием Павловичем Лыщинским нас, что называется, свела судьба,* – вспоминает Георгий Владимирович – *Мы оба родились в 1922 г. в Севастополе и даже, как потом выяснилось, жили на одной улице – Нахимовской. Встретились уже в 1943 г. в Московском энергетическом институте, где учились в одной группе. После распределения я вместе с В.М. Казанским оказался во Владивостоке и вслед за ним в 1957 г. получил приглашение переехать в Новосибирск.*

*В НЭТИ я возглавил новую кафедру – электровакуумной техники и промышленной электроники и стал деканом ЭМФ. Институт стоял тогда посреди огромного картофельного поля. В корпусе «А» на первом этаже читали лекции, на втором –*

*размещались ректорат и деканаты, на третьем – лаборатории, а на четвертом и пятом – жили студенты.*

*В следующем году у нас был первый выпуск студентов. Среди выпускников пятьдесят девятого года выделялся Валерий Геннадьевич Каган, очень способный студент, сейчас он доктор наук.*

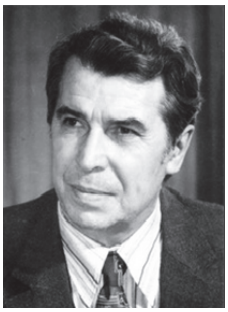
*Те годы вспоминаю с особым удовольствием. Мы чувствовали себя одной семьей – на соревнования по волейболу, на хоккей приходили и преподаватели, и студенты, Вместе вставали на лыжи, встречали Новый год, устраивая огромный костер между общежитиями…*

## Период 1957–1963 гг.

В этот период Георгий Владимирович **был основателем кафедры электровакуумной техники и промышленной электроники и заведующим** (ЭВТиПЭ).

Приказ № 667 Министерства высшего образования СССР об организации кафедры вышел 21 июня 1957 г. Но первый набор на специальности кафедры был произведен раньше: на специальность «Электронные приборы и устройства» (0611) – в 1955, а на «Промышленную электронику» (0612) – в 1956 г. Приказ Министерства № 743 о назначении Г. В. Грабовецкого и.о. зав. кафедрой вышел 19 сентября 1957 г., а приказ № 181 о назначении зав. кафедрой – 19 августа 1958 г.

В состав кафедры кроме заведующего вошли: доцент *Вениамин Григорьевич Данилов*, *ассистенты Галина Михайловна Румянцева* (оба – выпускники МЭИ), *Нина Анатольевна Краснова*, а немногим позже – *доцент Борис Николаевич Гулько*. За кафедрой было закреплено несколько комнат на третьем этаже корпуса «А».



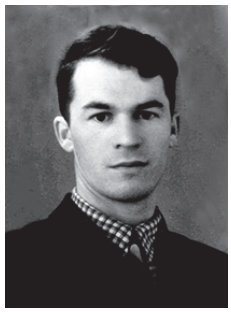
*Г. В. Грабовецкий*



*В. Г. Данилов*



*Б. Н. Гулько*



*Е. А. Подъяков*

Перед преподавательским и техническим составом кафедры стояла первостепенная задача – **прием и профессиональная подготовка своих будущих выпускников**.

Прежде всего были созданы лаборатории приборного цикла: электронных и ионных приборов, электронно-лучевых, фотоэлектронных приборов и др. Кроме преподавателей, активными помощниками в создании лабораторной базы были студенты. Они принимали участие в разработке лабораторных макетов, их наладке, подготовке лабораторных аудиторий к проведению занятий и др. В частности, в числе отличившихся был занесен на Доску почета студент группы РП-2-51 *Александр Павлович Орехов*, будущий преподаватель кафедры.

Большой вклад в создание лабораторий внес лаборантский состав, возглавляемый заведующим лабораториями *Геральдом Андреевичем Варгасовым*. Он заботливо обеспечивал хозяйственную деятельность кафедры вплоть до 1989 г.

Наряду с решением повседневных учебных задач перед заведующим кафедрой стояла не менее важная задача – **расширение кадрового состав**а.

В 1958 г. на кафедру был принят еще один выпускник аспирантуры МЭИ – старший преподаватель *Евгений Александрович Подъяков*. Он за короткое время организовал лабораторию «Применение электронных приборов», обеспечивающую проведение лабораторных работ для студентов многих специальностей института.

К началу 1959/1960 учебного года на кафедру были приняты следующие сотрудники, обеспечивающие специализацию «Промышленная электроника»: выпускники кафедры электропривода *Всеволод Всеволодович Семенов* и *Эдуард Леонидович Петров*, а также выпускник института связи *Борис Андреевич Сташишин*. Молодые талантливые специалисты активно включились в организацию учебного процесса, обеспечив чтение специализированных курсов и проведение практических и лабораторных работ.

Георгий Владимирович понимал, что полноценное инженерное образование в вузе невозможно в отрыве от научно-исследовательского процесса. Поэтому одновременно с организацией учебного процесса коллектив кафедры активно включился в **проведение научных исследований и подготовку кадров высокой квалификации.**

В 1960 году кафедра выполнила первую хоздоговорную научно-исследовательскую работу с заводом «Тяжстанкогидропресс». Руководитель работы *Г. В. Грабовецкий*, ответственный исполнитель *Е. А. Подъяков*. В работе реализовано предложение Г. В. Грабовецкого – построение преобразователя с использованием промежуточного звена высокой частоты на базе инвертора тока, питаемого от сети промышленной частоты 50 Гц, а также преобразователя с непосредственной связью, преобразующего однофазное высокочастотное напряжение в трехфазное напряжение пониженной частоты с целью регулирования скорости асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором. В работе активно участвовали молодые сотрудники кафедры *В. В. Семенов* и *Э. Л. Петров*.

Результаты работы были опубликованы в первых статьях и научных докладах на Всесоюзных научно-технических конференциях в Ленинграде и Иваново (1962 г.) и получили развитие в дальнейших исследованиях.

Этот период развития кафедры можно рассматривать как этап становления учебного процесса и научного потенциала, т. е. как успешное решение поставленных задач.

Об этом свидетельствуют первые выпуски кафедры.

В 1960 г. успешно закончил свое обучение первый набор по специальности «Электронные приборы и устройства». Кафедра гордится своим первым выпуском, среди которого *академик Вениамин Павлович Чеботаев* – лауреат Ленинской премии (1978), премии им. Ч. Таунса Американского оптического общества и премии Гумбольдта, первый директор Института лазерной физики СО РАН; *Евгений Михайлович Безродный* – директор научно-производственного объединения «Коминтерн» и другие добившиеся значительных успехов в работе.



*В. В. Семенов*



*Э. Л. Петров*



*В. П. Чеботаев*



*Е. М. Безродный*

В 1961 г. состоялся выпуск первого набора специальности «Промышленная электроника». Среди выпускников этого набора (группа РП-63) добрые воспоминания оставили: будущий доктор технических наук *Геннадий Степанович Зиновьев* – профессор кафедры ПЭ, член-корреспондент Академии электротехнических наук и Академии Высшей школы РФ; будущие кандидаты технических наук *Анатолий Николаевич Абрамов*, *Леонид Пинхусович Брон*, *Борис Александрович Соломин* и другие.

Начало 1960-х годов запомнилось не только отличной учебой выпускников, но и их целеустремленностью в получении профессиональных знаний. Следует упомянуть следующие имена: *Александр Александрович Шорин* – кандидат технических наук, доцент, декан РТФ (1977–1991), проректор по общим вопросам (1992–2006), заслуженный работник НГТУ; *Геннадий Николаевич Кулипанов* – академик РАН (1977), профессор, зам. директора ИЯФ, вице-зам. председателя Президиума СО РАН, лауреат премии РАН им. В. И. Векслера, член Совета

при Президенте РФ по науке и высоким технологиям; *Игорь Александрович Бисярин* – лауреат Государственной премии по науке и технике, зам. главного конструктора РЛС С-300, Почетный ветеран НИИИП, Почетный радист РФ, заслуженный машиностроитель РФ, а также других выпускников.



*Г. С. Зиновьев*



*А. А. Шорин*



*Г. Н. Кулипанов*



*И. А. Бисярин*

Одновременно Георгий Владимирович был **деканом электромеханического факультета** (ЭМФ) с 1957 (приказ МВО СССР № 907 от 9.12.1957) по 1959 г. Это был период становления вуза.

Декану совместно с ректоратом приходилось решать множество проблем, среди которых первоочередными были: строительство своих корпусов, дефицит учебных и научных кадров, обустройство учебного процесса, развитие научно-исследовательской деятельности, обустройство быта студентов. Декан занимался программами, планами и набором кадров в расчете на бурный рост численности студентов и специальностей. Вместе с заместителем вел организационную работу со студентами. Главные вопросы – успехи в учебе, посещаемость, организация быта, отдыха, спорта, художественной самодеятельности, а также всевозможные проблемы. Это благоустройство общежития и территории, сельхозработы, помощь овощебазам и т. д. Нередко приходилось снимать группы прямо с занятий и вести студентов на стройплощадку, расчищать фундаменты или траншеи от снега либо убирать мусор, подносить кирпичи и материалы. На лето создавались студенческие рабочие бригады.

Те же проблемы приходилось решать и декану радиотехнического факультета *Василию Тимофеевичу Орлову*. Часто они действовали сообща. На их долю выпало осуществить выпуск двух первых наборов, учеба которых началась еще в отсутствие собственных зданий института.

Оба набора представляли собой единое целое. Все мы были сплочены общими институтскими делами. Вместе учились, строили институт и оборудовали лаборатории, трудились в колхозах, выступали на спортивных соревнованиях,

вместе жили в общежитии, организовывали студенческие вечера, вместе отмечали последующие юбилеи. Создавались традиции, важнейшая из которых – всегда и во всем быть первыми: в учебе, науке, общественной работе, спорте и художественной самодеятельности.

16 июня 1958 г. в 9.00 ч состоялись первые заседания Государственных экзаменационных комиссий (ГЭК) на обоих факультетах: РТФ и ЭМФ. На РТФ первой защищала дипломный проект *Э. П. Федоскова*, а на ЭМФ – *О. Н. Савилов*. Оба защитили на «отлично». На факультете РТФ из 83 выпускников 11 получили диплом с отличием, на ЭМФ из 69 – 7 с отличием (приказ № 478 от 30.07.58).

В 1959 г. состоялся второй выпуск НЭТИ. На РТФ из 84 выпускников 8 получили дипломы с отличием, а на ЭМФ из 81 – 4 с отличием.

Гордость каждого предприятия – это качество его продукции. «Продукция» вуза – его выпускники. Качество их подготовки определяется (в первую очередь) профессионализмом преподавателей.

Хороший результат стал итогом напряженной работы дирекции, деканатов и всего коллектива института, которым пришлось преодолеть огромные трудности, чтобы одновременно строить, формировать преподавательские кадры, вести учебную и научную деятельность, и все с «нуля».

Нам очень повезло с преподавателями, многие из которых были участниками ВОВ. Коллектив был по-родительски строг и добр и профессионально талантлив. Каждый из них, от лаборанта до ректора, был яркой незабываемой личностью.

Бытует выражение: «Первый блин комом!». Оно ни в коей мере не подходит к нашим первым выпускникам. Квалифицированный и слаженный коллектив РТФ и ЭМФ подготовил высококвалифицированных первых выпускников, которыми может гордиться.

География мест их работы весьма обширна: Россия, ближнее зарубежье, США, Германия, Израиль. Среди них немало изобретателей и исследователей, бизнесменов, главных инженеров и директоров предприятий, крупных ученых.

В наших выпускных альбомах эпиграфом взяты строки песни:

«*Выбрал свой путь – не позабудь дружбу студенческих лет*!»

Нашу дружбу невозможно забыть, мы пронесли ее через всю жизнь, через каждые пять лет встречаемся вместе в alma mater. Последняя встреча состоялась в 2023 году.

Мы – дети войны (среди нас было и 12 ее участников) – при каждой встрече вспоминаем нашу чудесную студенческую пору – нашу романтическую молодость, наших преподавателей, наши общие дела, жаркие споры, первые влюбленности, веселые, а порой анекдотичные эпизоды... И всегда это ощущение

доброты, уюта, надежности и братства. Это ощущение большой семьи, где тебя любят и ты любишь всех, где тебя никогда не подведут и не оставят в беде, помогут, поддержат и защитят. Это была и остается ею особенность наших первых двух выпусков.

## Период с 1963 г.

В 1963 году произошло разделение кафедры ЭВТиПЭ, и кафедра промышленной электроники (ПЭ) стала самостоятельной, возглавляемой доцентом *Г. В. Грабовецким* (приказ № 1518 от 02.09.1963). Он руководил кафедрой 25 лет, а с 1988 г. был ведущим ее профессором. Приказом в состав кафедры кроме заведующего вошли: старшие преподаватели Э. Л. Петров, Е. А. Подъяков, В. В. Семенов, ассистенты Г. П. Безродная, Р. Я. Заболев, В. М. Жуйков, В. И. Кисленко, И. А. Макарова, С. Н. Олешко, В. В. Орлик, Б. А. Сташихин, зав. лабораториями Г. А. Варгасов, ст. лаборанты В. А. Бибиков, Ю. С. Демидов и лаборант Т. С. Глухова.

Понимая, что научная деятельность кафедры является неотъемлемой частью ее развития, Г.В. Грабовецкий с первых дней существования кафедры приступил к организации научной работы.

Ряды кафедры он пополнил молодыми выпускниками. Это *Валерий Витальевич Орлик*, *Роберт Яковлевич Заболев*, *Вячеслав Михайлович Жуйков* (выпуск 1963 г.), *Владимир Иванович Попов* (1964 г.), а также имеющие производственный опыт выпускники других специальностей НЭТИ – *Галина Петровна Безродная*, *Ирина Авксентьевна Макарова*, *Светлана Николаевна Олешко*, *Владимир Яковлевич Чечуев*, *Вера Ивановна Кисленко* (выпускница ЛЭТИ).

Большую роль в повышении научного потенциала кафедры сыграла открытая им в 1964 г. аспирантура. Действовала и другая форма повышения научной квалификации – соискательство степени без отрыва от производственной деятельности.

В 1965 г. он создает и возглавляет **отраслевую научно-исследовательскую лабораторию преобразовательной техники** (ОНИЛ ПТ) согласно совместному приказу Госкомитета по электротехнике при Госплане СССР и Минвуза РСФСР. Это была первая отраслевая лаборатория в НЭТИ.

Кафедра переходит на более высокий технический и научный уровень разработок с использованием новой на тот период элементной базы. В 1964 г. на кафедре появился первый тиристор.

В результате в период 1965–1966 гг. под руководством Г. В. Грабовецкого был разработан и изготовлен для ВНИИ «Электропривод» преобразователь частоты на тиристорах для регулирования скорости к.з. асинхронного двигателя

для скоростного лифта. В выполнении работы участвовали *В. М. Жуйков*, *Р. Я. Заболев*, *Г. С. Зиновьев*, *Э. Л. Петров*, *Е. А. Подъяков*, *В. В. Орлик*, *В. В. Семенов*. Результаты нашли отражение в впервых успешно защищенных кандидатских диссертациях *В. В. Семенова и Г. С. Зиновьева*.

В 1967 г. кафедра переехала в новый IV корпус (где и находится сейчас) с достаточной площадью – 750 кв. м. Это создало благоприятные условия для дальнейшего развития учебной и научной деятельности.

В последующее десятилетие в области теоретической научной деятельности достигнуты результаты:

- разработка методики анализа электромагнитных процессов в силовых цепях преобразователей частоты с помощью переключающих функций;
- разработка способов управления тиристорными преобразователями частоты, реализующими их предельное быстродействие и работу в режиме источников тока;
- заложены теоретические основы построения преобразователей частоты с непосредственной связью и естественной коммуникацией (циклоконверторы);
- разработаны методы анализа и алгоритмы управления циклоконверторами.

В 1970 г. Георгием Владимировичем была защищена **первая в истории НЭТИ докторская диссертация** на тему: «Анализ и методика расчета силовых цепей вентильных преобразователей частоты с непосредственной связью». Автор использовал десятилетний опыт, накопленный коллективом ОНИЛ ПТ, в области разработки и исследования различных типов вентильных преобразователей частоты (ВПЧ) для частотного электропривода.

Главные выводы работы можно сформулировать следующим образом. На основе анализа электромагнитных процессов в силовых цепях ВПЧ с непосредственной связью и естественной коммутацией:

- найден способ приведения этих существенно нелинейных цепей к линейным схемам замещения, электромагнитные процессы в которых могут быть рассчитаны известными методами линейной электротехники;
- найдены: оптимальный закон управления ВПЧ для получения на его выходе синусоидального напряжения в широком диапазоне регулирования частоты и амплитуды выходного напряжения; регулировочная характеристика при управлении по оптимальному закону; временные зависимости напряжения и тока в цепях ВПЧ;
- сформулированы требования, предъявляемые к системам управления ВПЧ, с рекомендациями по их построению:
- предложен способ расчета энергетических характеристик ВПЧ, позволяющий обоснованно выбрать параметры элементов его силовых цепей и проводить технико-экономическое сравнение ВПЧ различных типов.



*85-летие*

Успешно продолжалась научно-исследовательская деятельность кафедры как по ранее начатым разработкам, так и развитию новых направлений.

В 1987 г. приказом министра МАП СССР при кафедре создается под руководством Г. В. Грабовецкого ***отраслевая научно-исследовательская лаборатория электрооборудования летательных аппаратов*** (ОНИЛ ЭЛА). Заведующим лабораторией становится канд. техн. наук, доцент *С. А. Харитонов* (ныне д-р техн. наук, профессор).

Перечислю лишь некоторые разработки и исследования, выполненные под непосредственным руководством Г. В. Грабовецкого:

- разработка серии комплексных тиристорных частотно-регулируемых электроприводов с асинхронными двигателями мощностью до 500 кВт по результатам исследования тиристорного преобразователя частоты с непосредственной связью и с искусственной коммутацией ПЧР-440, 300, выполненная в 1970–1976 гг. для НИИ «Преобразователь»;
- разработка и исследование частотно-регулируемого электропривода с асинхронным двигателем и тиристорным преобразователем частоты с непосредственной связью и естественной коммутацией, выполненные в 1971–1977 гг. для ВНИИ «Электропривод»;
- разработка частотного асинхронного электропривода специального назначения, выполненная в 1975–1980 гг. для НИИ «Электровыпрямитель», г. Саранск;
- разработка и исследование систем электропитания «переменная скорость (вращения синхронного генератора) – постоянная частота 400 Гц» (трехфазной бортовой сети) мощностью 120 кВт, обеспечивающих параллельную работу нескольких систем при высоком качестве, на базе тиристорных преобразователей частоты с непосредственной связью и с естественной коммутацией, выполненных в 1967–1990 гг. для летательных аппаратов (АКБ «Якорь», Москва);
- математическая модель для анализа и расчета электромеханических вентильных систем «ПАРУС», выполненная в 1977–1988 гг. («ВНИИ Электропривод» и АКБ «Якорь»);
- частотно-регулируемые электроприводы с асинхронными двигателями мощностью 5–45 кВт без датчика положения на валу на базе тиристорных преобразователей частоты с непосредственной связью и естественной коммутацией с диапазоном регулирования скорости 105, выполненные в 1981–1987 гг. для «ВНИИ Электропривод»;

- частотно-регулируемый электропривод с асинхронным двигателем мощностью 110 кВт без датчика положения на валу на базе тиристорных преобразователей частоты с непосредственной связью и естественной коммутацией с диапазоном регулирования скорости 25, выполненный в 1989–1991 гг. для завода им. Владимира Ильича;
- серии систем генерирования для ветро- и гидроэнергетических установок мощностью 5–1999 кВт.

Созданные и руководимые им отраслевые лаборатории стали кузницей педагогических и научных кадров, в которых проведено более 50 разработок для предприятий Москвы, Новосибирска, Томска и других городов.

По существу была создана **сибирская научная школа силовой электроники и преобразовательной техники.** Эта школа стала известной не только в России, но и за рубежом. В ней родились многие научные и технические разработки средств преобразования электрической энергии для самых различных электромеханических систем, используемых на предприятиях электротехнической, авиационной, автомобильной и оборонной промышленности. Это системы с частотно-регулируемым общепромышленным и тяговым электроприводом, бортовые системы электропитания, ветроэнергетические установки и др. Разработки, выполненные под его руководством, находятся на уровне отечественных и зарубежных достижений.

Г. В. Грабовецкий опубликовал 175 научных статей, две монографии, получил 30 авторских свидетельств СССР, патентов РФ и полезных моделей, 4 учебных пособия и 11 учебно-методических пособий. Под его руководством защищены 21 кандидатская и две докторские диссертации.

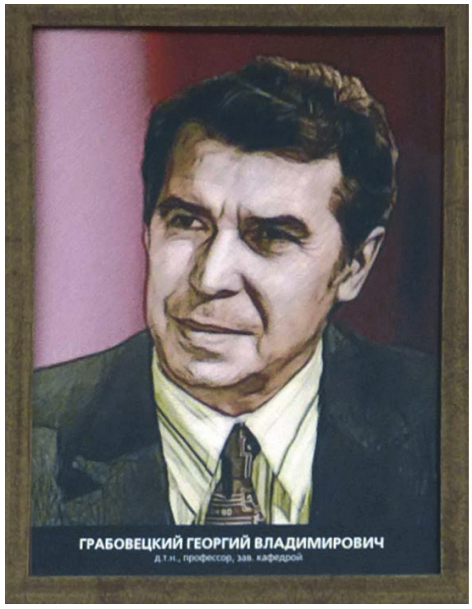
Георгий Владимирович всегда был активным участником создания вуза, членом различных советов (ученого, научно-технического, методического, диссертационного и др.).

Сердце патриота своей Родины, одного из основателей вуза, талантливого ученого и организатора науки перестало биться 26 декабря 2013 года.

**Награды**. За воинскую доблесть в годы ВОВ, за успехи в научной и педагогической работе Георгий Владимирович награжден орденами Отечественной войны II степени и «Знак Почета», многочисленными медалями, нагрудными знаками «Отличник Высшей школы СССР», «Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации», «Заслуженный работник НГТУ» и медалями, почетным знаком НГТУ «За особые заслуги».

## Память

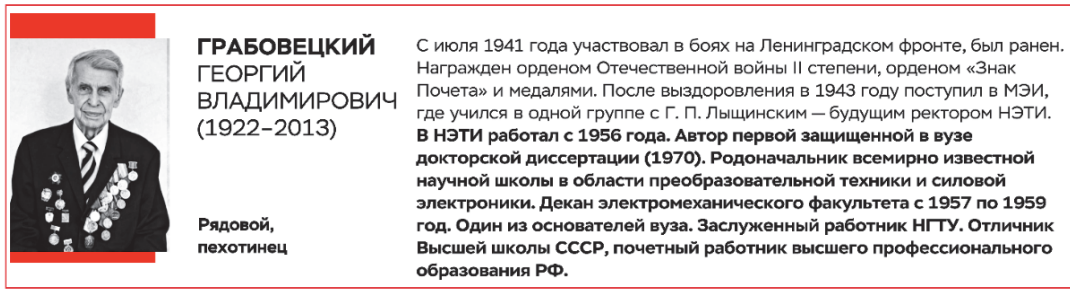
Портрет Г. В. Грабоветского размещен в первом корпусе на втором этаже в фойе конференц-зала на стенде «Основатели НЭТИ НГТУ» и на стенде в музее.




*Портрет на стенде первого корпуса*




*Стенд в музее*




*Память о Георгии Владимировиче увековечена на Аллее Славы НГТУ*

В энциклопедиях есть строки о Г. В. Грабовецком.

- **«Энциклопедия. Новосибирск». –** Новосибирское книжное издательство, 2003. –1072 с. Стр. 228.

**ГРАБОВЕЦКИЙ** Георгий Владимирович (24.01.1922, Севастополь), д-р техн. наук, проф., основатель научной школы силовой электроники *НГТУ*.

Участник Великой Отечественной войны. После ранения в 1943 г. поступил в Московский энергетический институт. Окончив вуз, учился в аспирантуре, где защитил в 1952 г. кандидатскую диссертацию. Трудовая деятельность Грабовецкого началась в Дальневосточном политехническом институте (г. Владивосток) в 1952 г. За пять лет прошел путь от старшего преподавателя до заведующей кафедрой электрооборудования судов и декана электротехнического факультета. С 1957 по настоящего время научная, педагогическая и административная деятельность Грабовецкого связана с НГТУ: декан электромеханического факультета (1957–1959), заведующий кафедрой электровакуумной техники и промышленной электроники (1957–1963), заведующий кафедрой промэлектроники (1963–1988). В настоящее время – профессор кафедры промэлектроники.

Являлся автором основополагающих работ в области теории и практики построения статических преобразователей частоты для привода, электропитания и электротехнологий. Под его научным руководством подготовлены 21 кандидатские и 2 докторские диссертации. Автор более 100 научных трудов, 15 изобретений и нескольких учебных пособий.

*Ф. В. Родионов*

- **Энциклопедия «Лучшие люди России».** Часть 2. «Родины славные сыны и дочери». – М.: Спец-Адрес, 2004. – 1076 с. Стр. 828.

*Грабовецкий Георгий Владимирович* (24.01.1922). Сотрудник Новосибирского государственного технического университета. Создатель нового направления в области преобразовательной техники, автор фундаментальных работ.

## Штрихи к портрету

Мне посчастливилось полвека общаться с Георгием Владимировичем – этим удивительным Человеком, Воином, Ученым, Педагогом и Гражданином. Наши кафедры располагались по соседству, на третьем этаже корпуса «А». Общение было как на профессиональные темы, так и на общечеловеческие. Я бывал на его лекциях. Для меня было важно общение с ним, его опыт, широкая профессиональная эрудиция, целеустремленность, любознательность. Будучи яркой, интеллигентной и скромной личностью, Георгий Владимирович привлекал собеседника обаянием, доброжелательностью и оптимизмом. Его выступления на Советах и собраниях носили конкретный характер с деловыми предложениями. Порой он мог мужественно «идти против течения», высказывая свои принципиальные критические замечания в решении образовательных проблем.

Георгий Владимирович пользовался заслуженным уважением и любовью студентов, учеников, выпускников, коллег и друзей.

Высокопрофессиональная научная и педагогическая деятельность и воспитание студентов – одна из основных и благородных целей, служению которых посвятил свою жизнь Георгий Владимирович. Тысячи студентов благодарны ему за годы учебы в НЭТИ! Это и есть самая дорогая награда для педагога и ученого!

## Воспоминания о Г. В. Грабовецком

### Профессора Сергея Александровича Харитонова



У каждого из нас много учителей, но не каждый из них оставляет глубокий след, который изменяет твою жизнь. Таким учителем в моей жизни был ГЕОРГИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ ГРАБОВЕЦКИЙ.

Я не помню первой встречи с Георгием Владимировичем, наверное, это было, когда я учился на первом курсе в НЭТИ на кафедре промышленной электроники (1967 г.). Вероятно, Г. В. Грабовецкий, будучи заведующим кафедрой, выступал перед нами – студентами-первокурсниками.

Первые мои воспоминания о профессоре Г. В. Грабовецком связаны с научной работой на кафедре промышленной электроники. В 1969 г. нам, трем студентам III курса В. В. Иванцову, Ю. Е. Семенову и С. А. Харитонову под руководством тогда еще доцента Подъякова Евгения Александровича была поручена очень ответственная научно-исследовательская работа совместно с АКБ «Якорь» (г. Москва) по созданию системы управления с использованием микроэлектроники непосредственным преобразователем частоты с естественной коммутацией для авиационной системы генерирования электрической энергии переменного тока стабильной частоты.

Надо отметить, что это направление исследований считалось в те годы чрезвычайно важным в СССР и за рубежом, так как позволяло значительно увеличить энерговооруженность летательных аппаратов. Перед тем как нам была поручена эта работа, нас пригласил к себе в кабинет Г. В. Грабовецкий. Он сказал, что создание такой молодежной группы для решения столь важной задачи является беспрецедентным и выразил надежду, что мы не подведем кафедру и институт в целом. Полагаю, что мы под руководством Подъякова Е. А. достойно решили поставленные задачи. Весьма скоро группа из четырех человек

превратилась в конструкторское бюро, которое по фамилиям его участников в шутку называлось КБ «ПСИХ» (В. В. Кожухов, Н. И. Бородин, Е. А. Подъяков, Ю. Е. Семенов, В. В. Иванцов, С. А. Харитонов). С этого момента на кафедре появилось еще одно научное направление по созданию авиационных систем генерирования электрической энергии с использованием силовых полупроводниковых приборов, впоследствии с микропроцессорным управлением.

Это научно-техническое направление на долгие годы определило вектор моих научных поисков. Совместная работа с АКБ «Якорь» продолжалась долгие 35 лет и завершилась рядом разработок в области авиационной силовой электроники. При выполнении этих работ и участвуя в многочисленных научных конференциях, я неоднократно имел возможность быть свидетелем выступлений и дискуссий, в которых участвовал Георгий Владимирович, это было хорошей школой. В таких встречах мы убеждались, каким большим уважением и в научном сообществе пользовался профессор Г. В. Грабовецкий. Появилось понимание принадлежности к известной в стране и за рубежом научной школе, мы гордились этим.

Наиболее частыми наши встречи стали в конце 1980-х годов, Георгий Владимирович должен был оставить должность заведующего кафедрой промэлектроники. Вероятно, он присматривался к нам – молодым сотрудникам, выбирая преемника на эту должность.

В то время благодаря работе Минвуза СССР существовали тесные научно-методические отношения между кафедрами в различных городах по каждому направлению подготовки инженеров. Эту работу возглавляли Методические советы, и каждый год в различных городах проводилась встреча заведующих кафедрами, например, промышленной электроники. На таких совещаниях обсуждались учебные планы, новые учебные пособия и учебники по направлению подготовки. Было также принято заслушивать доклады соискателей степени доктора технических наук. Георгий Владимирович трижды брал меня на такие совещания. Так, в 1986 г. (г. Таллин) я принял участие в обсуждении доклада доцента Киевского политехнического института Жуйкова Валерия Яковлевича на тему «Анализ и синтез силовых цепей полупроводниковых преобразователей с постоянной и переменной структурой», представленной на соискание степени доктора технических наук. С тех пор с Валерием Яковлевичем мы сохраняем дружеские отношения. На таких совещаниях я многократно убеждался, что Новосибирская школа преобразовательной техники (так в то время называлась силовая электроника) является одной из передовых в Советском Союзе, а ее лидер Г. В. Грабовецкий пользуется большим авторитетом в научной среде. Полагаю, в таких совместных поездках Георгий Владимирович

присматривался ко мне, чтобы принять решение о выдвижении моей кандидатуры на должность заведующего кафедрой промышленной электроники.

Это случилось в 1988 г., когда меня избрали на должность заведующего кафедрой. За такой поворот в моей биографии я бесконечно благодарен Георгию Владимировичу.

До 2010 г. Георгий Владимирович, будучи профессором кафедры, читал курс «Спецглавы силовой электроники», в котором очень доходчиво, педантично, чрезвычайно наглядно учил магистрантов пониманию процессов в одной из самых сложных схем силовой электроники – непосредственном преобразователе частоты с естественной коммутацией. В этой связи не могу не остановиться на том, как читал лекции профессор Г. В. Грабовецкий. Предмет, который он преподавал, был достаточно сложным и требовал много графического материала. Все графики, многообразие эпюр и схем – все это изображалось чрезвычайно аккуратно с использованием цветных мелков, что помогало восприятию материала. Кстати, использование цветных мелков при чтении лекций характерно было для кафедры промышленной электроники. Впервые мы с таким способом чтения лекций встретились, слушая профессора Г. С. Зиновьева.

Хочу отметить еще одну особенность, характеризующую Георгия Владимировича как преподавателя, это связано с тем, как он принимал экзамены. Нас – студентов, а впоследствии состоявшихся инженеров удивляло, как ему удавалось, почти не задавая дополнительных вопросов, практически безошибочно оценивать наши знания только по ответам на вопросы билета, при этом он не вел лабораторных работ и практических занятий. Это навсегда осталось для нас тайной.

Долгие годы на кафедре руководителем аспирантов был профессор Г. В. Грабовецкий. Особенность его руководства состоялась в том, что будущий аспирант должен был сам предложить тему диссертационного исследования, поработав предварительно в НИЧ кафедры. С аспирантом не нянчились, он должен был провести экспериментальные исследования, создать сам или изготовить в рамках хоздоговорной работы макетный образец. При этом считалось обязательным иметь справку от предприятий об использовании результатов диссертационного исследования. Контроль над деятельностью аспиранта осуществлялся путем заслушивания его доклада на семинарах кафедры и на различных конференциях. На кафедре ежегодно выпускался сборник научных трудов, в котором публикации аспирантов приветствовались. Статьи рецензировались профессурой кафедры, ведущими доцентами и научными сотрудниками.

В 1998 г. я защитил диссертацию на соискание доктора технических наук, одним из консультантов был профессор Г. В. Грабовецкий.

ГРАБОВЕЦКИЙ ГЕОРГИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ дважды изменял вектор моей жизни, за что я бесконечно ему благодарен. Человек с большой буквы, крупный ученый, создатель кафедры и научной школы в НГТУ НЭТИ, тысячи специалистов в области силовой электроники благодарны ему за полученные знания, а также за умение добывать новые знания.

## Профессора Сергея Викторовича Брованова



Мое знакомство с Георгием Владимировичем произошло на лекциях, которые он нам читал в 1985 г. Как лектор он не проявлял какой-то строгости, но его подход в подаче материала демонстрировал значимость этого курса, и поэтому мой настрой на изучение дисциплины был серьезный. Каково было мое удивление, когда на экзамене, который он принимал, было разрешено пользоваться конспектом лекций и любой литературой. Как оказалось, это особо не помогало экзаменуемым: если не знал материал, то сдать экзамен было сложно. При оценивании знаний Георгий Владимирович большое внимание уделял пониманию происходящих процессов в схемах, устройствах и системах преобразовательной техники. Как это ни удивительно, но из всех конспектов у меня до сих пор сохранилась тетрадь с лекциями, которые нам читал Георгий Владимирович.

Обучаясь и работая на кафедре промышленной электроники, я узнал Георгия Владимировича как человека рассудительного, вдумчивого и, конечно, хорошего организатора. Подтверждением тому была созданная им спокойная рабочая, даже скорее дружеская, атмосфера на нашей кафедре. Особенно ценно для меня взаимоотношение людей на кафедре, которое создавало комфортную рабочую обстановку. Я уверен, что благодаря той среде, в которой я находился, мне удалось пережить трудные 1990-е годы. Надо отметить, что эта атмосфера на кафедре промышленной электроники, ныне кафедре электроники и электротехники, сохраняется и поныне, чему я очень рад.

Невзирая на возраст, Георгий Владимирович мог с легкостью участвовать в веселых соревнованиях и конкурсах, которые частенько устраивались на наших праздничных кафедральных мероприятиях. Помню, как однажды я был сильно впечатлен, когда он наравне с молодежью в начале 2000-х годов участвовал в шутливом соревновании: надо было пропрыгать на одной ноге метров десять в одну сторону и обратно, и он это сделал, причем достойно!

Конечно, хочется отметить, что всегда с особым почтением и уважением я относился к Георгию Владимировичу как к человеку, участвовавшему в Великой Отечественной войне и удостоенному боевых наград.

## Дочери Натальи Георгиевны*



Я хочу сказать, делясь своими воспоминаниями о папе, маме, нашей семье: «Я – счастливый человек, мне повезло!»

Моя судьба целиком и полностью была определена в 1957 г., когда наша семья приехала из Владивостока в Новосибирск и мне было 3,5 года. Начинал закладываться фундамент НГТУ и в прямом, и в переносном смысле.

Родители познакомились в г. Москве (1943 г.), в Московском энергетическом институте (МЭИ), где учились. Осенью 1945 г. поженились и прожили вместе всю жизнь (68 лет!). Хоть годы были военные, голодные, студенческая жизнь оставила теплые воспоминания. На танцплощадке в общежитии мои родители были самой танцующей парой, получающей первые призы. Особенно любимым был танец «Линда».

О войне отец, как и многие воевавшие, не любил вспоминать и нам рассказывать. Но всегда очень прочувственно слушал песню «Дымилась роща под горою, а вместе с ней горел закат / Нас оставалось только трое из восемнадцати ребят...».

Судьба в студенческие годы свела папу и Георгия Павловича Лыщинского. Оба они родились в один 1922 год в г. Севастополе, на проспекте Нахимова с разницей в 10 месяцев: папа родился 24 января, а Георгий Павлович 5 ноября. В МЭИ в ту пору учились Василий Михайлович Казанский и Олег Николаевич Веселовский. Судьбой было предначертано им стать одной командой, которая была одержима открытием, развитием в Сибири вуза не хуже, а лучше МЭИ.

Работа захватила папу с головой. Дел было много, они были масштабные. Мы с братом папу и не видели дома. Нашим воспитанием занималась мама. Но мы всегда знали, что папа очень требовательный и строгий и, если мы чем-то огорчим маму, то нам попадет по заслугам.

Папа в детстве воспитывался бабушкой и дедушкой в Ленинграде. Эта была интеллигентная семья, с дворянскими корнями, что заложило основу, установку у маленького Георгия: «Кому много дано, с того много и спросится!». Высокая требовательность к себе отложила свой отпечаток и на наше воспитание. Для папы нарушить слово означало раз и навсегда погубить свою репутацию.

Папа был честным, убежденным в том, что с жизненными безобразиями, с несправедливостью надо бороться, не ища личной выгоды, за что получал и выговоры, и взыскания.

---

* Кандидат технических наук, сотрудник НГТУ.

Его обаяние и притягательность выражались в непринужденном общении со студентами и коллегами. Студенты любили папу, как Учителя своего, как человека. В семейном архиве много фотографий со студенческих свадеб.

Папа всегда следил за своим внешним видом, но не для того, чтобы продемонстрировать свой достаток, а из уважения к окружающим.

Физическая сила и ловкость у него тоже были развиты с детства. Это папа и в нас, своих детях, воспитал, привил любовь к спорту. Он занимался в студенчестве фехтованием, прыжками с трамплина, лыжами, плаванием, до зрелых лет по выходным дням в спорткомплексе университета играл в большой теннис. Обладал выдержкой и самообладанием. НИКОГДА, ни разу за всю жизнь не слышала от папы нецензурных слов.

Мой папа посвятил себя, свою жизнь работе, созданию дружного, работоспособного, научного коллектива единомышленников! И это у него ПОЛУЧИЛОСЬ! Серей Александрович Харитонов и весь коллектив кафедры успешно продолжают дело Грабовецкого Георгия Владимировича, и я этому радуюсь! Папа был моим Учителем в жизни, он учил меня собственным примером, за что я ему БЛАГОДАРНА! Я своим папой горжусь!

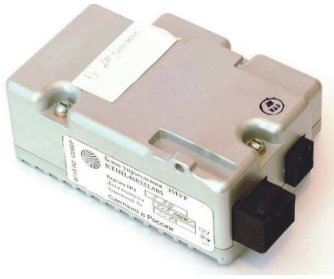
## Некоторые разработки кафедры



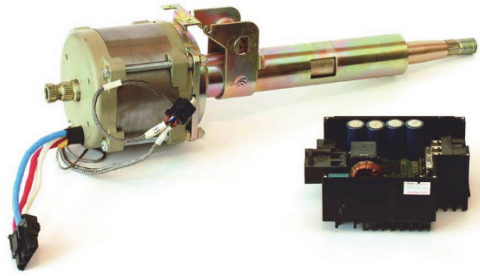

*Система генерирования электрической энергии для ВЭУ мощностью 1,5 кВт*



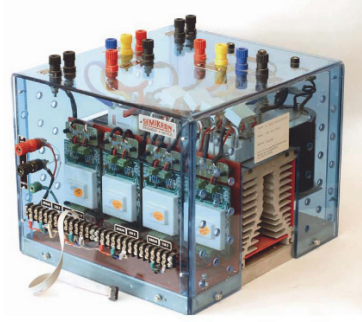
*ВЭУ «РАДУГА-1»*



*Безредукторный электромеханический усилитель рулевого управления для автомобиля «Приора» («АвтоВАЗ»)*



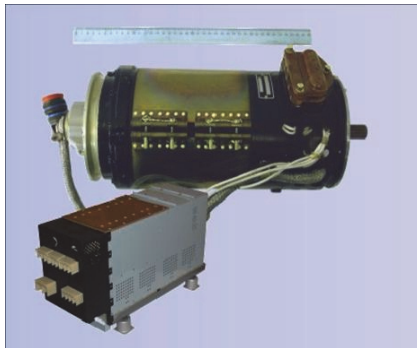
*Унифицированный контроллер для усилителя рулевого управления*



*Учебно-лабораторный стенд по циклу дисциплин «Силовая электроника»*



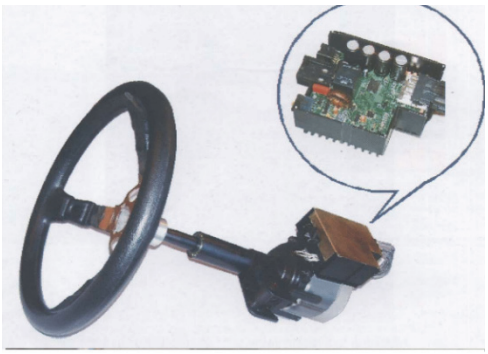

*Методические издания*



*СГ-ПСПЧ-Д – для дополнительной системы генерирования переменного тока типа ПСПЧ (переменная скорость, постоянная частота) мощностью 30 кВА*



*Преобразователь электрической энергии ПЧА для дополнительной системы генерирования самолета Ту-214 – ОН*

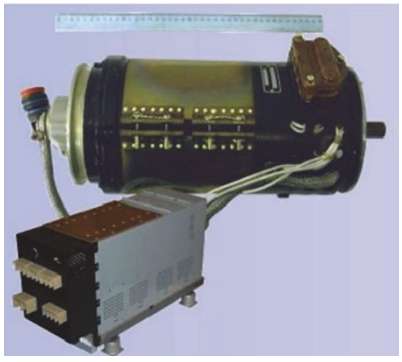




*Безредукторный электромеханический усилитель руля*



*Система тиристорного самовозбуждения – СТС (ОАО НПО «ЭЛСИБ»)*



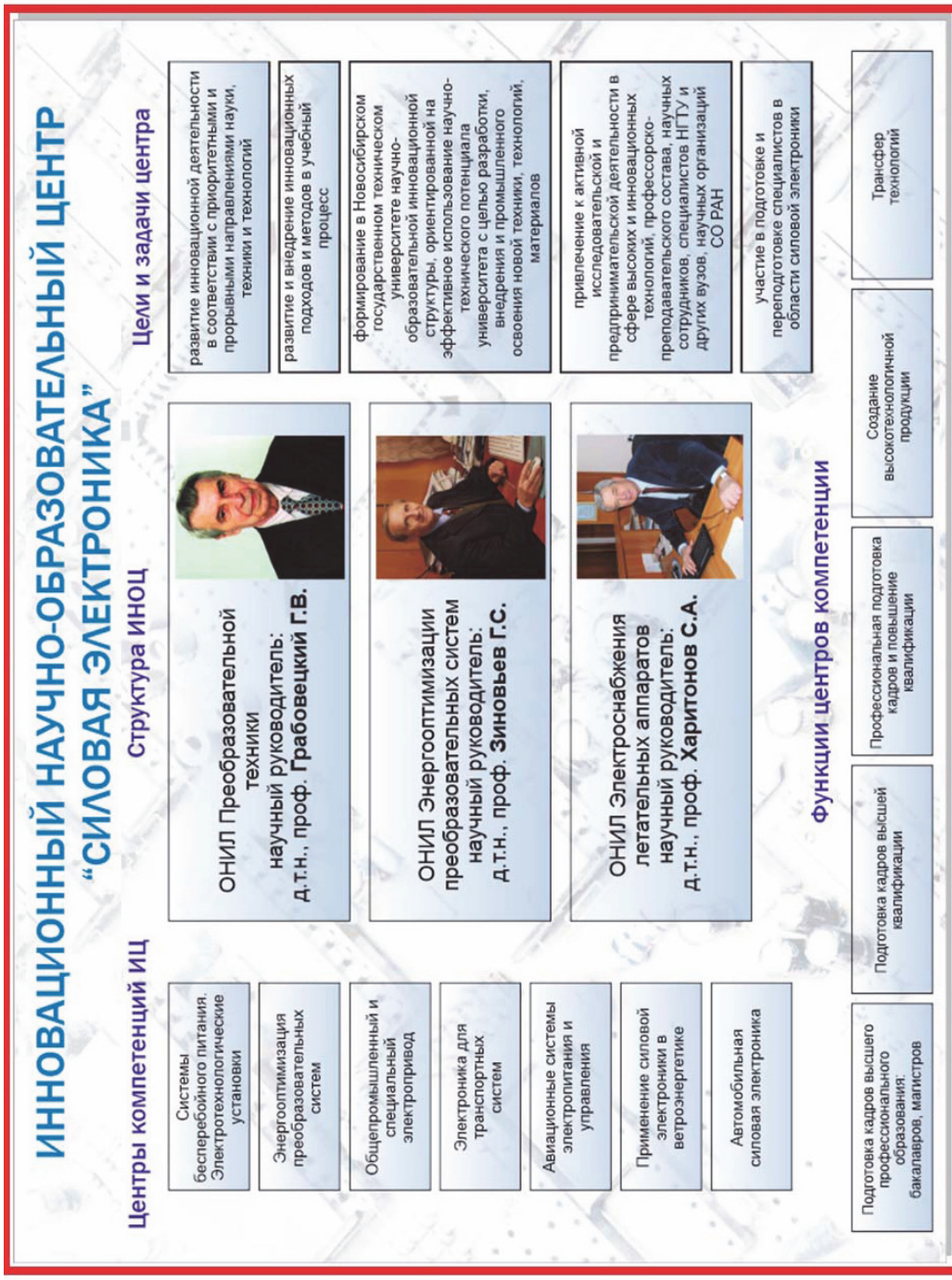


*Система генерирования ПСПЧ-Д для ТУ-124* *ТУ-124*

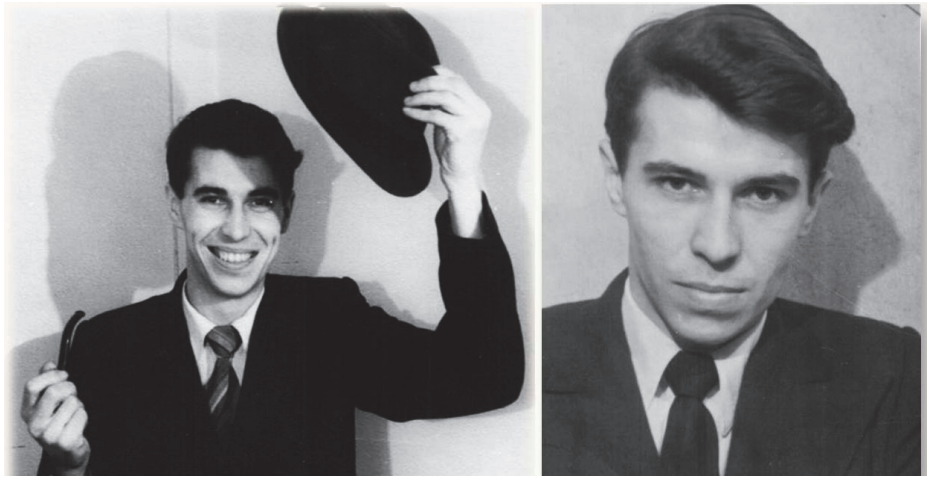



*Бронзовая медаль, полученная на Женевском салоне инновационных проектов за разработку системы генерирования ПСПЧ-Д для ТУ-214 (2007 г.)*




ИННОВАЦИОННЫЙ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
“СИЛОВАЯ ЭЛЕКТРОНИКА”
Центры компетенций ИЦ
Структура ИНОЦ
Цели и задачи центра
Системы бесперебойного питания. Электротехнологические установки
Энергооптимизация преобразовательных систем
Общепромышленный и специальный электропривод
Электроника для транспортных систем
Авиационные системы электропитания и управления
Применение силовой электроники в ветроэнергетике
Автомобильная силовая электроника
ОНИЛ Преобразовательной техники
научный руководитель:
д.т.н., проф. Грабовецкий Г.В.
ОНИЛ Энергооптимизации преобразовательных систем
научный руководитель:
д.т.н., проф. Зиновьев Г.С.
ОНИЛ Электроснабжения летательных аппаратов
научный руководитель:
д.т.н., проф. Харитонов С.А.
развитие инновационной деятельности в соответствии с приоритетными и прорывными направлениями науки, техники и технологий
развитие и внедрение инновационных подходов и методов в учебный процесс
формирование в Новосибирском государственном техническом университете научно-образовательной инновационной структуры, ориентированной на эффективное использование научно-технического потенциала университета с целью разработки, внедрения и промышленного освоения новой техники, технологий, материалов
привлечение к активной исследовательской и предпринимательской деятельности в сфере высоких и инновационных технологий, профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников, специалистов НГТУ и других вузов, научных организаций СО РАН
участие в подготовке и переподготовке специалистов в области силовой электроники
Функции центров компетенции
Подготовка кадров высшего профессионального образования: бакалавров, магистров
Подготовка кадров высшей квалификации
Профессиональная подготовка кадров и повышение квалификации
Создание высокотехнологичной продукции
Трансфер технологий

# ФОТОГРАФИИ



*1952 г. Прощай, Москва! Прощай, МЭИ!*




*1957 г. ДВПИ. Пятый выпуск* (*1952–1957*)




**1957 г. 7 ноября. На демонстрации**




*1958 г. Фото из альбома первого выпуска ЭМФ*

***Конец 55-х. Есть где разворачиваться…***




*Сотрудники НЭТИ в Институте автоматики и электрометрии СО РАН*




*1962 г. Выпуск специалистов по промышленной электронике*

**6. Грабовецкий Георгий Владимирович (1922–2013)**





*1970 г. Германия.*
*Выступление на научном семинаре*



*Минуты отдыха*
*в Бугринской роще*



*Свидание с Владивостоком, где был деканом ЭМФ ДВПИ (1952–1957), а затем заведующим кафедрой ЭТиПЭ по 1959 г.*



*1970 г. Докторская диссертация утверждена…*




*1973 г. Сотрудники кафедры* (*слева направо*):

*верхний ряд* – В. Я. Чечуев, Р. Я. Заболев, В. М. Жуйков, С. П. Безбородов, И. П. Чудинов, Л. П. Брон, В. В. Кожухов, Э. Кадыров, В. Е. Белоусов, Ю. Е. Семенов, О. Г. Куклин; *средний ряд* – Г. С. Зиновьев, Е. И. Уланов, В. В. Семенов, Е. А. Подъяков, Л. Карлова, В. В. Иванцов, В. И. Кисленко, А. Н. Абрамов, В. В. Орлик, Н. Н. Бритков; *нижний ряд* – Н. И. Аникеева, Э. Л. Петров, И. А. Макарова, Г. В. Грабовецкий, Г. П. Безродная, А. М. Рытвин, Б. А. Сташишин




*1978 г. Сотрудники кафедры* (*слева направо*):

*верхний ряд* – Н. И. Бородин, И. А. Баховцев, А. Коновалов, О. Г. Куклин, Р. Я. Заболев, Б. А. Сташишин, В. В. Орлик, В. В. Кожухов, В. В. Иванцов, В. М. Жуйков, В. Ф. Лучкин, Н. А. Красиков; *средний ряд* – Г. С. Зиновьев, Е. И. Уланов, Е. А. Подъяков, Г. А. Варгасов, Э. Л. Петров, В. И. Кисленко, В. Ш. Пасик, В. И. Попов, В. Г. Анохов, Е. Б. Преображенский, Г. И. Биткин; *нижний ряд* – А. В. Каштанов, Н. И. Аникеева, И. А. Макарова, Т. Е. Иволина, Г. В. Грабовецкий, Г. П. Безродная, О. С. Панфилова, И. П. Чудина




*1982 г. В студенческом общежитии…*:

*слева направо*: А. В. Каштанов, Г. И. Биткин, В. И. Мащенко, Г. В. Грабовецкий



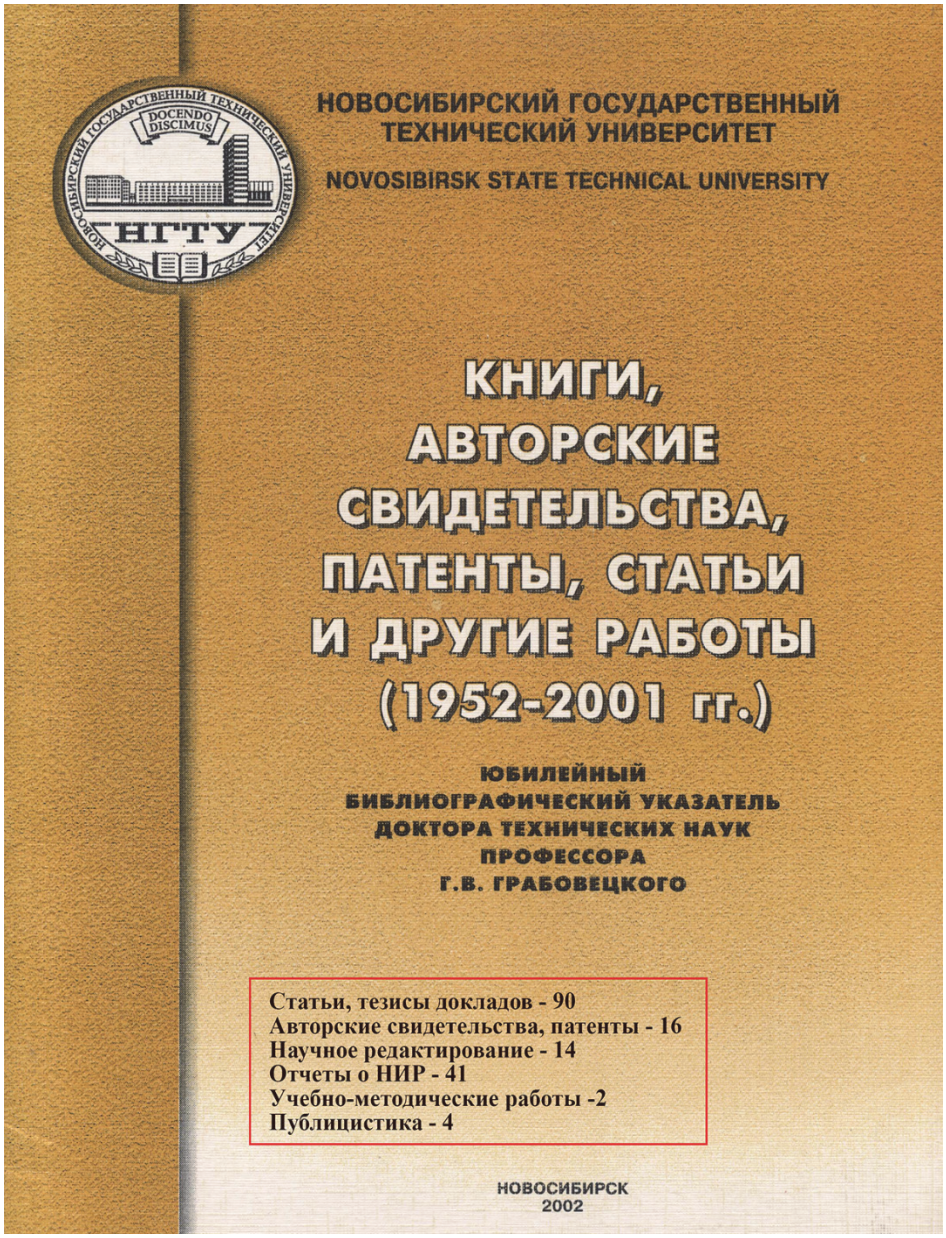
*Кафедра в 1990-е годы* (*слева направо*):

*верхний ряд* – Д. В. Коробков, Н. А. Красиков, Р. Я. Заболев, И. А. Баховцев, О. Г. Куклев; *средний ряд – Н*. И. Бородин, . Е. Б. Преображенский, В. В. Кожухов, С. В. Брованов, Л. А. Ларичева, В. В. Орлик, С. С. Антонова, А. Н. Гультяев, Н. Г. Грабовецкая, В. И. Попов, А. А. Вангрович, Г. С. Зиновьев; *нижний ряд* – Л. А. Парфенова, И. А. Макарова, С. А. Харитонов, Г. В. Грабовецкий, Г. П. Безродная, Е. А. Подъяков



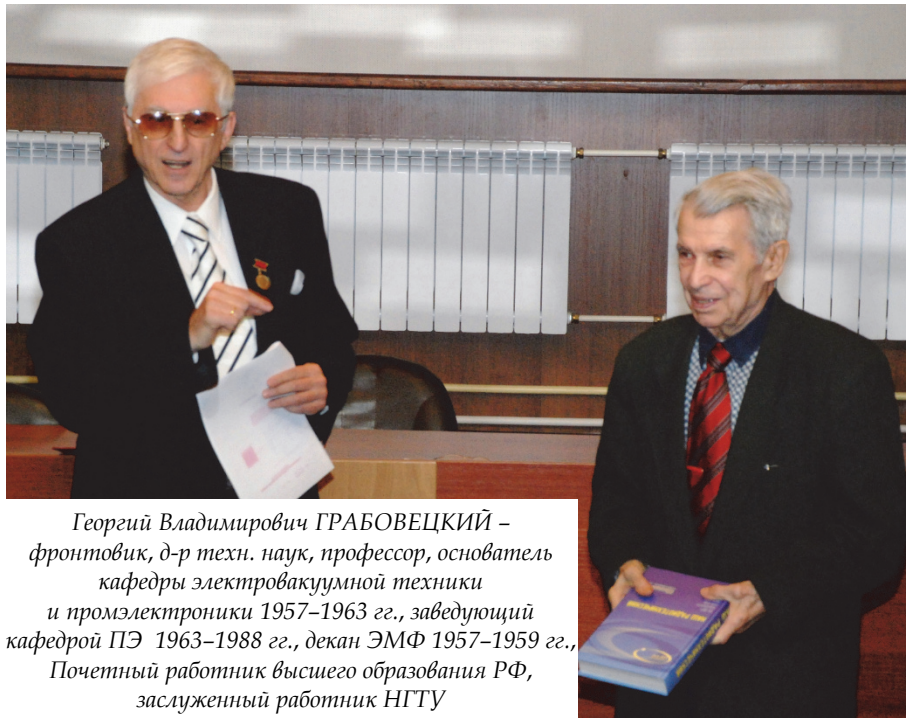
*7 мая 2001 г. Ветераны НГТУ – участники ВОВ в «Земянке»*

*сидят:* Г. В. Грабовецкий, Г. И. Дегтярев, А. И. Котин, К. С. Гришин, М. З. Гришина, В. И. Котов, И. М. Ровенский, Л. С. Дроздов, И. Д. Губенко; *стоят:* И. Ф. Бурматов, А. П. Лисофенко, П. И. Роньжин, А. П. Мамонтов, А. М. Федосеев, В. Н. Мамонов, В. В. Сбоев, В. Н. Порошин, М. Ф. Пушкин, Л. П. Литвинов, П. Г. Кобутко, В. Г. Суханов, В. И. Игнатов, В. П. Салков


НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
NOVOSIBIRSK STATE TECHNICAL UNIVERSITY
НГТУ
DOCENDO DISCIMUS
КНИГИ, АВТОРСКИЕ СВИДЕТЕЛЬСТВА, ПАТЕНТЫ, СТАТЬИ И ДРУГИЕ РАБОТЫ (1952-2001 гг.)
ЮБИЛЕЙНЫЙ БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ ДОКТОРА ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК ПРОФЕССОРА Г.В. ГРАБОВЕЦКОГО
Статьи, тезисы докладов - 90
Авторские свидетельства, патенты - 16
Научное редактирование - 14
Отчеты о НИР - 41
Учебно-методические работы -2
Публицистика - 4
НОВОСИБИРСК
2002



*2005.05.09. В концертном зале Центра культуры НГТУ*



*Георгий Владимирович ГРАБОВЕЦКИЙ – фронтовик, д-р техн. наук, профессор, основатель кафедры электровакуумной техники и промэлектроники 1957–1963 гг., заведующий кафедрой ПЭ 1963–1988 гг., декан ЭМФ 1957–1959 гг., Почетный работник высшего образования РФ, заслуженный работник НГТУ*

*2008.12.29. На презентации книги «Наш радиотехнический. 55 лет факультету» (отв. ред. А. Н. Яковлев)*



*2009.05.09. Центр культуры. Праздничный концерт*




*2012.01.24. Георгию Владимировичу 90 лет*!




*2013.05.09. Поздравление В. В. Путина*

Более подробно читайте в [21].

# 7. КАЗАНСКИЙ ВАСИЛИЙ МИХАЙЛОВИЧ (1922–2011)

## Общие сведения

**Основатель широко известной научной школы «Электрические машины нетрадиционных конструкций». Первый в НЭТИ заместитель директора по учебной и научной работе, один из активных участников создания и становления института, основатель электротехнического образования на электромеханическом факультете (ЭМФ).**



- *Ветеран Великой Отечественной войны.*
- *Воевал с сентября 1942 по май 1945 года на Северо-Западном, 2-м Украинском и Степном фронтах в составе 329-й стрелковой дивизии. Командир противотанкового орудия. Участник боев с Японией.*
- *Дважды ранен. Инвалид войны.*
- *Кавалер орденов и медалей.*
- *Доктор технических наук, профессор* (*1972*).
- *Заведующий кафедрой электрооборудования судов и декан электротехнического факультета ДВПИ* (*1952–1957*).
- *Заведующий кафедрой теоретических основ электротехники НЭТИ* (*1956–1988*).
- *Заместитель директора по учебной и научной работе НЭТИ* (*1958–1964*).
- *Заслуженный деятель науки и техники РСФСР* (*1992*).
- *Заслуженный работник НГТУ* (*1995*).
- *Создатель научной школы по нетрадиционным электрическим машинам.*
- *Почетный член Академии электротехнических наук.*

О Василии Михайловиче я опубликовал ряд материалов [9, с. 74–76; 10, с. 36–44; 11, с. 52–58; 12, с. 65–72; 13, с. 51–53, 87, 88 и др.; 14, с. 219–232; 19, с. 29–34; 22; 26, с. 102–131; С19; С26; С31].

Василий Михайлович родился 22 апреля 1922 г. в селе Ильинском Ильинского района Ярославской области в семье служащих.

Отец был почтовым работником, умер в 1931 году. Мать работала сельской учительницей, умерла в 1945 г.

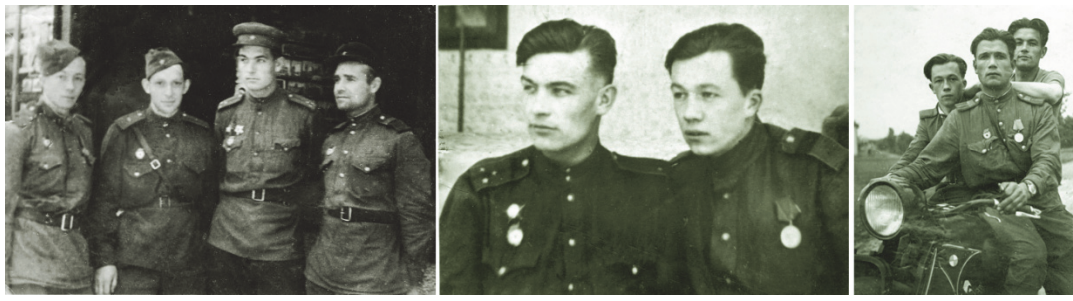
В 1936 году В. М. Казанский окончил Калининскую школу колхозной молодежи, поступил в Угличскую среднюю школу (г. Углич Ярославской области), которую окончил в 1939 г.

В 1939 г. поступил в Московский энергетический институт (МЭИ) им. В. М. Молотова.

## Годы войны

Когда началась война, то в период с июля по октябрь 1941 г. участвовал в строительстве оборонительных сооружений в районе Вязьма–Смоленск. В октябре 1941 г. вместе с институтом эвакуировался в г. Лениногорск Восточно-Казахстанской области, откуда в июле 1942 г. по добровольно-комсомольскому набору ушел в воздушно-десантные войска Советской Армии.

Воевал в составе действующей армии в качестве стрелка первой Гвардейской воздушно-десантной дивизии на Северо-Западном, Степном и Втором Украинском фронте. Участвовал в освобождении нашей страны, а затем Румынии, Венгрии, Польши и Чехословакии. Но 9 Мая для него война не закончилась. Его дивизия через всю страну отправилась на войну с Японией. Его однополчанином в эшелоне был Василий Иванович Мащенко (будущий председатель Совета ветеранов НЭТИ). Выгрузились из эшелона вблизи Улан-Батора. В трудных условиях прошли по пустыне 1600 км по Монголии и Китаю. В боях с Японией 2 сентября была одержана вторая Победа.



*С фронтовыми друзьями*

**Награжден** орденом Отечественной войны II степени, двумя медалями «За отвагу» и медалями «За победу над Германией» и «За победу над Японией».

## Возвращение с фронта

В декабре 1945 г. старший сержант В. М. Казанский возвратился в МЭИ на третий курс. В 1949 г. окончил институт (на фото момент вручения диплома инженера) и был рекомендован в аспирантуру по кафедре «Электрооборудование самолетов и автомобилей», окончив которую в 1952 г. успешно защитил кандидатскую диссертацию.

По распределению он снова на Востоке – на сей раз в Дальневосточном политехническом институте (ДВПИ, Владивосток). Здесь он организует, а затем возглавляет кафедру электрооборудования судов. Одновременно работал деканом электротехнического факультета (1952–1956).



Работая в ДВПИ, избирался в партийные бюро института и электротехнического факультета. Последний год работы в институте (1955/56 учебный год) был секретарем парторганизации электротехнического факультета.

## Деятельность в НЭТИ НГТУ

Связал его судьбу с НЭТИ Георгий Павлович Лыщинский.

– *Я знаком с Лыщинским с сорок первого года,* – вспоминает Василий Михайлович. *Тогда отправили нас, студентов второго курса МЭИ, на строительство оборонительных сооружений Вязьма–Смоленск. В свои девятнадцать лет Георгий был у нас комиссаром. Он в те годы был редактором студенческой газеты* «*Энергетик*»*, а я – художником-оформителем, там-то мы и подружились.*

По приказу Минвуза СССР (№ 317/к от 12.06.1956) Василий Михайлович переведен из ДВПИ на должность заместителя директора по учебной и научной

работе НЭТИ и одновременно – заведующего кафедрой теоретических основ электротехники, которой и руководил по 1988 г.



*1956 г. Прием китайской делегации*



*1956 г. На субботнике*

В 1958 г. (в связи с разделением должностей в ректорате) Василий Михайлович назначен проректором по научной работе (приказ № 101-к от 15.04.1958).

Это был период создания и становления НЭТИ как ведущего вуза города и всего Западно-Сибирского региона. В отличие от других вузов НЭТИ

создавался «с нуля». Поэтому невозможно переоценить роль его основателей – ректора Г. П. Лыщинского и ближайших помощников, в числе которых, безусловно, был Василий Михайлович. К концу срока его «правления» на посту проректора уже более двадцати кафедр развернули активную научную деятельность, обеспечивающую как подготовку научных кадров для института, так и реальное внедрение научных разработок в народное хозяйство страны.

С начала 1960-х годов на кафедре развивалась научно-исследовательская работа по созданию электрических машин нетрадиционных конструкций: с печатной обмоткой на якоре. Первая разработка отечественного электропривода с дисковым печатным якорем успешно продемонстрирована в 1964 г. на ВДНХ СССР. После публикации В. М. Казанским книги «Малоинерционные двигатели с печатной обмоткой на якоре» (Москва: Изд-во «Энергия», 1965) создаваемая им научная школа получила союзное признание.

В 1967 г. Василий Михайлович организовал на кафедре **отраслевую лабораторию** «Электрические машины нетрадиционных конструкций». Результаты работы лаборатории позволили создать регулируемый привод для станков с ЧПУ, дисковые электродвигатели для промышленности и оборонной техники, в том числе для нужд атомной промышленности, специальные электродвигатели для телеуправляемого подводного робота, используемого в экспедициях в Балтийском и Северном море и др. Разработки успешно демонстрировались на ВДНХ и патентовались. Так, принципиально новая конструкция электрических машин с ферронаполненными распределенными структурами была запатентована в США, Великобритании, Франции и Японии. Разработка была успешно внедрена на АвтоВАЗе и на производстве автономных электростанций и бытовой техники (металлоемкость изделия снижена на 50 %, а трудоемкость производства – в 1,5–2 раза).



*В лаборатории*



*Руководитель с учениками*



*В кабинете*



*С коллегами*

Созданная им **научная школа по нетрадиционным электрическим машинам** получила не только союзное, но широкое зарубежное признание.

В последние годы Василий Михайлович проводил теоретические и экспериментальные исследования и разработки по созданию высокоэффективных и экономичных автономных нагревателей жидких теплоносителей трансформаторного типа. Они в настоящее время широко применяются на различных промышленных предприятиях Сибири.

## Зарубежные служебные командировки

1972 г. Польская Народная республика, по плану культурного и научного сотрудничества для чтения лекций, решения вопросов научно-технического сотрудничества.

1973 г. Народная Республика Болгария, по приглашению заместителя министра электротехнической промышленности НРБ тов. С. Понадина для научно-технической консультации, чтения лекций.

1974 г., 1975 г. Германская Демократическая Республика, по плану культурного и научного сотрудничества для чтения лекций, решения вопросов научного, научно-методического сотрудничества, обмена и руководства стажировками молодых специалистов.

1977 г. Болгарская Народная Республика, по плану культурного и научного сотрудничества, для чтения лекций.

1988 г. Чехословацкая Социалистическая Республика, по приглашению Высшей технической школы (ВТШ), г. Кошице, для участия в научной конференции.

В. М. Казанский опубликовал более 170 научных статей в отечественных и зарубежных изданиях, 2 монографии, более 70 авторских свидетельств и патентов, из них 15 зарубежных патентов (США, Великобритания, Франция, Япония). Под его руководством защитились 6 докторов и более 30 кандидатов наук.

В. М. Казанский принимал активное участие **в общественной работе.** Был ректором городского университета при Новосибирском ГК КПСС, членом отраслевого научно-технического Совета МЭТИ СССР, научного Совета АН СССР по робототехнике и автоматизации производства, Совета по роботам Минвуза СССР, членом научно-методического Совета по ТОЭ и инженерной электрофизике Минвуза СССР.

## Награды

**За боевые заслуги награжден** орденом Отечественной войны II степени, двумя медалями «За отвагу» и медалями «За победу над Германией», «За победу над Японией» и др.

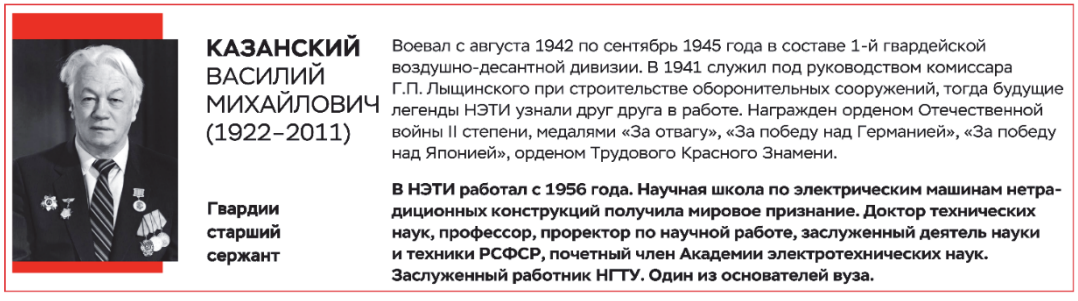
**В мирное время** за высокие образцы труда в педагогической и научной работе награжден медалью «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения Владимира Ильича Ленина» (1970), нагрудным знаком Высшей школы СССР «За отличные успехи в работе» (1970), орденом «Трудового Красного Знамени» (1971).

В 1972 г. ему присвоены научная степень доктора технических наук и ученое звание профессора, в 1992 г. – почетное звание «Заслуженный деятель науки и техники РСФСР»; он почетный член Академии электротехнических наук.

За многолетний труд в вузе, особо значительный вклад в развитие научных исследований, совершенствование учебного процесса, основание научной школы Василию Михайловичу, одному из первых, в 1995 г. присвоено звание «Заслуженный работник НГТУ», а в 2010 – почетный знак НГТУ «За особые заслуги».

## Память

Его портреты размещены на одном из стендов Аллеи Славы НГТУ НЭТИ, в первом корпусе на втором этаже в фойе конференц-зала на стендах «Основатели НЭТИ НГТУ» и «Заслуженные деятели науки, конструкторы и изобретатели».




*Стенд на «Аллее Славы» НГТУ*







*Портреты на стендах в первом корпусе*




*Стенд в музее НГТУ*

В музее Совета ветеранов размещены экспонаты В. М. Казанского [15, с. 34, 120, 126–129, 219–232].

Сведения о нем размещены в энциклопедиях:

**«Энциклопедия. Новосибирск»** (Новосибирское книжное издательство, 2013 г. – 1072 с.) опубликовала библиографические данные о Казанском Василии Михайловиче (с. 389).

– **КАЗАНСКИЙ** Василий Михайлович (р. 1922), д-р техн. наук, профессор, почетный член Академии электротехнических наук, заслуженный деятель науки и техники (1992).

В 1943 г. со студенческой скамьи ушел добровольцем на Отечественную войну, окончил воевать на Дальнем Востоке в конце 1945.

Окончил в 1949 г. Московский энергетический институт. В 1949–1952 – аспирант этого института. В 1952–1956 – ст. преподаватель, доцент Дальневосточного политехнического института. С 1956 – зам. директора по научной и учебной работе, проректор по научной работе, зав кафедрой теоретических основ электротехники, профессор НЭТИ (см. *НГТУ*).

После защиты кандидатской диссертации в 1052 направлен в Дальневосточный политехнический институт, где возглавляет кафедру «Электрооборудование судов». В 1956 г. приказом Минвуза СССР переводится на должность зам. директора (проректора) по учебной и научной работе НЭТИ. Казанский является зав. кафедрой теоретических основ электротехники – одной из базовых кафедр технического направления. На базе кафедры в дальнейшем была создана кафедра общей электротехники. С начала 1960-х на кафедре разворачиваются научно-исследовательские работы, связанные преимущественно с созданием электрических машин нетрадиционной конструкции. К началу 1970-х, после издания книги Казанского «Малоинерционные электродвигатели постоянного тока с печатной обмоткой на якоре», организации на кафедре отраслевой научно-исследовательской лаборатории «Электрические машины нетрадиционных конструкций» и успешных демонстраций на ВДНХ разработанных под его руководством электрогенераторов создаваемая Казанским научная школа получила всесоюзное признание.

Всего под руководством Казанского защитились более 30 кандидатов наук. Среди его учеников – четыре доктора наук. По результатам научных работ Казанским опубликовано в отечественных и зарубежных изданиях более 100 научных статей и 2 монографии, имеется более 40 авторских свидетельств на изобретения, около 10 патентов России, а также 15 патентов США, Великобритании, Франции и Японии.

Награжден медалью «За отвагу» (1943, 1945), орденами Трудового Красного Знамени (1971), Отечественной войны 2-й ст. (1985).

Продолжая традиции «Истории Государства Российского», **энциклопедия «Лучшие Люди России.** Часть 2. Родины славные сыны и дочери» (М.: Спец-Адрес, 2004. – 2076 с.) поместила следующие краткие материалы на странице 873:

**– Казанский Василий Михайлович (22.04.1922).** Заслуженный деятель науки и техники (г. Новосибирск). Почетный член Академии электротехнических наук. Имеет 40 авторских свидетельств на изобретения, около 25 патентов России и зарубежных стран.

## Штрихи к портрету

Мое знакомство с Василием Михайловичем состоялось в октябре 1957 г., когда он помог любительской радиолаборатории РТФ, возглавляемой пятикурсником Стасом Копыловым. Дело в том, что 4 октября 1957 г. по радио было объявлено о запуске первого в истории человечества искусственного спутника Земли (ИСЗ) и обращение к радиолюбителям страны присылать записи с него сигналов на магнитной ленте в Центр управления полетов (ЦУП). Василий Михайлович, будучи заместителем директора, помог комплектовать нашу лабораторию всеми необходимыми приборами и оборудованием. Благодаря ему лаборатория в течение октября–ноября записала и отправила в ЦУП порядка 15 км магнитной ленты с записью сигналов ИСЗ.

Василий Михайлович был одним из лучших лекторов института. Приказом ректора ежегодно отмечались лучшие лекторы, фотографии которых заносились на Доску почета «Лучшие лекторы НЭТИ». Среди них был и Василий Михайлович, на лекциях которого я побывал и видел, каким большим уважением и любовью он пользовался у студентов.

Он был не только заботливым руководителем и отличным преподавателем, но и доброжелательным, общительным и разносторонним человеком. Вместе со студентами мог поработать на субботнике, принять участие в спортивных праздниках, почитать стихи на «Днях поэзии», активно проводил отпуск в спортивно-оздоровительном лагере «Шарап».

Хорошо помню, как на втором Дне поэзии прозвучала песня студентов «Обязательный предмет», слова которой написали В. М. Казанский и И. О. Фоняков.

Будучи преподавателем, я много общался с Василием Михайловичем в нашем спортивном лагере «Шарап» (несмотря на разницу в возрасте и статусе). Мы с азартом играли в волейбол, бадминтон, настольный теннис. Василий Михайлович был в хорошей спортивной форме, делал утреннюю зарядку, пробежку, плавал, днем катался на водных лыжах.



1963 ГОД. 2 ДЕНЬ ПОЭЗИИ

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ ПРЕДМЕТ**

(Песня студентов НЭТИ)

Слова И. Фонякова
и В. Казанского

Есть у нас в институте
предмет,
Пусть его в расписании
нет,
Но про нас говорится
недаром:
Каждый третий —
немного поэт.

Припев:
Вы студентов
расспросите-ка,
И любой вам даст ответ:
В НЭТИ лирика,
Как физика —
Обязательный предмет.
Тот предмет мы сдавали
не раз —
Вечерами в лирический
час
Очень строгие сверстницы
наши
Принимали зачеты у нас.

Припев:
Если сердцем ты мелок
и сер,
То какой ты, к чертям,
инженер?
Нам в работе всегда
пригодится
Настоящих поэтов пример.

Припев:
Веет ветер веселый,
сквозной,
Пахнет сессией, пахнет
весной.
И ложится в учебник
закладкой
Самый первый подснежник
лесной.

Припев.
Вы студентов
расспросите-ка
И любой вам даст ответ:
В НЭТИ лирика,
Как физика —
Обязательный предмет.

*1963.03.31. На втором Дне поэзии НЭТИ*




*В «Шарапе». После рыбалки*



*1980-е годы. На трибуне «Дня поэзии» и на митинге Солидарности*

Кроме того, он был заядлым грибником. Мы часто вместе ходили по грибы. Это романтическое, поэтическое занятие на природе. Тут важен сам процесс поиска, азарт, восторг при удаче… Недаром поэт Солоухин называл это «третьей охотой». Любил он и порыбачить на утренней и вечерней заре.

## Воспоминания дочери Ольги Васильевны



Ольга Васильевна Казанская (канд. техн. наук, доцент кафедры вычислительной техники НГТУ) вспоминает:

– Мой отец, как и многие фронтовики, не любил рассказывать о войне. Когда родителей не стало, мы с сестрой и дочерями очень быстро осознали, что вместе с ними ушел целый мир, и мы очень многого не знаем и не помним.

К счастью, сохранились какие-то папины документы, письма, стихи, внучки помнят отдельные рассказы уже последних лет.

В 1939 г. папа поступил в МЭИ на электромеханический факультет, конкурс на который был 18 человек на место. Осенью 1941 г. институт был эвакуирован в Лениногорск (Казахстан), откуда отец и ушел добровольцем на фронт в сентябре 1942 г. (после III курса).

«…*Они простились с институтом,*
*Прошли беспечной жизни дни,*
*А их подружат с парашютом,*
*Теперь десантники они*.
*Промчатся дни и вот когда-то*
*На курс их ляжет самолет,*
*И полетят они на запад,*
*В тыл к немцам сбросит их пилот*».

Лениногорск, 1942 г.

Войну отец прошел в составе 1-й гвардейской воздушно-десантной дивизии. Рассказывал, что участвовал в форсировании Днепра в составе химроты, которая стояла на островке выше по течению по отношению к основной переправе и пускала дым – понятно, зачем (в кадрах кинохроники военного времени, которые сейчас можно найти в Интернете, видны клубы дыма, поднимающиеся над Днепром во время наступления войск в октябре 1943 г.). Роту стали бомбить. Отца подняло и бросило…Мимо, неведомо через какое время,

шли бойцы, смотрят – сапог торчит, вполне годный, а солдата они откопали, чтобы похоронить. Глядь, а он дышит… Контузия, которая много лет сказывалась на папином здоровье, была следствием этого несчастливого-счастливого эпизода.

В семье знали, что в Минске живет папин однополчанин Никодим Рыков. И только в 2008 г., когда моя дочь Ася Михеева (она больше 10 лет проработала в НГТУ) была в Минске и зашла по папиной просьбе к Рыковым, она узнала, что «это Вася его сначала на себе вытащил из-под пуль, а потом доволок до медсанбата, когда руку оторвало», что Никодим, переписка с которым не прерывалась все эти годы, считает его своим спасителем.

В 1947 г. молодежный журнал того времени «Смена» писал о военных мечтах солдат Рыкова и Казанского, бывших студентах МЭИ, вернуться в институт к студенческой жизни. Мечты их сбылись. Они вновь вернулись в свой институт. Журнал писал о том, что в те годы каждый пятый студент МЭИ был вчерашним солдатом, сержантом, офицером, что они принесли с собой огромную жажду знаний.



Ольга Васильевна продолжает: «И вот папа на третьем курсе, на котором куда больше девушек, чем бывало до войны. По словам мамы, «появляется такой весь десантник в унтах». У других ухажеров юной студентки не было ни одного шанса.

Никодим Рыков также окончил МЭИ, при этом не только научился бегло записывать лекции левой рукой, но и овладел рейсфедером и выполнял сложные чертежные работы».

На фотографии Василий Михайлович со старшей дочерью (слева).

Приведу еще некоторые воспоминания профессора **Олега Николаевича Веселовского** (бывшего декана ЭМФ и проректора по учебной работе) – друга Василия Михайловича и также выпускника МЭИ (Веселовский О. Н. К 90-летию со дня рождения профессора В. М. Казанского // ИНФОРМ, 2012, № 4. – С. 23):

– Особенность научного творчества профессора Казанского была в том, чтобы довести ту или иную новую конструкцию до изготовления в металле и получить технические характеристики, превышающие аналогичные характеристики традиционных конструкций. Важнейшим принципом научной

деятельности В. М. Казанского мог бы служить девиз знаменитого ученого и изобретателя М. Фарадея: «Работать, закончить, опубликовать».

Василий Михайлович был очень общительным человеком, заботливым и доброжелательным руководителем, неистощимым на выдумки, остроты, прекрасным организатором коллективных мероприятий.

Очень любил «Дни поэзии» в НЭТИ. Это он придумал фразу «В НЭТИ лирика как физика – обязательный предмет». Известный поэт Илья Фоняков «ухватился» за эту фразу, написал большое стихотворение и указал двух авторов: И. Фоняков и В. Казанский. К увлечению Василия Михайловича можно отнести и шахматы. Даже в семье он затевал турниры и очень радовался каждому выигрышу. Еще любил и умел рисовать, имел необыкновенно красивый почерк. Даже случайную записку, написанную его рукой, хотелось сохранить на память.

## Стихи

В заключение приведу стихи, написанные сотрудниками лаборатории электрических систем воспроизведения движений (ЛЭСВД) по случаю 80-летия Василия Михайловича:

*Сегодня, в этот день прекрасный,*
*Вас поздравляем от души!*
*В большой, кипучей жизни Вашей*
*Все ипостаси хороши!*

*Прошли войну, презрев препоны,*
*Жизнь сохранив свою едва.*
*Для Вас «штрафные батальоны»*
*Не отвлеченные слова.*

*Войне – конец! Но в жизни этой*
*Сюрпризов Вам не занимать.*
*Вас потянуло на край света:*
*В Сибири НЭТИ поднимать.*

*Усилий массу приложили.*
*Пришел заслуженный успех.*
*Работой, жизнью заслужили*
*Любовь и уваженье всех.*

*Вы, жизни творческий сторонник,*
*Нас жить учили и творить.*
*И слой активный в асинхронник*
*Легко смогли распределить.*

*Не счесть нам Ваших аспирантов*
*И просто так учеников.*
*Взрастили Вы и кандидатов,*
*И башковитых докторов.*

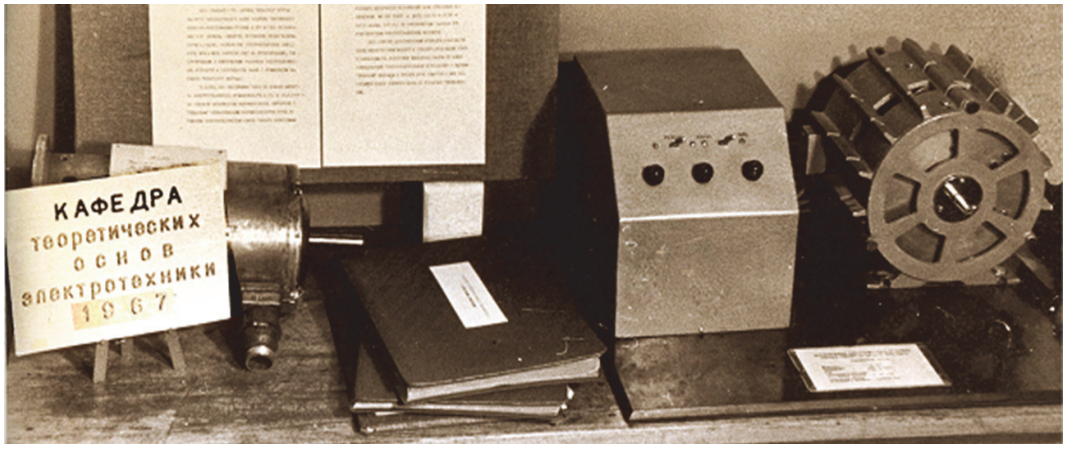
*Семьей Вы можете гордиться,*
*Уже и прадед Вы и дед!*
*Пусть к Вам вся радость возвратится!*
*Храни Вас Бог от разных бед!*

*Желаем Вам таким остаться*
*Еще на долгие года!*
*Здоровье – главное богатство –*
*Пусть не подводит никогда!*

22 апреля 2002 г.

## Экспонаты

Ниже показаны экспонаты разработок В. М. Казанского и его кафедры ТОЭ.




*Первые экспонаты кафедры ТОЭ в бывшем музее НГТУ*

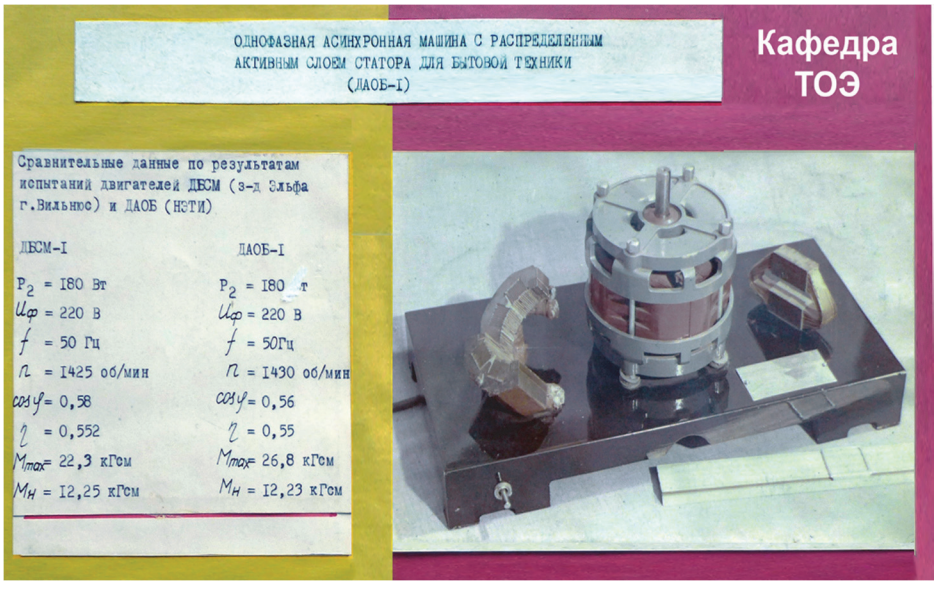






*Фото витрины В. М. Казанского* (*вид сбоку и сверху*)


разработано в нэти
Кафедра ТОЭ
На кафедре теоретических основ электротехники ведётся большая научно-исследовательская работа. Разработанные на кафедре новые системы электродвигателей отмечены дипломами ВДНХ, на некоторые из них выданы иностранные патенты.
Казанский В.М., доктор технических наук, профессор. Заведует кафедрой ТОЭ. Имеет 59 заявок и 29 авторских свидетельств на изобретения. За научно-педагогическую деятельность награжден орденом Трудового Красного Знамени.
Двигатель постоянного тока - 400 вт. Применяется в быстродействующих автоматических системах. Руководитель работы Костенко В.А.
Однофазная асинхронная машина для бытовой техники (ДАОБ-1). Разработка кафедры ТОЭ (1970 г.). Руководитель работы к.т.н. Инкин А.И.
Двухкоординатный двигатель на воздушной подушке. Имеет линейное движение со скоростью до 1 м/сек. Изготовлен впервые. Руководитель работы к.т.н. Инкин А.И.
Торцевой асинхронный двигатель повышенной частоты. Изготовлен впервые в лаборатории электрических машин кафедры ТОЭ. Руководитель работы к.т.н. Инкин А.И.


ОДНОФАЗНАЯ АСИНХРОННАЯ МАШИНА С РАСПРЕДЕЛЕННЫМ АКТИВНЫМ СЛОЕМ СТАТОРА ДЛЯ БЫТОВОЙ ТЕХНИКИ (ДАОБ-I)
Кафедра ТОЭ
Сравнительные данные по результатам испытаний двигателей ДБСМ (з-д Эльфа г.Вильнюс) и ДАОБ (НЭТИ)
ДБСМ-I
$P_2$ = 180 Вт
$U_ф$ = 220 В
$f$ = 50 Гц
$n$ = 1425 об/мин
$\cos\varphi$ = 0,58
$\eta$ = 0,552
$M_{max}$ = 22,3 кГсм
$M_н$ = 12,25 кГсм
ДАОБ-I
$P_2$ = 180 т
$U_ф$ = 220 В
$f$ = 50Гц
$n$ = 1430 об/мин
$\cos\varphi$ = 0,56
$\eta$ = 0,55
$M_{max}$ = 26,8 кГсм
$M_н$ = 12,23 кГсм

# Витрины В. М. Казанского



## КАЗАНСКИЙ Василий Михайлович

(1922-2011)

**Воевал** с августа 1942 по сентябрь 1945 г.
**Гвардии старший лейтенант.**

В 1942 г. ушел на фронт добровольцем после второго курса учебы в МЭИ (который закончил лишь спустя десят лет). Воевал в воздушно-десантных войсках в качестве стрелка первой Гвардейской воздушно-десантной дивизии на Северо-Западном, Степном и Втором Украинских фронтах. Участвовал в освобождении нашей страны, а затем Румынии, Венгрии, Польши и Чехословакии.

Но 9 мая война для него не закончилась. Его дивизия через всю страну отправилась на войну с Японией. В трудных условиях прошли по пустыне 1600 км по Монголии и Китаю. В боях с Японией 2 сентября была одержана вторая Победа.

**Награжден** орденом Отечественной войны II степени, медалями «За отвагу» (две), «За победу над Германией», «За победу над Японией».



*С фронтовыми друзьями...*

*Планшет* 1

**В НЭТИ работал с 1956 по 2011 г. Один из основателей.**
**Доктор технических наук, профессор (1972).**

**Заведующий кафедрой теоретических основ электротехники (1956-1988).**

**Заместитель директора по учебной и научной работе НЭТИ (1958-1964).**

**Заслуженный деятель науки и техники РСФСР (1992). Заслуженный работник НГТУ (1995).**

**Создатель научной школы по нетрадиционным электрическим машинам.**

**Почетный член Академии электротехнических наук.**





*Руководитель с учениками*

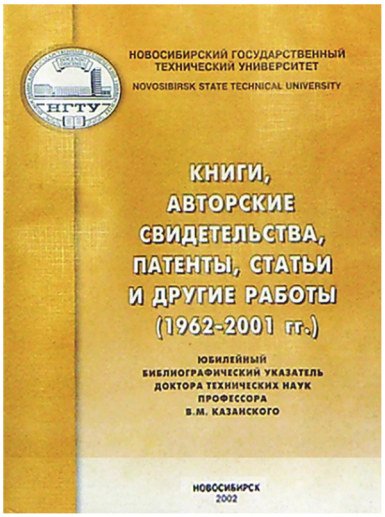
**Научная школа** по нетрадиционным электрическим машинам получила не только отечественное, но и зарубежное признание. Разработки успешно демонстрировались на ВДНХ и патентовались за рубежом.

Василий Михайлович опубликовал более 170 научных статей в отечественных и зарубежных изданиях, две монографии, получил более 70 авторских свидетельств и патентов, из них 15 зарубежных патентов (США, Великобритания, Франция, Япония).

Под его руководством защитились 6 докторов и более 30 кандидатов наук.

*Планшет* 2

*Юбилейный библиографический указатель* доктора технических наук, профессора Василия Михайловича Казанского. Книги, авторские свидетельства, патенты, статьи и другие работы (1962–2001 гг.). – Новосибирск, НГТУ, 2002. – 26 с.




*Яковлев А. Н.* Основатели вуза. Казанский Василий Михайлович (1922–2011) // Лицеист, 2020, № 2 (62). – С. 46–51 [С84; а также 19, с. 74–76; 24, с. 36–44; 26, с. 52–58; 28, с. 65–72].

Заметка: Они сражались за Родину. Казанский Василий Михайлович (1922–2011) / от редакции журнала // НГТУ ИНФОРМ, 2020, № 1 (277), с. 7.



ИСТОРИЯ



Альберт Николаевич ЯКОВЛЕВ,
*профессор, заместитель председателя Совета ветеранов, член Совета старейшин и музейного Совета, заслуженный работник НГТУ НЭТИ*

## ОСНОВАТЕЛИ ВУЗА

### КАЗАНСКИЙ ВАСИЛИЙ МИХАЙЛОВИЧ (1922–2011)

- *Доктор технических наук, профессор (1972).*
- *Заведующий кафедрой электрооборудования судов и декан электротехнического факультета ДВПИ (1952–1957).*
- *Заведующий кафедрой теоретических основ электротехники НЭТИ (1956–1988).*
- *Заместитель директора по учебной и научной работе НЭТИ (1958–1964).*
- *Заслуженный деятель науки и техники РСФСР (1992).*
- *Заслуженный работник НГТУ (1995).*
- *Создатель научной школы по нетрадиционным электрическим машинам.*
- *Почетный член Академии электротехнических наук.*
- *Ветеран Великой Отечественной войны.*
- *Кавалер орденов и медалей.*



Василий Михайлович Казанский – первый в НЭТИ заместитель директора по учебной и научной работе, один из активных участников создания и становления института, основатель электротехнического образования на электромеханическом факультете (ЭМФ).

Василий Михайлович родился в селе Ильское Ярославской области 22 апреля 1922 г.

В 1939 г. поступил в Московский энергетический институт (МЭИ), который закончил лишь через десять лет, поскольку учеба была прервана войной.

В 1942 г. ушел добровольцем на фронт и попал в воздушно-десантные войска. Воевал в составе действующей армии в качестве стрелка Первой Гвардейской воздушно-десантной дивизии на Северо-Западном, Степном и Втором Украинском фронтах. Участвовал в освобождении нашей страны, а затем Румынии, Венгрии, Польши и Чехословакии. Но 9 Мая для него война не закончилась. Его дивизия через всю страну отправилась на войну с Японией. Его однополчанином в эшелоне был Василий Иванович Мащенко (будущий председатель Совета ветеранов НЭТИ). Выгрузились из эшелона вблизи Улан-Батора. В трудных условиях прошли по пустыне 1600 км по Монголии и Китаю. В боях с Японией 2 сентября была одержана вторая Победа.

Награжден орденом Отечественной войны II степени, двумя медалями «За отвагу» и медалями «За победу над Германией» и «За победу над Японией».

В декабре 1945 г. старший сержант В. М. Казанский возвратился в МЭИ.





## Казанский Василий Михайлович (1922—2011)

**Гвардии старший сержант**

**Один из отцов-основателей НЭТИ**

В 1939 году поступил в Московский энергетический институт, но окончил его лишь через десять лет, потому что в 1942 году ушел добровольцем на фронт. Воевал по сентябрь 1945 года в составе 1-й гвардейской воздушно-десантной дивизии. В 1941 служил под руководством комиссара Г.П. Лыщинского при строительстве оборонительных сооружений, тогда будущие легенды НЭТИ узнали друг друга в работе.

В НЭТИ работал с 1956 года. Созданная Казанским научная школа по электрическим машинам нетрадиционных конструкций получила мировое признание. Доктор технических наук, профессор, проректор по научной работе НЭТИ, Заслуженный деятель науки и техники РСФСР, почетный член Академии электротехнических наук. Заслуженный работник НГТУ. **Награжден орденом Отечественной войны II степени, медалями «За отвагу», «За победу над Германией», «За победу над Японией», орденом Трудового Красного Знамени.**

## Папка

Фотокопии статей, документов, стихов, наград, страниц трудовой книжки.



«Энергия», 1972, N16 (374), с. 3

# Идущий в авангарде

22 апреля ему исполняется пятьдесят... А, казалось, совсем недавно мы встретились в одной из небольших лабораторий в корпусе «А» (теперь общежитие № 1). Это был второй год работы доцента В. М. КАЗАНСКОГО в НЭТИ. Было это в 1957 году.

Что это было за время, нынешним студентам представить трудно. Весь институт (а шел ему четвертый год) размещался в двух пятиэтажных домах, запроектированных и построенных как общежитие для студентов. Первым студентам пришлось потесниться и уступить место аудиториям, лабораториям, администрации. Ректор занимал кабинет площадью в две комнаты общежития, три комнаты объединялись и получалась лаборатория или лекционная аудитория.

В то время Василий Михайлович КАЗАНСКИЙ стал заведующим кафедрой теоретических основ электротехники. Одновременно он был назначен проректором института по учебной и научной работе.

Армейская, фронтовая закалка и школа Московского энергетического института позволили доценту КАЗАНСКОМУ успешно делать сразу, по крайней мере, три дела. Нужно было расширить институт, нужно было создавать настоящую кафедру ТОЭ, которая смогла бы обеспечить высокую марку инженера-выпускника НЭТИ.

Шли годы. Из кафедры ТОЭ выделились нынешние кафедры общей электротехники и информационно-измерительной техники. И тем не менее после выделения сама кафедра непрерывно росла. Если в 1957 году в ее составе было не более 20 человек, то сейчас, в 1972 году, только преподавателей — 30, а всего наш коллектив насчитывает более 80 человек. Это — за счет отраслевой научно-исследовательской лаборатории электрических машин (ЛЭМ.)

Кстати, ЛЭМ — в полном смысле слова «детище» В. М. КАЗАНСКОГО. По его инициативе группа сотрудников кафедры ТОЭ начала исследование электрических двигателей с печатными обмотками на якоре. В СССР коллектив, возглавляемый В. М. КАЗАНСКИМ, был «пионером» в разработке такого типа машин с малой инерционностью. Немного велось таких работ и за рубежом.

Из этого небольшого коллектива и выросла нынешняя ЛЭМ. Работы сотрудников ЛЭМ теперь известны не только в СССР, но и за границей. Более 10 учеников Василия Михайловича стали кандидатами наук, а он сам в мае 1971 года успешно защитил докторскую диссертацию. Более 50 статей, монографий, многочисленные авторские свидетельства, несколько патентов в США, ФРГ и в других странах — таков научный багаж В. М. КАЗАНСКОГО.

Напряженная научная работа не мешает Василию Михайловичу постоянно совершенствовать как свое педагогическое мастерство, так и научно-методический уровень курса ТОЭ, преподаваемого кафедрой на шести факультетах. Введение опросных листов для контроля подготовки студентов к лабораторной работе, работы по алгоритмизации домашних заданий и использование ЭВМ для контроля и анализа работы студентов — вот лишь два примера методических новшеств, введенных кафедрой.

И еще одна черта характера В. М. КАЗАНСКОГО, немало способствовавшая тому, что кафедра ТОЭ и ЛЭМ — единый сплоченный коллектив. Это — постоянное стремление к новому, более эффективному, стремление быть в авангарде. Стремление и умение заразить одержимостью весь коллектив. Энергичный и принципиальный коммунист, умелый руководитель, внимательный и чуткий человек — таков «деловой» портрет Василия Михайловича КАЗАНСКОГО.

50 лет — пора расцвета творческих сил. В день юбилея мы, Ваши коллеги и единомышленники, желаем Вам, дорогой Василий Михайлович, здоровья и новых творческих вершин! Нам приятно, что в эти знаменательные для Вас дни мы работаем в одном коллективе и во имя единой высокой цели — воспитания полноценного специалиста и гражданина.

**Коллектив кафедры ТОЭ.**



*1 ноября 1995 г. Встреча в музее участников войны с Японией*:

*стоят слева направо*: А. В. Каштанов, Л. Ф. Лаврентьев, В. М. Казанский, В. Н. Мамонов, А. Н. Метелев, сидят: М. Н. Хабаров, В. И. Мащенко, П. А. Карпенко, А. Ф. Дележин, А. П. Мамонтов, С. Н. Барановский

## Фотокопии страниц трудовой книжки
(сведения о поощрениях и наградах)



С.С.С.Р.

ТРУДОВАЯ КНИЖКА

Трудовая книжка

Фамилия Казанский

Имя Василий

Отчество Михайлович

Год рождения 1922

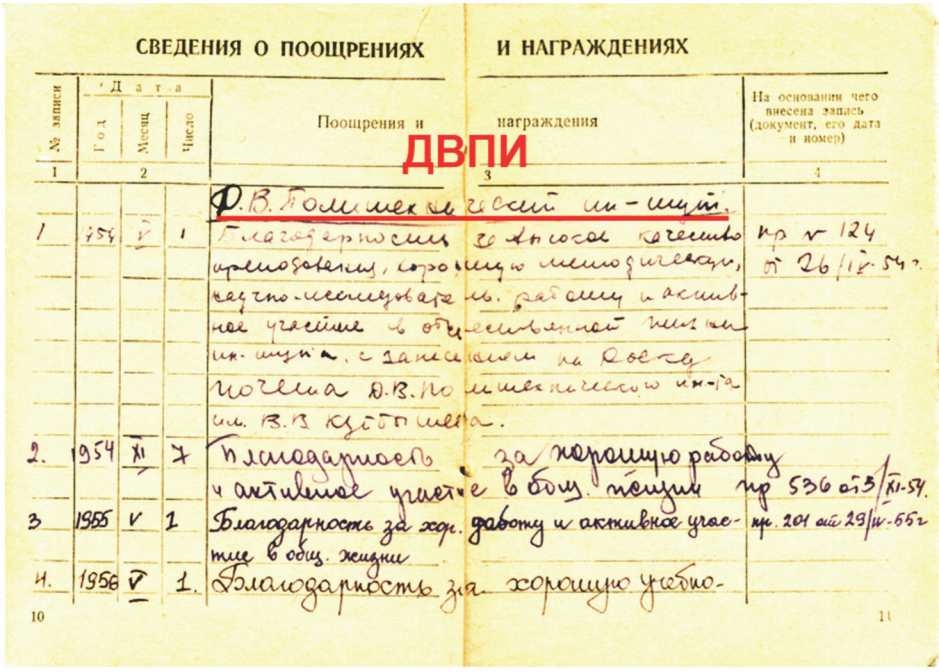
Образование: начальное, среднее, высшее (подчеркнуть)

Профессия инж.-электрик

Подпись владельца Трудовой книжки

Дата заполнения Трудовой книжки

„28" V 1953 г.



СВЕДЕНИЯ О ПООЩРЕНИЯХ И НАГРАЖДЕНИЯХ

| № записи | Дата: Год | Месяц | Число | Поощрения и награждения | На основании чего внесена запись (документ, его дата и номер) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | | | 3 | 4 |
| | | | | Ф.В. Политехнический ин-т. | |
| 1 | 1954 | V | 1 | Благодарность за высокое качество преподавания, хорошую методическую, научно-исследовательскую работу и активное участие в общественной жизни ин-та, с занесением на Доску почета Д.В. Политехнического ин-та им. В.В. Куйбышева. | пр. № 124 от 26/IV-54 г. |
| 2. | 1954 | XI | 7 | Благодарность за хорошую работу и активное участие в общ. жизни | пр. 536 от 3/XI-54. |
| 3 | 1955 | V | 1 | Благодарность за хор. работу и активное участие в общ. жизни | пр. 201 от 29/IV-55 г. |
| 4. | 1956 | V | 1. | Благодарность за хорошую учебно- | |

ДВПИ

10 11



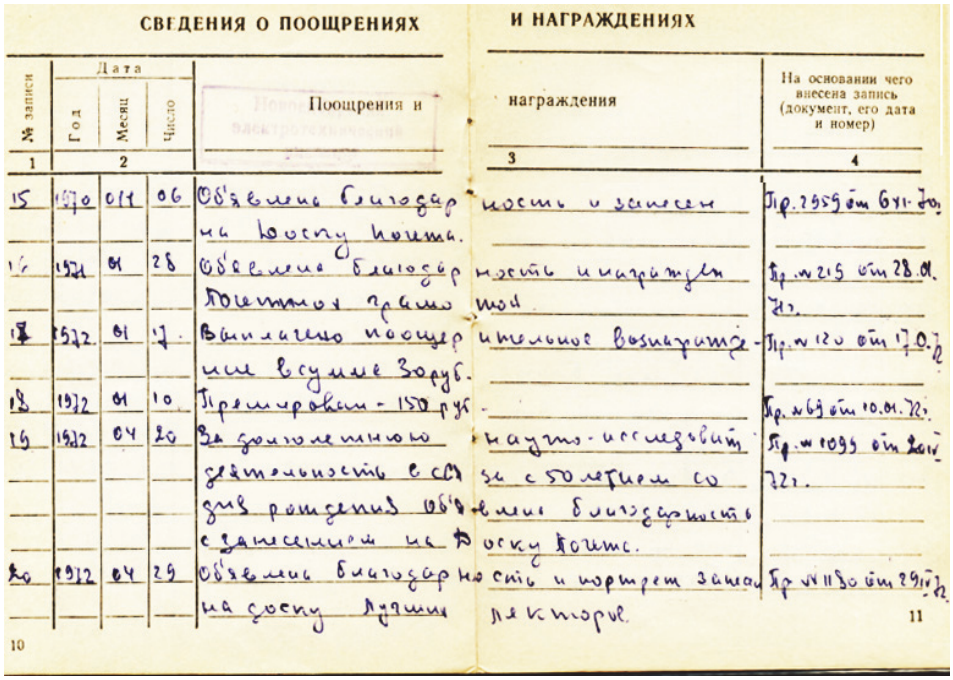
СВЕДЕНИЯ О ПООЩРЕНИЯХ И НАГРАЖДЕНИЯХ

| № записи | Дата: Год | Дата: Месяц | Дата: Число | Поощрения и награждения | На основании чего внесена запись (документ, его дата и номер) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | | | 3 | 4 |
| | | | | воспитательную работу среди студентов, научно-исследовательскую работу и активное участие в общественной жизни института. Занесением на доску почета | пр. 181 от 27/IV-56 г. |
| | | | | Нач. отдела кадров /Галлямин П.Т./ | |
| | 1971 | 01 | 29 | За успешную работу в научно-технических Советах МВ и ССО СССР и награждение грамотой МВ и ССО СССР | Пр. № |
| 12 | | | | | 13 |

НЭТИ

СВЕДЕНИЯ О ПООЩРЕНИЯХ И НАГРАЖДЕНИЯХ

| № записи | Дата: Год | Дата: Месяц | Дата: Число | Сведения о приеме на работу, перемещениях по работе и увольнении (с указанием причин) | На основании чего внесена запись (документ, его дата и номер) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | | | 3 | 4 |
| 6 | 1963 | 01 | 24 | Объявлена благодарность. | Пр. № 54 от 24.01.63. |
| 7 | 1965 | 011 | 05 | Объявлена благодарность. | Пр. № 379 от 5 XI-65 |
| 8 | 1965 | 011 | 05 | Объявлена благодарность | Пр. № 2544 от 5 XI-65, |
| 9 | 1966 | 04 | 30 | Объявлена благодарность с занесением фамилии на Доску лучших [illegible]. | Пр. № 328 от 30/IV-66, |
| 10 | 1967 | 05 | 07 | Объявлена благодарность. | Пр. № 306 от 7/V-67, |
| 11 | 1968 | 02 | 23 | Объявлена благодарность. | Пр. № 446 от 23/II-68 |
| 12 | 1969 | 02 | 22 | Объявлена благодарность. | Пр. № 474 от 22/II-69, |
| 13 | 1968 | 012 | 24 | Премирован за изобретение и авторское свидетельство | Пр. № 3046 от 24/XII-68 |
| 14 | 1969 | 011 | 18 | Объявлена благодарность и премирован как наставник руководитель - 35 руб. | Пр. № 2731 от 18 XI-69. |
| 8 | | | | | 9 |



СВЕДЕНИЯ О ПООЩРЕНИЯХ И НАГРАЖДЕНИЯХ

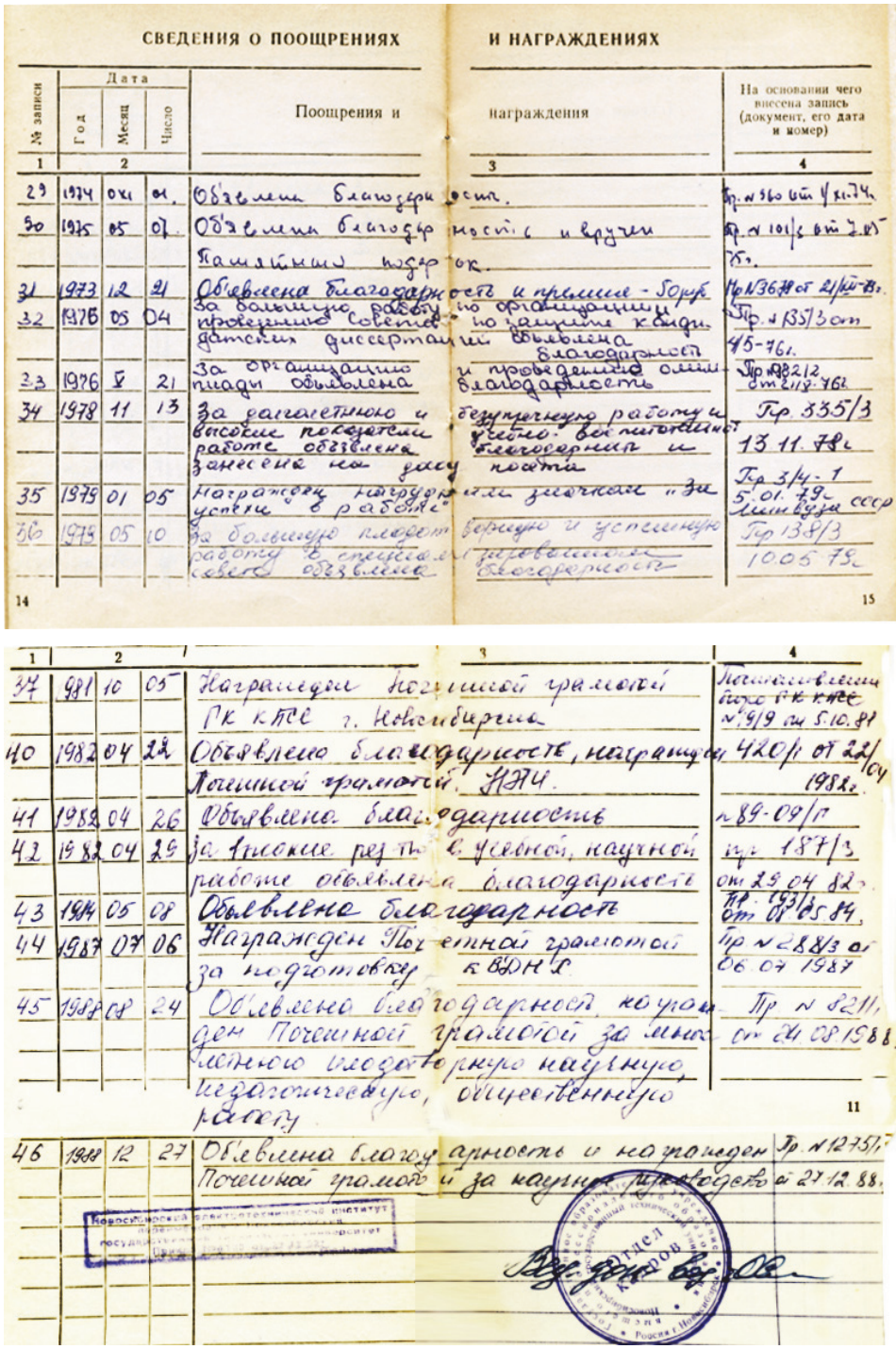
| № записи | Дата: Год | Дата: Месяц | Дата: Число | Поощрения и награждения | На основании чего внесена запись (документ, его дата и номер) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | | | 3 | 4 |
| 15 | 1970 | 011 | 06 | Объявлена благодарность и занесена на доску почета. | Пр. 2959 от 6.11.70. |
| 16 | 1971 | 01 | 28 | Объявлена благодарность и награждена почетной грамотой | Пр. №215 от 28.01.71. |
| 17 | 1972 | 01 | 17 | Вынесено поощрение и выплачено вознаграждение в сумме 30 руб. | Пр. №120 от 17.01.72 |
| 18 | 1972 | 01 | 10 | Премирован - 150 руб. | Пр. №69 от 10.01.72. |
| 19 | 1972 | 04 | 20 | За долголетнюю деятельность в системе ВОИР награжден Обходным листом с занесением на доску почета. | Пр. №1095 от 20.04.72. |
| 20 | 1972 | 04 | 29 | Объявлена благодарность и портрет занесен на доску Лучших лекторов. | Пр. №1180 от 29.04.72. |

10 11

СВЕДЕНИЯ О ПООЩРЕНИЯХ И НАГРАЖДЕНИЯХ

| № записи | Дата: Год | Дата: Месяц | Дата: Число | Поощрения и награждения | На основании чего внесена запись (документ, его дата и номер) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | | | 3 | 4 |
| 21 | 1972 | 05 | 01 | Объявлена благодарность | Пр. №235 от 7.V.72. |
| 22 | 1972 | 012 | 05 | Объявлена благодарность | Пр. №3335 от 9.XII.72. |
| 23 | 1973 | 05 | 03 | Объявлена благодарность | Пр. №1151 от 8.V.73. |
| 24 | 1973 | 04 | 19 | Объявлена благодарность | Пр. №972 от 19.V.73. |
| 25 | 1974 | 01 | 30 | Премирован - 200 руб. за успешное окончание хоздоговорных работ. | Пр. №237 от 30.01.74. |
| 26 | 1973 | 011 | 01 | Объявлена благодарность | Пр. №3291 от 5.XII.73. |
| 27 | 1974 | 05 | 12 | За успешное выполнение НИР премирован - 100 руб. | Пр. 364 от 12.V.74. |
| 28 | 1975 | 01 | 22 | За высокое качество, большую инициативность и практическую помощь в выполнении работ НИР премирован - 50 руб. | Пр. №74 от 22.01.75. |
| 29 | 1974 | 05 | 08 | Объявлена благодарность | Пр. №557 от 8.05.74. |

12 13



**СВЕДЕНИЯ О ПООЩРЕНИЯХ И НАГРАЖДЕНИЯХ**

| № записи | Дата: Год | Месяц | Число | Поощрения и награждения | На основании чего внесена запись (документ, его дата и номер) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | | | 3 | 4 |
| 29 | 1974 | 04 | 01 | Объявлена благодарность. | Пр. № 360 от 1/XI-74 г. |
| 30 | 1975 | 05 | 07 | Объявлена благодарность и вручен памятный подарок. | Пр. № 101/3 от 7.05 75 г. |
| 31 | 1973 | 12 | 21 | Объявлена благодарность и премия - 50 руб. | Пр. № 3678 от 21/XII-73 г. |
| 32 | 1976 | 05 | 04 | За большую работу по организации проведению Совета по защите кандидатских диссертаций объявлена благодарность | Пр. № 135/3 от 4/5-76 г. |
| 33 | 1976 | V | 21 | За организацию и проведение олимпиады объявлена благодарность | Пр. № 8212 от 21/8-76 г. |
| 34 | 1978 | 11 | 13 | За долголетнюю и безупречную работу и высокие показатели учебно-воспитательной работе объявлена благодарность и занесена на доску почета | Пр. 335/3 13.11.78 г. |
| 35 | 1979 | 01 | 05 | Награжден нагрудным значком „За успехи в работе" | Пр. 3/4-1 5.01.79 г. Минвуза СССР |
| 36 | 1979 | 05 | 10 | За большую плодотворную и успешную работу в специализированном совете объявлена благодарность | Пр. 138/3 10.05.79 г. |

14 15

| 1 | 2 | | | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 37 | 1981 | 10 | 05 | Награжден Почетной грамотой ГК КПСС г. Новосибирска | Постановление бюро ГК КПСС № 9/9 от 5.10.81 |
| 40 | 1982 | 04 | 22 | Объявлена благодарность, награжден Почетной грамотой НЭТИ. | 420/1 от 22/04 1982 г. |
| 41 | 1982 | 04 | 26 | Объявлена благодарность | № 89-09/1 |
| 42 | 1982 | 04 | 29 | За высокие рез-ты в учебной, научной работе объявлена благодарность | пр. 187/3 от 29.04.82 г. |
| 43 | 1984 | 05 | 08 | Объявлена благодарность | Пр. 193/3 от 08.05.84 |
| 44 | 1987 | 07 | 06 | Награжден Почетной грамотой за подготовку к ВДНХ | Пр. № 288/3 от 06.07.1987 |
| 45 | 1988 | 08 | 24 | Объявлена благодарность, награжден Почетной грамотой за многолетнюю плодотворную научную, педагогическую, общественную работу | Пр. № 8211 от 24.08.1988 |

11

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 46 | 1988 | 12 | 27 | Объявлена благодарность и награжден Почетной грамотой за научное руководство | Пр. № 1275/1 от 27.12.88 |

Новосибирский электротехнический институт ... государственный университет ...

Отдел кадров


ЛУЧШИЕ ЛЕКТОРЫ НЭТИ • 1966 •
доцент ИВАНОВ В.В.
доцент ХОЗЕ А.Н.
доцент ЛАСТОЧКИН Б.Ф.
доцент ОСИПОВИЧ З.А.
доцент ШПИГЕЛЬБУРД И.Я.
доцент ТУШИНСКИЙ А.И.
доцент ЯРУТКИН Н.Г.
доцент НАССОНОВ К.А.
доцент КАЗАНСКИЙ В.М.
ст. преподаватель СТЕПНИНА С.Л.
доцент ВИНОКУР А.В.
профессор РУБИНОВИЧ Б.Х.
доцент КОВЕШНИКОВ М.А.
доцент АРТЮС Г.Т.
доцент РОМАНОВСКИЙ В.И.
доцент КОРЖАВИН Г.Н.
доцент БРЮККЕР Л.Э.
НЭТИ

30 апреля 1997 г.

ЮБИЛЯР ГОДА

# ТРИ ЕГО КИТА: РОДИНА, НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ

*Отчего дни бегут?*
*Мчит их труд.*

Гете

**22 апреля 1997 г.** исполнилось 75 лет заслуженному деятелю науки и техники России, профессору, доктору технических наук Василию Михайловичу Казанскому — первому из проректоров НЭТИ по научной работе, основателю кафедры теоретических основ электротехники.

Жизненный путь Василия Михайловича во многом типичен для людей его поколения. Родился в 1920 г. в селе Ильменское Ярославской области. В 1939 г. 17-летним пареньком поступил в Московский энергетический институт, который смог закончить лишь спустя 10 лет. Причиной тому была Великая Отечественная война.

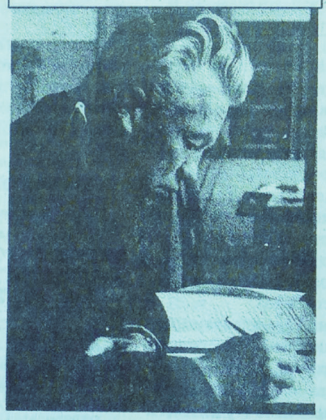
Уйдя добровольцем на фронт, Василий Михайлович четыре года (с 1942 по 1945 гг.) в составе действующей армии участвовал в качестве стрелка I-й Гвардейской воздушно-десантной дивизии в освобождении нашей страны, а затем Румынии, Венгрии, Польши и Чехословакии от немецко-фашистских захватчиков, далее прошел Монголию и Китай в войне с Японией.

В декабре 1945 г. в числе немногих студентов-добровольцев, вернувшихся с войны живыми, кавалер двух солдатских наград — медалей «За отвагу», награжденный медалями «За победу над Германией», «За победу над Японией», старшина В. М. Казанский возвращается на студенческую скамью в МЭИ, который успешно заканчивает с направлением в аспирантуру.

Последующие годы жизненного пути В. М. Казанского также были далеко не безоблачными. Это годы восстановления и бурного развития народного хозяйства и, как следствие этого, развития высшей школы во всех регионах нашей страны. В 1952 г. по окончании аспирантуры молодой кандидат технических наук В. М. Казанский направляется в Дальневосточный политехнический институт, где организовывает, а затем возглавляет кафедру «Электрооборудование судов». В 1956 г. приказом Минвуза СССР переводится на должность зам.директора (проректора) по учебной и научной работе открывшегося тремя годами раньше Новосибирского электротехнического института и одновременно — заведующего базовой кафедрой «Теоретические основы электротехники». С 1958 г., в связи с разделением должностей, В. М. Казанцев назначается проректором по научной работе НЭТИ.

Эти годы по праву считаются годами становления НЭТИ как ведущего вуза Сибири. В отличие от других вузов, открытие которых осуществлялось, как правило, на базе действующих учебных заведений, НЭТИ создавался в буквальном смысле на «пустом» месте как с точки зрения материальной, так и кадровой базы. Поэтому трудно переоценить роль первых организаторов вуза — ректора Г. П. Лыщинского и его ближайших соратников, в числе которых был В.М. Казанский. В 1964 г., когда В. М. Казанский передавал пост проректора по научной работе, уже более чем на 20 кафедрах института была развернута активная научная деятельность, обеспечивающая реальную отдачу народному хозяйству и, что не менее важно, подготовку научных кадров для дальнейшего развития НЭТИ.

Заслуженному деятелю науки и техники России, профессору, доктору технических наук Василию Михайловичу Казанскому 75 лет



В этот же период под руководством В. М. Казанского была полностью укомплектована одна из ведущих базовых кафедр электротехнического профиля — кафедра теоретических основ электротехники, на которой широким фронтом были развернуты исследования по созданию электрических машин нетрадиционных конструкций. Уже в 1964-1965 гг. после демонстрации на ВДНХ СССР первого отечественного электродвигателя с дисковым печатным якорем, созданным в НЭТИ, выхода в свет в издательстве «Энергия» книги В. М. Казанского «Малоинерционные электродвигатели постоянного тока с печатной обмоткой на якоре» получила союзное признание создаваемая В. М. Казанским научная школа.

В 1967 г. В. М. Казанский организует на кафедре ТОЭ отраслевую научно-исследовательскую лабораторию «Электрические машины нетрадиционных конструкций» и становится ее научным руководителем.

В 70-80-е годы в лаборатории были проведены исследования по широкому кругу научно-технических проблем, связанных с созданием малоинерционных электродвигателей с немагнитным якорем различного конструктивного исполнения, и на их основе — автоматизированных высокоскоростных систем управления различными объектами.

Результаты этих исследований позволили создать участок серии двигателей постоянного тока с цилиндрическим печатным якорем и возбуждением от постоянных магнитов для систем глубокорегулируемого и высокоточного электропривода мощностью 0,6-2,2 кВт. На их основе в 1994 г. был реализован глубокорегулируемый (диапазон 100000) электропривод с точностью позиционирования один микрон для станков с ЧПУ. В 1977 г. на международной выставке «Электро-77» в рамках V Всемирного электротехнического конгресса эти двигатели демонстрировались в составе многокоординатного привода металлообрабатывающего центра с ЧПУ.

В 1980-1981 гг. на базе разработанных электродвигателей с полым якорем и комбинированным возбуждением созданы приводы копирующего манипулятора для нужд атомной промышленности.

В 1984 г. разработаны дисковые электродвигатели для электроприводов промышленного робота типа «ТУР».

В 1987 г. созданы специальные электродвигатели для телеуправляемого подводного робота, используемого экологическими экспедициями в Балтийском и Северном морях.

В эти годы был проведен ряд других исследований и разработок по данной тематике различного назначения в оборонной технике.

В 1965 г. В. М. Казанским была предложена принципиально новая конструкция активного объема электрических машин с ферронаполненными распределенными обмоточными структурами. Новая конструкция статора в 1971-72 гг. была запатентована в США, Великобритании, Франции и Японии.

Высокая эффективность предложенной конструкции беспазового статора была подтверждена в результате испытания опытных образцов на ведущих электромашиностроительных заводах страны.

На базе этих исследований в 1975-1980 гг. по заказу Волжского объединения Автоваз впервые в мире было разработано мотор-колесо легкового автомобиля с торцевым встроенным электродвигателем мощностью 6 кВт как элемент электротрансмиссии легкового автомобиля типа «Жигули». В последующие годы проводились теоретические и экспериментальные исследования по созданию индукторных генераторов для автономных электростанций (1982-85 гг.), однофазных торцевых электродвигателей для бытовой техники (1986-91 гг.).

Все эти разработки обеспечивают принципиальную возможность снижения металлоемкости изделия до 50 % и трудоемкости производства в 1,5-2 раза.

В последние годы научные интересы В. М. Казанского связаны с теоретическими и экспериментальными исследованиями и созданием высокоэффективных и экономичных автономных нагревателей жидких теплоносителей трансформаторного типа, которые в настоящее время получили широкое применение на различных промышленных объектах Сибири.

По результатам научных работ В. М. Казанским опубликовано в отечественных и зарубежных изданиях более 100 научных статей, 2 монографии. В. М. Казанский имеет более 40 авторских свидетельств на изобретения и 5 патентов России, а также 15 патентов зарубежных стран.

В 1972 г. В. М. Казанскому присуждены ученая степень доктора технических наук и ученое звание профессора. В 1992 г. за большой вклад в развитие науки и техники В. М. Казанскому присвоено почетное звание «Заслуженный деятель науки и техники России».

Трудно переоценить вклад Василия Михайловича в подготовку научных и инженерных кадров для высшей школы и производства. Под его руководством подготовлено 27 кандидатов наук. Среди его учеников — 4 доктора технических наук. Сотни инженеров — бывших студентов В. М. Казанского, трудятся во всех уголках нашей страны.

**Мы поздравляем Вас, дорогой Василий Михайлович, с днем рождения. Искренне желаем Вам здоровья, счастья, благополучия, новых творческих успехов и дальнейшей совместной работы.**

*Ректорат*
*Кафедра теоретических основ электротехники*

## 7. Казанский Василий Михайлович (1922–2011)



ЮБИЛЕИ И ДАТЫ

# К 90-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ПРОФЕССОРА В. М. КАЗАНСКОГО (22.04.1922 — 19.01.2011)



Фотография предоставлена кафедрой ТОЭ

НА ФОТО: ПРОФЕССОР В. М. КАЗАНСКИЙ

Василий Михайлович Казанский немного не дожил до своего 90-летия. Среди нас жил и трудился один из основателей НЭТИ–НГТУ. Его жизнь пришлась на трудные годы развития СССР, на тяжелые годы войны, восстановления народного хозяйства страны, становления и развития крупнейшего ныне вуза Сибири.

В 1939 году сельский юноша из Ярославской области приехал в Москву и поступил в Московский энергетический институт (МЭИ). Однако недолго продолжалась его студенческая жизнь: грянула Великая Отечественная война, и комсомолец В. Казанский добровольцем пошел воевать, став солдатом воздушно-десантных войск. Весной 1945 года вся страна ликовала по случаю Великой Победы, выжившие солдаты возвращались в родные места. Однако судьба дивизии, в которой служил В. М. Казанский, была иной: поступил приказ погрузиться в эшелон, и через всю страну дивизия отправилась на войну с Японией. Однополчанин Казанского В. И. Мащенко (ныне полковник в отставке, председатель Совета ветеранов НГТУ) вспоминает, что выгрузились они из вагонов вблизи Улан-Батора и в трудных условиях пустыни прошли 1 600 км до новой Победы 2 сентября 1945 года. На построении части в Харбине было объявлено: «Кто учился в вузе и желает продолжить учебу, выйти из строя». Вышли семь человек и среди них ст. сержант В. Казанский. И снова поездом через всю страну, теперь на Запад, в Москву, в родной МЭИ.

Успешное окончание вуза в 1949 году, аспирантура, защита диссертации в 1952 году и по распределение — вновь на Восток: В. М. Казанский стал заведующим кафедрой электрооборудования судов в Дальневосточном политехническом институте. Закончились все дальние переезды Василия Михайловича в 1956 году, когда он получил назначение на должность заместителя директора (проректора) по научной и учебной работе недавно основанного Новосибирского электротехнического института. Здесь же он возглавил кафедру теоретических основ электротехники (ТОЭ). Со временем он стал доктором технических наук и профессором (1972 г.), в 1992 году ему было присвоено звание заслуженного деятеля науки и техники России, позднее он стал почетным членом Российской академии электротехнических наук. Работа его в НЭТИ–НГТУ старшему поколению преподавателей и сотрудников хорошо известна, поэтому здесь я ограничусь характеристикой некоторых принципов его научной работы и особенностей его личности.

Научная специальность В. М. Казанского — электрические машины. Казалось бы, трудно создать что-то новое в области, которая развивается со времен Фарадея, Максвелла и Доливо-Добровольского. Тем не менее, созданная В. М. Казанским в 1967 году отраслевая лаборатория электрических машин нетрадиционных конструкций самим названием заявляла принцип: только новые, только неизведанные пути. В одной из своих статей, опубликованной в центральном журнале, Василий Михайлович дал глубокий анализ развития конструкций электрических машин и указал на технические границы этого развития, налагаемые физическими свойствами материалов и традиционными конструктивными схемами. Руководитель лаборатории умел увлечь своими идеями молодежь (студентов старших курсов, младших научных сотрудников, аспирантов, коллег по преподавательской работе), и в результате рождались не только отдельные оригинальные конструкции и математические модели, но и целые научные направления. Так было с электрическими машинами, снабженными печатными обмотками, так было и с изобретением конструкций машин с измельченной активной структурой. Нестандартными были и более поздние исследования и конструкции нагревателей трансформаторного типа.



Фотография предоставлена кафедрой ТОЭ

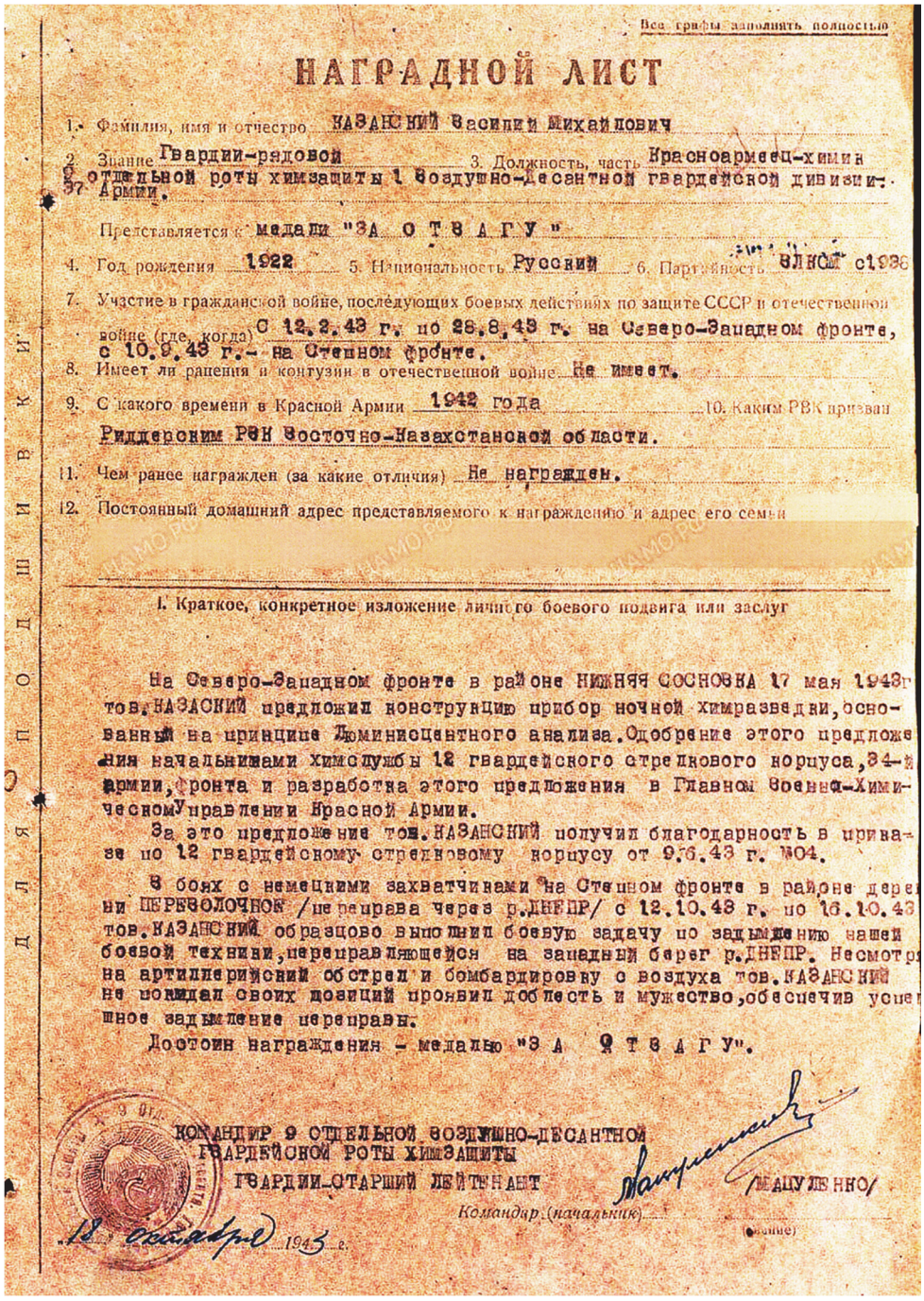
Особенностью научного творчества профессора Казанского было требование довести ту или иную новую конструкцию до изготовления в металле, натурных испытаний и получения технических характеристик, превышающих аналогичные характеристики традиционных конструкций. Под его руководством были выполнены 6 докторских и 30 кандидатских диссертаций. Важнейшим принципом научной деятельности В. М. Казанского мог бы служить девиз знаменитого ученого и изобретателя М. Фарадея: «Работать, закончить, опубликовать».

Василий Михайлович был очень общительным человеком, заботливым и доброжелательным руководителем, неистощимым на выдумки, остроты, организацию коллективных мероприятий. Если студенты затевали акцию, то неизменно вместе с ними был и уважаемый преподаватель. Если на одной из волейбольных площадок студгородка слышался стук мяча, там часто оказывался наравне со студентами и Василий Михайлович. Играл он азартно, часто принимая на себя роль капитана команды. Увлеченно играл и в бадминтон. Очень активно проводил свой отпуск в спортивном лагере «Шарап». Был непременным участником, пока позволяло здоровье, всех без исключения спортивных и культурных праздников. Очень любил «дни поэзии» в НЭТИ. Это он придумал фразу: «В НЭТИ лирика как физика — обязательный предмет». Известный поэт Илья Фоняков «ухватился» за эту фразу, написал большое стихотворение и указал двух авторов: И. Фоняков и В. Казанский. К увлечению Василия Михайловича можно отнести и шахматы. Даже в семье он затевал турниры и очень радовался каждому выигрышу. А еще любил и умел рисовать, имел необыкновенно красивый почерк. Даже случайную записку, написанную его рукой, хотелось сохранить на память.

Те, кто проходит мимо колумбарной стены на Заельцовском кладбище, обязательно обращают внимание на ячейку, закрытую плитой с именами В. М. Казанского и его супруги Зоремы Алексеевны, которая пережила мужа всего на 3,5 месяца. Привлекают внимание копии рисованных портретов (не фото!) супругов, сделанных когда-то Василием Михайловичем совсем по другому поводу...

■ Профессор О. Н. Веселовский

АК 15.24/М



Все графы заполнять полностью

# НАГРАДНОЙ ЛИСТ

1. Фамилия, имя и отчество КАЗАНСКИЙ Василий Михайлович
2. Звание Гвардии-рядовой 3. Должность, часть Красноармеец-химик 9 отдельной роты химзащиты 1 Воздушно-Десантной гвардейской дивизии 37 Армии.

Представляется к медали "ЗА ОТВАГУ"

4. Год рождения 1922 5. Национальность Русский 6. Партийность ВЛКСМ с1938
7. Участие в гражданской войне, последующих боевых действиях по защите СССР и отечественной войне (где, когда) С 12.2.43 г. по 28.8.43 г. на Северо-Западном фронте, с 10.9.43 г.- на Степном фронте.
8. Имеет ли ранения и контузии в отечественной войне Не имеет.
9. С какого времени в Красной Армии 1942 года 10. Каким РВК призван Риддерским РВК Восточно-Казахстанской области.
11. Чем ранее награжден (за какие отличия) Не награжден.
12. Постоянный домашний адрес представляемого к награждению и адрес его семьи

I. Краткое, конкретное изложение личного боевого подвига или заслуг

На Северо-Западном фронте в районе НИЖНЯЯ СОСНОВКА 17 мая 1943г тов.КАЗАСКИЙ предложил конструкцию прибор ночной химразведки, основанный на принципе Люминисцентного анализа. Одобрение этого предложения начальниками химслужбы 12 гвардейского стрелкового корпуса, 34-й армии, фронта и разработка этого предложения в Главном Военно-Химическом Управлении Красной Армии.

За это предложение тов.КАЗАНСКИЙ получил благодарность в приказе по 12 гвардейскому стрелковому корпусу от 9.6.43 г. №04.

В боях с немецкими захватчиками на Степном фронте в районе деревни ПЕРЕВОЛОЧНОЕ /переправа через р.ДНЕПР/ с 12.10.43 г. по 16.10.43 тов.КАЗАНСКИЙ образцово выполнил боевую задачу по задымлению нашей боевой техники, переправляющейся на западный берег р.ДНЕПР. Несмотря на артиллерийский обстрел и бомбардировку с воздуха тов.КАЗАНСКИЙ не покидал своих позиций проявил доблесть и мужество, обеспечив успешное задымление переправы.

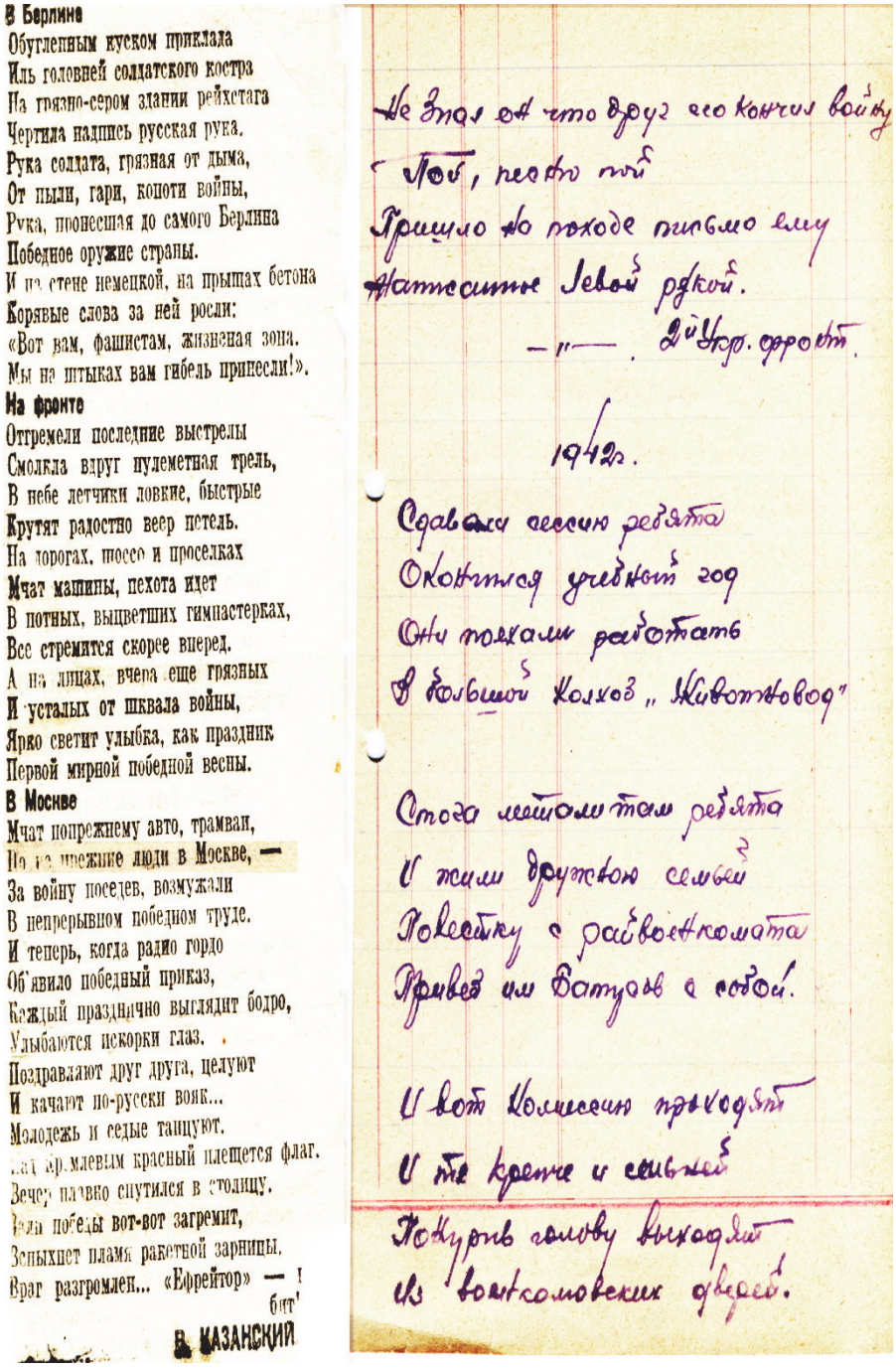
Достоин награждения - медалью "ЗА ОТВАГУ".

КОМАНДИР 9 ОТДЕЛЬНОЙ ВОЗДУШНО-ДЕСАНТНОЙ ГВАРДЕЙСКОЙ РОТЫ ХИМЗАЩИТЫ ГВАРДИИ-СТАРШИЙ ЛЕЙТЕНАНТ /МАЦУЛЕНКО/

Командир (начальник) (звание)

18 октября 1943 г.

*1943.10.18. Наградной лист*



**В Берлине**

Обугленным куском приклада
Иль головней солдатского костра
На грязно-сером здании рейхстага
Чертила надпись русская рука.
Рука солдата, грязная от дыма,
От пыли, гари, копоти войны,
Рука, пронесшая до самого Берлина
Победное оружие страны.
И на стене немецкой, на прыщах бетона
Корявые слова за ней росли:
«Вот вам, фашистам, жизненая зона.
Мы на штыках вам гибель принесли!».

**На фронте**

Отгремели последние выстрелы
Смолкла вдруг пулеметная трель,
В небе летчики ловкие, быстрые
Крутят радостно веер петель.
На дорогах, шоссе и проселках
Мчат машины, пехота идет
В потных, выцветших гимнастерках,
Все стремится скорее вперед.
А на лицах, вчера еще грязных
И усталых от шквала войны,
Ярко светит улыбка, как праздник
Первой мирной победной весны.

**В Москве**

Мчат попрежнему авто, трамваи,
Но не прежние люди в Москве, —
За войну поседев, возмужали
В непрерывном победном труде.
И теперь, когда радио гордо
Об'явило победный приказ,
Каждый празднично выглядит бодро,
Улыбаются искорки глаз.
Поздравляют друг друга, целуют
И качают по-русски вояк...
Молодежь и седые танцуют.
Над Кремлевым красный плещется флаг.
Вечер плавно спутился в столицу.
Залп победы вот-вот загремит,
Вспыхнет пламя ракетной зарницы.
Враг разгромлен... «Ефрейтор» — [illegible]
бит'

**В. КАЗАНСКИЙ**

Не знал он что друг его кончил войну
Пой, песню пой
Пришло на походе письмо ему
Написанное левой рукой.
— " — . 2й Укр. фронт.

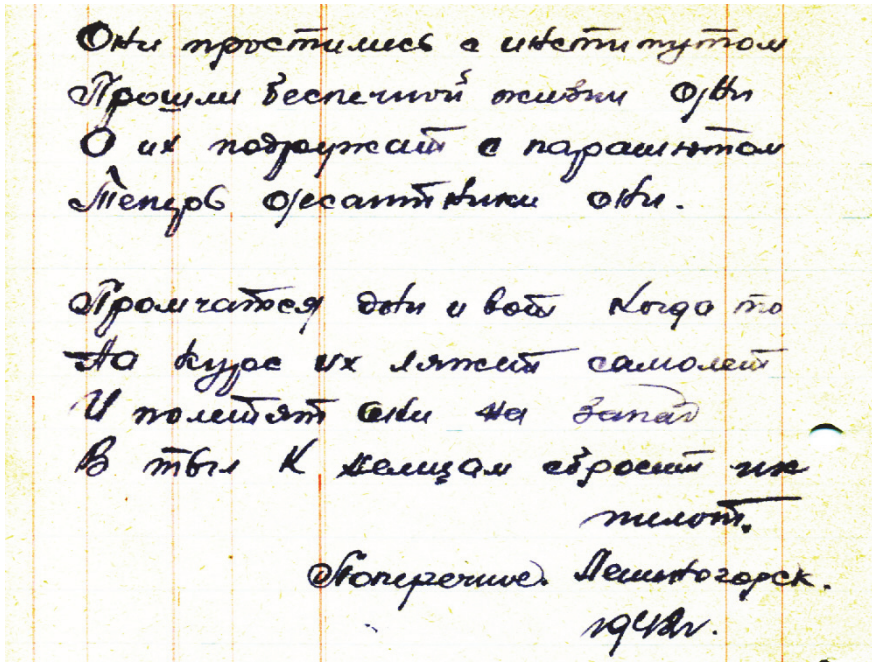
1942г.

Сдавали сессию ребята
Окончился учебный год
Они поехали работать
В большой колхоз „Животновод"

Стога метали там ребята
И жили дружною семьей
Повестку с райвоенкомата
Привез им Батуров с собой.

И вот комиссию проходят
И те крепче и сильней
Покурив голову выходят
Из военкомовских дверей.

*Стихи фронтовые*



Они простились с институтом
Прошли беспечной жизни дни
О их подружат с парашютом
Теперь десантники они.

Промчатся дни и вот когда то
На курс их ляжет самолет
И полетят они на запад
В тыл к немцам сбросит их
пилот.

Поперечное Лешногорск.
1942г.




*Награды*

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ СССР

**НОВОСИБИРСКИЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ**

Новосибирск, 69 квартал, дом 36 Телефон 33-429

Исх. № 796 22. Июня 1956 г.

Уважаемый, Василий Михайлович!

Мною получен приказ № 317-К МВО СССР от 12 июня 1956 г. о Вашем назначении в наш институт. Копию приказа, очевидно, получили и Вы.

Очень хочется скорее получить от Вас известие о Ваших намерениях и возможностях скорейшего приезда в Новосибирск.

С приветом:
Директор института
доцент- Г.П.Лыщинский

*1956.06.22. Письмо ректора Г.П. Лыщинского*



*1959. Василий Михайлович с выпускниками Александром Соболевым* (*ЭМ-42*) *и Эдуардом Гриммом* (*РТ-41*)







*Москва. ВДНХ. Удостоверения о награждении*



No. 3495114

THE UNITED STATES OF AMERICA

TO ALL TO WHOM THESE PRESENTS SHALL COME:

Whereas, THERE HAS BEEN PRESENTED TO THE

Commissioner of Patents

A PETITION PRAYING FOR THE GRANT OF LETTERS PATENT FOR AN ALLEGED NEW AND USEFUL INVENTION THE TITLE AND DESCRIPTION OF WHICH ARE CONTAINED IN THE SPECIFICATION OF WHICH A COPY IS HEREUNTO ANNEXED AND MADE A PART HEREOF, AND THE VARIOUS REQUIREMENTS OF LAW IN SUCH CASES MADE AND PROVIDED HAVE BEEN COMPLIED WITH, AND THE TITLE THERETO IS, FROM THE RECORDS OF THE PATENT OFFICE IN THE CLAIMANT (S) INDICATED IN THE SAID COPY, AND WHEREAS, UPON DUE EXAMINATION MADE, THE SAID CLAIMANT (S) IS (ARE) ADJUDGED TO BE ENTITLED TO A PATENT UNDER THE LAW.

NOW, THEREFORE, THESE Letters Patent ARE TO GRANT UNTO THE SAID CLAIMANT (S) AND THE SUCCESSORS, HEIRS OR ASSIGNS OF THE SAID CLAIMANT (S) FOR THE TERM OF SEVENTEEN YEARS FROM THE DATE OF THIS GRANT, SUBJECT TO THE PAYMENT OF ISSUE FEES AS PROVIDED BY LAW, THE RIGHT TO EXCLUDE OTHERS FROM MAKING, USING OR SELLING THE SAID INVENTION THROUGHOUT THE UNITED STATES.

In testimony whereof I have hereunto set my hand and caused the seal of the Patent Office to be affixed at the City of Washington this tenth day of February, in the year of our Lord one thousand nine hundred and seventy, and of the Independence of the United States of America the one hundred and ninety-fourth.

Attest:

Attesting Officer.

Commissioner of Patents.

FORM PO 377A (C-55)

*Один из зарубежных патентов…*

**United States Patent Office** **3,495,114**
**Patented Feb. 10, 1970**



3,495,114

# CYLINDRICAL AND DISC STATORS FOR ELECTRICAL MACHINES HAVING COMPOSITE WINDINGS

Vasily Mikhailovich Kazansky, Prospekt Karla Marxa 35, kv. 37, Novosibirsk, U.S.S.R.

Filed June 14, 1968, Ser. No. 737,102
Int. Cl. H02k *1/12, 3/04*
U.S. Cl. 310—179 1 Claim

## ABSTRACT OF THE DISCLOSURE

A stator for an A.C. machine is composed of a yoke with coil groups consisting of a distributed active layer arranged on the yoke and formed by stacks of alternating winding conductors and ferromagnetic elements separated from each other by a layer of insulating material, and end windings connecting the stacks.

The present invention relates to the design of electrical machines and, in particular, to the design of A.C. machine stators.

It is known that the winding and insulating processes in the manufacture of such stators are time-consuming and are difficult to mechanize and automate. An especially great amount of time is required for the production of stator windings and in most cases the winding operations are performed by hand or are only slightly mechanized.

Known in the art are A.C. machine stators designed so as to simplify the process of manufacturing of the stator windings and reduce the amount of work required for their production. According to one of these designs, the machine is fitted with a composite stator, the inner rim of which is wound on a former made of continuous electrical steel tape and provided with stamped slots. Then the winding is laid from the outside into the slots, the yoke is seated on top and secures teeth of the inner rim by means of a dovetail joint. After that, the former is removed and the internal part of the stator is bored to the required diameter.

The design of another type of composite stator is based on a similar principle according to which the inner rim comprising the toothed layer is wound on a tapered former. After the stator windings have been laid in the slots from the outside and the outer yoke has been seated, the former is withdrawn axially and the inner rim which has been coated preliminarily with a cementing material becomes fixed reliably to the yoke owing to the taper of the former.

The above-mentioned composite stators make it easier to lay the windings in the slots. Nevertheless, the amount of time saved in laying the winding is very slight. Besides that, additional difficulties arise when joining the inner rim and the yoke and certain limitations are imposed on the shape of the end windings. Moreover, local short-circuits in the stator magnetic circuit cannot be absolutely avoided.

Other designs of electrical machine stators, are known, for example, stators with flat printed-circuit windings deposited on the surface of the stator ferromagnetic yoke. The use of printed-circuit windings allows automation of the process of manufacturing of the stator.

However, a major disadvantage of stators with a flat printed-circuit winding is that the active part of the winding producing the required magnetizing force is located within the air gap. This increases the equivalent nonmagnetic gap and limits, to a great extent, the utilization of the machine space. For this reason A.C. machine stators with flat printed-circuit windings are not used in modern engineering practice.



Thus, it is evident that the problem of reducing the time and labor consumed by the process of winding the stator has not yet been resolved satisfactorily in spite of the several attempts that have been made to this end.

An object of the present invention is to eliminate the above-mentioned disadvantages of the known methods.

A primary object of this invention is to provide an A.C. machine stator which enables production of electrical machines having a stator bore of practically any shape (cylindrical, end face, conical, etc.) and any pattern of distribution of the magnetic field in the air gap.

This object is attained by the development of a stator with a distributed active layer which consists of stacks of coil groups, each stack comprising alternating winding conductors and ferromagnetic elements separated from each other by a layer of insulating material.

The present invention will further be described by way of example with reference to the accompanying drawings, wherein:

FIG. 1 is a perspective view of a cylindrical stator according to the invention;

FIG. 2 shows two stacks of a distributed active layer of a cylindrical stator according to the invention;

FIG. 3 is an elevation view partly broken away showing the attachment of the stacks to the yoke of the cylindrical stator by means of fixing teeth according to the invention;

FIG. 4 is a cross-sectional view of a portion of the stack according to the invention;

FIG. 5 is a perspective view of an end-face stator according to the invention; and

FIG. 6 is a cross-sectional view through the stator of FIG. 5 showing the attachment of a stack to the yoke.

An embodiment of a cylindrical stator (see FIG. 1) with a distributed active layer is described below. As seen in FIG. 1, such a stator consists of cylindrical yoke **1** and coil groups **2** with active stacks **3** making up the distributed active layer. As seen in FIG. 2, conductors **8** of end face parts **4** of coil groups **2** emerge from stacks **3** and are covered with insulation **5**. Stacks **3** can be fixed to yoke **1** by different means, for example, by fixing teeth **6** (see FIG. 3) that prevent displacement of stacks **3** along the perimeter of yoke **1** and by cementing seam **7** that prevents axial displacement of stack **3**.

Stacks **3** constitute the distributed stator layer (see FIGS. 2 and 4) and are built up of alternating conductors **8** (of a printed-circuit type or made of metallic foil or magnet copper wire) and of ferromagnetic elements **9** made of sheet steel. Conductors **8** and ferromagnetic elements **9** are insulated from each other by insulation **10** and **11** (made, for example, of flexible sheet, film or oxidized insulating material) and are cemented together. The space between the ends of ferromagnetic elements **9** protruding beyond conductors **8** are filled with compound **12**.

After final assembly, the stator is compounded and baked in order to make it rigid. The required shape, size and evenness of the air gap are established after assembly and compounding, by machining the inside surface of the stator. Any possibility of the ends of ferromagnetic elements **9** being short-circuited during the process of machining is fully eliminated due to the presence of the layer of compound **12** (see FIG. 4).

The design of an end-face stator of an A.C. machine is described below. As can be seen from FIG. 5, such a stator consists of yoke **13** with a distributed stator layer thereon constituted by end coil groups **14** and active stacks **15**. Stack **15** is made in the same way as the stacks **3** of the cylindrical stator described above. End windings **16** of stack **15** do not contain any ferromagnetic elements, and are curved and covered with insulation.

*Внутренняя страница патента…*

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

( РОСПАТЕНТ )

# П А Т Е Н Т

N I654928

на ИЗОБРЕТЕНИЕ: "Способ изготовления короткозамкнутого ротора с двухслойным магнитопроводом"

Патентообладатель(ли): Казанский Василий Михайлович

Страна: Российская Федерация

Автор (авторы): он же

Приоритет изобретения 4 июня I987г.

Дата поступления заявки в Роспатент 4 июня I987г.

Заявка N 4257043

Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений I4 мая I993г.

Действует с I4 мая I993г.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ РОСПАТЕНТА

*Один из Российских патентов…*



*С внучкой…*


Библиотека
по
АВТОМАТИКЕ
И.М.Казанский и Л.Д.Основич
Малоинерционные электродвигатели постоянного тока с печатной обмоткой на якоре
Издательство «Энергия»




*Василий Михайлович со школы красиво писал, рисовал и оформлял тетради. Страницы из тетради ученика 4-го класса*




*Страницы из тетради по физике за 7-й класс*

Источник [22].

# 8. КОЛКЕР ИОСИФ ГРИГОРЬЕВИЧ (1918–2005)

## Общие сведения

**Известный ученый в области прочности летательных аппаратов, активный участник в становлении двух факультетов, двух кафедр и двух отраслевых лабораторий.**



*Инженер-авиаконструктор на оборонном заводе в г. Арсеньев* (1941–1948).

- *Ведущий специалист СибНИА* (*с* 1948).
- *Декан самолетостроительного факультета* (1960–1967, 1972).
- *Доктор технических наук, профессор* (*1974*).
- *Заведующий кафедрой технологии самолетостроения* (1959–1974).
- *Декан факультета приборных устройств (1979–1993).*
- *Заведующий кафедрой приборных устройств* (*с* 1978–1993).
- *Профессор кафедр теоретической механики, прочности летательных аппаратов*.
- *Заслуженный работник НГТУ* (2002).
- *Обладатель правительственных и ведомственных наград*.

Об Иосифе Григорьевиче я написал в [9, с. 76–77; 10, с. 45–46; 12, с. 73–74; 19, с. 35–36; 27; С20; С30; С31].

## Довоенный период

Иосиф Григорьевич родился 22 мая 1918 г. в Тирасполе в семье врача. Через год скончалась его мать, и с он отцом Григорием Ароновичем Колкером (1883–1928) переехал в Ленинград. Семья жила в Демидовском переулке, дом № 20. Иосиф поступил в школу в 1926 г. В 1927 г. умер отец, Иосиф и его брат (1915 г. рождения) жили на пенсию и продолжали учебу в школе.





В 1933 г. по окончании седьмого класса Иосиф уехал в Киев к дяде, где поступил на работу в радиомастерскую, сдал экзамены за 8-й класс.

В 1935 году, после окончания девятого класса дневной школы и выдержав вступительные экзамены, был зачислен студентом Киевского института гражданского воздушного флота (ГВФ). В 1937 г. институт был переведен в Ленинград. Будучи студентом И. Г. Колкер, начал инженерную деятельность в качестве инженера-геодезиста в Северо-Двинской экспедиции.

По окончании института в марте 1941 г. И. Г. Колкер получил звание инженера-механика по самолетам и моторам и был направлен вместе с женой, Верой Дмитриевной Колкер-Урлаповой, на работу в Хабаровск на авиаремонтный завод. Супругам выделили комнату в благоустроенной двухкомнатной квартире. Перед ними была поставлена задача освоения технологического процесса ремонта самолетов. На заводе ремонтировали самолеты первых поколений: МП, МПР-2, У-2, Р-5 и американские самолеты CLEM MAHTIN. Ремонт проводился в основном вручную. Требовалось наладить поточный ремонт, за осуществление которого и принялись супруги.

## Годы войны

Иосиф Григорьевич вспоминает [27]:

«Мы прибыли в Хабаровский парк, где записались в добровольцы, и готовились к отправке. Через три недели нам сообщили, что дипломированных специалистов на фронт не берут, большую нужду в них испытывают оборонные заводы.

Нас с супругой отправили в Арсеньев, где были построены два оборонных завода, в том числе авиационный.

На заводе обстановка была напряженной, Специалистов, как и на Хабаровском авиаремонтном заводе, всего несколько, а завод крупный. Меня отправили в конструкторский отдел, а жена работала в экспедиции, готовила самолеты для отправки на фронт. Мы работали над проблемой замены материалов, так как снабжение завода было плохим. Заводы на западе страны были уже разрушены. Каждая серия самолетов выполнялась по своим чертежам и технологиям. Мы сами делали чертежи, рассчитывали и проводили летные прочностные испытания. Таким образом, небольшой коллектив делал практически одни и те же самолеты из разных материалов, но на самом деле это были разные машины. Каждая из этих машин проходила государственные испытания, но за все время не было ни одной рекламации. Коллектив работал очень ответственно. Работали сутками, иногда неделями не уходили с завода. Спали на стульях и кульманах.

Утром галушки, в обед – тарелка галушек, ложка картошки и кусочек селедки, вечером то же самое. Оставшимся во вторую смену полагалось второе блюдо и 150 граммов водки. Все работали на совесть и с душой.

На станках работали подростки, нередко эти мальчики стояли на ящиках из-под консервов, так как не дотягивались до суппорта. На десять таких рабочих был один высококвалифицированный мастер. Каждые полтора часа ребята ложились калачиком, клали голову на живот друг друга, но через 10–15 минут мастер будил их, и они возвращались к станкам.

Каждое утро расставляли на карте флажки, показывающие продвижение наших войск, и каждое изменение горячо переживалось коллективом.

Самолеты испытывали сначала наши летчики, а потом машины передавали представителям военных.

Через некоторое время пришел подписанный Сталиным приказ о создании в течение трех месяцев авиационного техникума, так как Иркутский техникум не успевал обеспечивать страну квалифицированными кадрами среднего звена. Директор завода назначил меня директором этого техникума. Прибыли

преподаватели физики, математики, истории, английского языка. Все спецпредметы пришлось читать мне. Первый выпуск состоялся через два года, и все ребята остались на заводе.

Затем меня снова перевели в штат завода, а в техникуме я остался как совместитель и замдиректора по учебной части. Через некоторое время я был назначен главным контролером качества продукции и летной службы завода. Приходилось обеспечивать качество самолетов в цехах, проводить их испытания как на земле, так и в воздухе.

Детских садов и яслей не было, а у всех были дети. Женщины по очереди оставались с детьми, на квартирах были организованы суточные детские сады. Друзья друг другу помогали, поддерживали. У меня родился сын Борис, и нам стало еще сложнее. Нередко друзья отправляли нас с Верой Дмитриевной в кино, а сами оставались с Борей.

Хочется вспомнить друга *Николая Семеновича Шебалина*, летчика-испытателя. Он испытывал в день по 12 машин. Не успевал даже выкурить сигарету, как уже подкатывали новый самолет. И так по 12 часов в сутки.

Нами был создан спортивно-военный катер КС-1. В течение двух месяцев мы разработали три варианта этого катера. До сих пор эти машины можно встретить на реках России, в том числе и на Оби.

На Дальнем Востоке ждали нападения японцев, поэтому все военные запасы находились под охраной зенитных установок. Однажды в г. Арсеньев были передислоцированы войска маршала Рокоссовского для войны с Японией. Нам пришлось срочно осваивать ремонт военной техники.

Мы дождались Победы, и это был радостный для всех день. Люди радовались и плакали. На Дальнем Востоке мне пришлось пробыть до 1948 года».

## Работа в СибНИА

В 1948 г. по приказу Министерства авиационной промышленности Иосиф Григорьевич был переведен в Сибирский научно-исследовательский институт авиации (СибНИА). Здесь он прошел путь от ведущего инженера-исследователя до старшего научного сотрудника, начальника отдела. Создал лабораторию статических, повторно-статических и летно-прочностных исследований, провел комплексные наземные и летные испытания самолетов всех ведомств на прочность и жесткость, разработал методы и средства таких испытаний. Провел на всех трассах СССР вероятностные исследования нагрузок, действующих на самолет в полете, и турбулентности атмосферы в объеме более миллиона летных часов.




*Передовики производства*

Исследовательские приборы группы И. Г. Колкера, установленные на первых выпусках самолетов Ту-104, помогли определить проблемы конструкции лайнера, приводящие к катастрофам, а также сформировать рекомендации по доработке лайнера и временные ограничения на эксплуатацию до устранения причин.

Выполнил более 100 научно-исследовательских работ, опубликовал порядка 80 статей, получил авторские свидетельства на 8 изобретений. По совместительству вел занятия со студентами в должности старшего преподавателя кафедры сопротивления материалов Всесоюзного заочного политехнического института.

## Работа в НЭТИ НГТУ

В 1959 г. *Иосиф Григорьевич перешел на работу в НЭТИ*. Потребность Новосибирского авиационного завода им. В. П. Чкалова в авиационных специалистах привела к созданию в 1959 г. в НЭТИ самолетостроительного факультета (ССФ, а с 1988 г. это факультет летательных аппаратов – ФЛА).

В середине 1950-х авиазавод им. В. П. Чкалова получил большой план выпуска боевых машин, а выполнение его было затруднено отсутствием необходимых инженерных кадров. Назрела необходимость образования самолетостроительного факультета, в 1956 г., по инициативе ректора НЭТИ *Г. П. Лыщинского* и директора авиазавода *И. А. Салащенко*, Министр образования СССР *В. П. Елютин* издал приказ «Об образовании авиационного факультета при Новосибирском электротехническом институте» (приказ № 152 от 13.02.1956 года). В том же году при машиностроительном факультете (МСФ) НЭТИ была открыта новая специальность «Самолетостроение» по подготовке инженеров-механиков. Уже осенью 1956 г. первые 100 человек были приняты на дневное и вечернее отделение. Первые два года учеба проходила вместе с машиностроителями по их учебным планам в корпусах общежитий «А» и «Б», а с третьего курса занятия перевели в помещения над проходной завода им. В. П. Чкалова.

Далее в соответствии с приказом Министерства высшего и среднего образования (№ 224 от 07.12.1959 г.) машиностроительный факультет был реорганизован, в результате были образованы два факультета: машиностроительный (МСФ) и самолетостроительный (ССФ). Самолетостроительный факультет был открыт на авиазаводе, который выделил факультету учебные площади, впоследствии рядом с заводом построил отдельный учебный корпус.

Первым деканом нового факультета был назначен *Виталий Эдуардович Думпе*, затем деканом стал доцент кафедры химии НЭТИ *Александр Евгеньевич Онищук*, которого сменил канд. техн. наук *Владимир Геннадьевич Журавлев*.

Иосиф Григорьевич был деканом ССФ в 1960–1967, 1972 гг. Именно он начал подбирать на факультет специалистов-лекторов в области механики, аэромеханики, прочности и проектирования летательных аппаратов, теории колебаний, конструкций самолетов и двигателей, авиационных приборов, теории упругости и т. д. Привлекал грамотных специалистов-производственников и вместе с ними комплектовал технологические лаборатории оборудованием.

На протяжении многих лет завод им. В. П. Чкалова и СибНИА оказывали факультету всемерную интеллектуальную и материальную поддержку в создании учебных и научных лабораторий факультета, в том числе таких, как зал статических и динамических испытаний летательных аппаратов, лаборатория промышленной аэродинамики и экологии промышленных комплексов.

Приказом по НЭТИ № 389 от 10 сентября 1959 года в соответствии с приказом МВ и ССО СССР была организована кафедра «Технология машиностроения» (ТСС), заведование которой было поручено И. Г. Колкеру. К учебному процессу будущих самолетостроителей он привлек ведущих ученых СибНИА и специалистов авиазавода. Среди них были д-р техн. наук, профессор *Л. М. Куршин*, д-р техн. наук, профессор *В. Г. Сувернев*, канд. техн. наук, доценты

*Ю. А. Прудников, С. Т. Кашафутдинов, Л. Э. Брюккер, А. А. Гофман, Н. П. Коробейников, Б. К. Смирнов, В. А. Силантьев, Ю. М. Каменецкий, А. К. Карпец* и др. С первого же выпуска на кафедре сложилась добрая традиция, в соответствии с которой тематикой дипломных проектов были реальные заводские проблемы, связанные с освоением и выпуском авиационной техники.

Кафедра гордится своими выдающимися выпускниками, такими как: *Хрипунов Анатолий Денисович* – канд. техн. наук, зам. директора НИАТ, Новосибирский филиал, 1961 г. выпуска; *Швырев Алексей Петрович* – главный технолог авиазавода им. В. П. Чкалова, 1963 г. выпуска; *Смирнов Борис Константинович* – доцент, канд. техн. наук, декан ССФ–ФЛА в период с 1972–1991 гг., 1962 г. выпуска; *Дьяченко Юрий Васильевич* – профессор, д-р техн. наук, зав. кафедрой ТТФ в период с 1998–2010 гг., 1967 г. выпуска; *Матвеев Константин Александрович* – профессор, д-р техн. наук, декан ФЛА в период с 2005–2015 гг., 1970 г. выпуска; *Пустовой Николай Васильевич* – профессор, д-р техн. наук, ректор НГТУ в период с 2005–2015 гг., президент НГТУ, 1970 г. выпуска; *Зацепин Анатолий Георгиевич* – канд. техн. наук, технический директор НАПО–НАЗ им. В. П. Чкалова, 1970 г. выпуска; *Подружин Евгений Герасимович* – профессор, д-р техн. наук, зав. кафедрой СиВС в период с 2001–2009 гг., 1972 г. выпуска; *Миняйло Юрий Петрович* – полковник, руководитель Центра культуры НГТУ, 1973 г. выпуска и др. [27].



В 1978 г. И. Г. Колкер возглавил кафедру «Приборные устройства», готовящую инженеров по специальностям 0575 и 0547. История подготовки инженеров началась еще до образования этой кафедры.

По новой специальности 0575 – радиоприборные устройства (РП) – выпускающей стала с 1970 г. кафедра теоретических основ радиотехники (ТОР) радиотехнического факультета, возглавляемая канд. техн. наук, доцентом *Владимиром Викторовичем Миничем* (1965–1975). Кафедре опять с «нуля» пришлось ставить учебный процесс. Особые трудности заключались в том, что не было утвержденного плана, доступной литературы, опытных специалистов [4].

Огромную помощь заведующим кафедрой – *В. В. Миничу* и затем (с 1975 по 1980 гг.) *А. Н. Яковлеву* – оказали привлеченные к преподавательской работе специалисты НИИЭП: директор *Н. И. Прокопенко* (председатель государственной экзаменационной комиссии) и начальники отделов – канд. техн. наук *В. И. Зубков* и канд. техн. наук *И. Д. Миценко*. *Иван Дмитриевич Миценко* и начальник отдела ПО «Луч» *Борис Евгеньевич Беланов вскоре* перешли в штат кафедры. Активное участие в создании и обеспечении методической литературой, учебными лабораториями, в проведении научно-исследовательской работы приняли также доценты *В. И. Говорухин, Л. Н. Кошек*, ассистенты *В. В. Белотелов*, ст. инженеры *В. И. Иванченко, Ю. Д. Макашев, Ю. И. Потылицин, В. В. Братенков*.

Первый выпуск состоялся в 1975 г. Это группа РП-09 в количестве 19 человек. В 1976 г. было выпущено две группы – РП-19 и РП-110, в 1977 г. – группа РП-211, а в 1978 – группа РП-311.

В соответствии с приказом № 117/3 от 14.05.1977 ст. преподаватель *Б. Е. Беланов* и канд. техн. наук, доцент *И. Д. Миценко* и студенты, обучающиеся с набора 1974 г. по специальности 0575, были переведены на кафедру технической механики, возглавляемую канд. техн. наук, доцентом *Георгием Филипповичем Копейкиным*. На эту кафедру в 1974 г. были переведены студенты специальности 0547, обучаемые на кафедре прикладной механики МСФ, возглавляемой канд. техн. наук, доцентом *Виктором Ивановичем Мишневым*.

В соответствии с приказом Минвуза РСФСР № 312 от 10.07.1978 кафедра технической механики была переименована в кафедру приборных устройств (до 1999 г.), которую и возглавил Иосиф Григорьевич (1978–1995 гг.).

Значительную роль в становлении научной и методической работы кафедры в 1970–1980-е годы играло НПО «Луч» (генеральный директор *Владимир Борисович Козлов*, а затем – *Владимир Яковлевич Шитов*), а также НИИ электронных приборов во главе с канд. техн. наук *Николаем Ивановичем Прокопенко*. Филиал кафедры при нем возглавлял последующий директор НИИЭП канд. техн. наук *Эдвабник Валерий Григорьевич*.

С 20 апреля 1993 г. кафедра ПУ была переведена в состав АВТФ (приказ № 163). Кафедра имела также филиал в Сибирском НИИ оптических систем, заведующий филиалом – главный инженер СНИИОС канд. техн. наук, профессор кафедры *Борис Васильевич Галун*.

В 1979 г. был открыт факультет приборных устройств (ФПУ), первым деканом которого назначен И. Г. Колкер. Именно он много сделал в становлении и развитии факультета, в установлении связи с НИИ и предприятиями города.

В дальнейшем Иосиф Григорьевич был профессором кафедр теоретической механики, прочности летательных аппаратов.

В учебном плане он поставил и прочитал курсы лекций: «Расчет самолета на прочность», «Конструкция самолета», «Экспериментальные методы в механике», «Сопротивление материалов» и др.



*На экзамене*

И. Г. Колкер является известным ученым в области прочности летательных аппаратов.

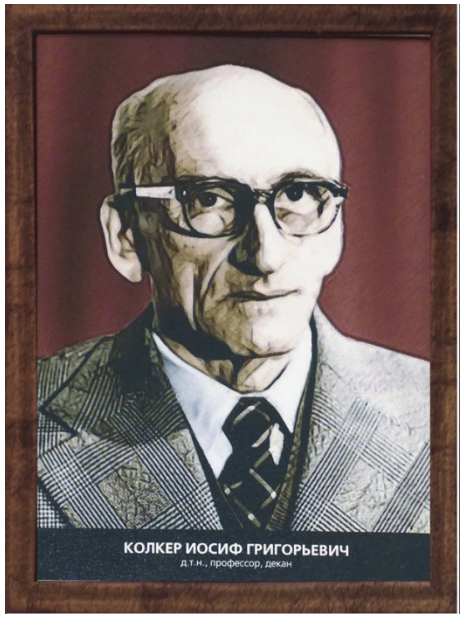
В 1962 г. он получил звание доцента, в 1962 г. – степень кандидата технических наук, в 1970 г. – звание старшего научного сотрудника, в 1974 – степень доктора технических наук и звание профессора. Он создал две научно-исследовательские лаборатории, опубликовал 115 научных трудов, из них 11 монографий, 19 патентов на изобретения. Руководил аспирантурой в СибНИА и НГТУ, редактировал сборники научных трудов НГТУ и СибНИА, был членом НТС НГТУ и СибНИА, Советов по защите докторских диссертаций в НГТУ и в Казанском авиационном институте.

За плодотворную научную и педагогическую деятельность И. Г. Колкер **награжден** тремя правительственными медалями, двумя медалями Минвуза и Министерства автомобильной промышленности (МАП), отмечен почетными грамотами Минвуза СССР и МАП, НГТУ, СибНИА, завода им. В. П. Чкалова.

В 2002 году ему было присвоено почетное звание заслуженного работника НГТУ.

## Память

Портрет И. Г. Колкера размещен в первом корпусе на втором этаже в фойе конференц-зала на стенде «Основатели НЭТИ НГТУ» и на стенде в музее







*Портрет на стенде первого корпуса* *Стенд в музее*

«В жизни многих и многих поколений студентов факультета летательных аппаратов Иосиф Григорьевич Колкер оставил глубокий след, что многие не стесняясь, называли его «папа Кокер». Он был всегда «суров», но справедлив» (цитата из статьи: Папе Колкеру – восемьдесят пять! // ИНФОРМ, 2003, № 5. – с. 11).

# ВОСПОМИНАНИЯ ВНУКОВ

## Павел*

## ДЕДУШКА

**Ковер**

Красный ковер. Сижу на кровати рядом с человеком с большими бровями – мы вместе играем пластмассовым паровозом, катаем его туда-сюда, крутим колеса. Только много позже я понял: это было мое первое воспоминание о дедушке и о технике, любовь к которой он привил мне на всю жизнь.

Он не был особенно нежным человеком, всегда сдержан в проявлении эмоций. Кажется, я никогда не слышал от него слов любви – но это и не было нужно. Его действия ни разу не дали мне повода усомниться в том, что дедушка меня любит. И любит сильно.



Тот самый шикарный красный ковер, который он купил бабушке в подарок вместо автомобиля на премию от испытательных полетов, теперь украшает мой дом и занимает в нем почетное место.

* Лобин Павел Юрьевич (30.04.1979 г.р.). Сын дочери Иосифа Григорьевич Натальи Иосифовны (10.10.1945). Технический директор «КОФ Палитра».

**В гостях**

Дедушка часто ворчал. Придешь к ним – и слышишь: «*не качайся на стуле*», «*сядь прямо*», «*постели салфетку*», «*не кроши на скатерть*». Но это меня совершенно не отталкивало. Я все равно каждый день после школы заходил к ним. Бабушка всегда встречала с любовью и едой, а дед – с интересными историями.

Он рассказывал о юности, о работе, о технике. Мы собирали металлические конструкторы, клеили бумажные самолеты необычных форм, изобретали что-то новое. Я был главным конструктором, и наши модели мы называли по первым буквам фамилий – «ЛоК». Даже пневматический пистолет сделали из старого велосипедного насоса.

Когда дедушка смеялся, его глаза светились и искрились, а улыбка «соединяла уши прочной параболой». Это было всегда очень искренне. Он никогда не улыбался «из вежливости».

**Семейная мастерская**

Все, что ломалось в семье, несли дедушке. Он мог починить почти все: от часов до стиральных машин. Руки у него были золотые. В детстве, будучи беспризорником, он работал в часовой мастерской.

Он уделял большое внимание прочности ремонта. Никогда не склеивал детали просто так – всегда усиливал соединения. Иногда это портило внешний вид, и мы мягко подшучивали над его стилем: «прочно из того, что под рукой». Он использовал все подряд: детали от конструкторов, куски пластика от старых игрушек, что угодно. Но результат был надежный: в том месте вещь больше никогда не ломалась.

К нему часто приходили соседи – что-то починить, что-то наладить. Он никогда не брал денег и даже не хотел слышать об этом.

**Велосипеды**

Первый новый велосипед у меня появился только лет в 16. До этого их мне собирал дед: находил старые рамы, детали, – и из этого получались разноцветные шедевры: с оранжевой вилкой и зеленой рамой, с отличными характеристиками. Никаких люфтов, скрипа – все работало как новое, а иногда даже лучше.

С любовью вспоминаю эти велосипеды. Настоящие стимпанк-шедевры.

Кататься на двухколесном «Школьнике» научил меня тоже дед. Помню: он бежит сзади, держит за сиденье, я оглядываюсь каждые пару секунд – он рядом. В какой-то момент оборачиваюсь – он уже не держит, просто бежит рядом. Я еду сам. И это было как озарение.

Так было всегда: дедушка был рядом. Не важно – физически или морально – он всегда был рядом с каждым из нас.

**Бабушка**

Конечно, бабушка большой вклад внесла в то, что дедушке удавалось столько времени уделять работе. Дед никогда даже не готовил, только очень редко варил борщ, но очень вкусный, считал, что его секретный ингредиент – это ложка сахара.

После основной работы дед продолжал трудиться: проверял студенческие работы до глубокой ночи.

Для меня привычной была сцена: прихожу в гости, а он за столом, склонившись над «небоскребами» из тетрадей.

Если я шумел – он закрывал дверь в комнату и ворчал. А бабушка оставалась со мной и читала вслух. Она очень любила читать. Вместе с ней я путешествовал на остров Тамбукту, сражался с индейцами, плавал по морям – пока дедушка работал.

Кстати, бабушка звала его Осей. А когда злилась – строго говорила: «Иосиф».



*С внуком Антоном* (*1974*), *сыном дочери Ирины*

Дед любил носить шляпы. Хорошо помню его именно в шляпе

**Книги**

Какая литература была в его библиотеке!

Сначала для меня это была одна единственная книга – с яркими цветными фотографиями диковинных самолетов на глянцевых страницах, с подписями на непонятном языке.

Позже я открыл для себя и другие книги – внешне скромные, с серо-желтыми страницами и сплошным текстом. Но содержание в них было куда более захватывающим: устройство поршневых двигателей и их рабочие циклы, механические и турбонагнетатели, турбореактивные двигатели, аэродинамика, поезда на магнитной подушке… Я мог читать это часами.

**Соринки на полу**

Дед был педантичен во всем, особенно – в чистоте. Все в семье помнят: если он замечал соринку на полу, молча поднимал указательный палец, аккуратно прилеплял к нему соринку и шел выбрасывать.

Этот жест стал семейным «мемом» – мы часто его пародировали в шутку.

**Журналист**

Мой двоюродный брат Антошка в подростковом возрасте был очень активным.

Около 14–15 лет ему дали задание написать статью про выставку собак в Новосибирске. Он прибежал к деду, чтобы воспользоваться телефоном – нужно было позвонить организатору и взять интервью.

Понимая, что если он представится просто «Антошей», его не воспримут всерьез, он начал разговор с фразы:

«*Здравствуйте, меня зовут Дианов Антон, я – штатный корреспондент газеты Вечерний Новосибирск. Будьте добры...*».

Дед это услышал. Когда интервью было взято, и телефон положен, дед устроил серьезный разговор. Он объяснил, что врать нельзя ни при каких обстоятельствах – даже если кажется, что это безобидно.

Эту историю помнит вся семья. Я сам до сих пор ее вспоминаю, когда встает моральный выбор.

**Кружок физики**

На одном из родительских собраний во втором классе дед добровольно предложил провести занятия по занимательной физике.

Это было невероятно! Мы смотрели съемку высадки человека на Луну, разбирали устройство поршневого двигателя, изучали зубчатые передачи.

До сих пор мои одноклассники вспоминают эти уроки, а я помню, с какой гордостью наблюдал за тем, как мой дед преподает.

**Трудный возраст**

За пару лет до окончания школы что-то пошло не так. В приоритет вошли девочки, вечерние компании, подъезды, подвалы – тогда мы называли это «конторами».

Появились двойки и тройки даже по любимым предметам: физике, математике, биологии. Ходили слухи, что меня отчислят после 9 класса.

И тогда в мою жизнь снова активно вошел дед. К сожалению, я не помню, что именно он сказал. Но каким-то образом ему удалось развернуть меня на 180 градусов. Возможно, если бы я запомнил его слова, у нас был бы универсальный рецепт, как вернуть подростка к учебе.

Мы начали заниматься: я приходил к нему несколько раз в неделю, мы подтянули программу. Потом он сказал:

*– Зачем тебе школа? Давай готовиться сразу в институт.*

Мне было страшно, но я согласился. Мы начали готовиться к вступительным экзаменам на подготовительное отделение НГТУ.

Из школы я ушел сам – еще до возможного отчисления, потому что уже был зачислен в колледж.

Это заслуга деда. Он изменил мою жизнь.

**Память**

Мало кто в среднем возрасте помнит имя своей первой учительницы. А дед помнил не только ее полное имя, но и адрес, и номер телефона. У него была феноменальная память. Даже в глубокой старости не было и следа деменции.

Видимо, дело в том, что он всю жизнь активно трудился умственно: преподавал, читал, писал, решал задачи.

Дед помнил все.

**Коллеги**

Когда к деду в гости приходили его коллеги и бывшие студенты, они собирались за столом. Немного выпивали, смеялись, вспоминали забавные случаи, происходившие на работе. В эти моменты дед будто преображался. Он все время улыбался, был по-настоящему счастлив.

Кажется, работа и общение с коллегами были для него очень важны. Наверное, он вспоминал свои лучшие, самые активные годы – время научной деятельности и летной работы.

**Студенты**

Однажды дед сказал:

«*Во время экзамена мне важно понять не то, чего не знает студент, а то, что он знает. Если вижу, что студент плавает, переключаюсь на другую тему – чтобы не мучить*».

Он относился к студентам с уважением. Я никогда не слышал от него ни пренебрежения, ни обидных слов в их адрес.

**Мат**

«*Черт побери*» – это было самое грубое выражение, которое я когда-либо слышал от деда. Даже когда мы вместе пилили деревья на даче, и одна из берез упала прямо на него, разодрав спину, он не выругался грубее.

**Колбаса 1990-х**

В 1990-е годы все резко изменилось. Промышленность и наука перестали быть приоритетом.

Однажды дедушка смотрел по телевизору новость, в которой с гордостью рассказывали, как научно-исследовательская лаборатория (кажется, СибНИА, но я не уверен) успешно «адаптировалась к рынку» и начала производить… колбасу.

Дед заплакал.

Позже мы обсудили этот сюжет. Я, будучи молодым, пытался объяснить, что это – рынок, спрос, предложение, новое время.

Он выслушал и сказал:

*– Ты не понимаешь главного. Теряется преемственность поколений профессионалов. Передача опыта и знаний прекратится. Это будет уже невозможно запустить заново. Это – конец.*

Как же он был прав…

## Алексей*

## ИНЖЕНЕР, КОТОРЫЙ КОВАЛ ПОБЕДУ

Дед вспоминал.

*– В первый же день войны мы с супругой Верой Дмитриевной записались добровольцами на фронт. Однако через три недели нам сообщили, что на фронт нас не берут, поскольку большую нужду в нас, дипломированных инженерах-авиаконструкторах, испытывают оборонные заводы. Нас отправили в городок Арсеньев* (*Дальний Восток*), *где работали два оборонных завода, в том числе авиационный. Обстановка была напряженной*: *специалистов с инженерным образованием всего несколько, а производство очень крупное. Меня отправили в конструкторский отдел, Вера Дмитриевна*

* Колкер Алексей Борисович (1976 г. р.). Сын Бориса Иосифовича (1942). Канд. техн. наук, доцент кафедры автоматики НГТУ, директор ФГБУ СибНИТМИ Иосифа Григорьевича как единственного авиаспециалиста. Первый выпуск состоялся через два года, и все ребята остались на заводе.



*работала в экспедиции, готовила самолеты для отправки на фронт. Мы постоянно работали над проблемой замены материалов, так как снабжение было плохим. Заводы на западе страны уже были разрушены. Каждая серия выполнялась по своим чертежам и технологиям. Таким образом, небольшой коллектив делал разные машины. Каждая летная единица проходила государственные испытания, за все время работы не было ни одной рекламации. Самолеты испытывали сначала наши летчики, а потом машины передавали представителям военных. Спали на стульях и кульманах. На станках работали подростки, нередко эти мальчики стояли на ящиках из-под консервов, так как не дотягивались до суппорта. На десять таких рабочих был один высококвалифицированный мастер, а авиационных инженеров было всего единицы.*

Специалистов не хватало, и через несколько месяцев после начала войны пришел подписанный Сталиным приказ о создании на базе завода авиационного техникума, та как Иркутский техникум не успевал готовить нужное количество высококвалифицированных кадров среднего звена. И. Г. Колкера назначили директором этого техникума. Прибыли преподаватели физики, математики, истории, английского языка. Все спецпредметы легли на плечи Мне посчастливилось быть знакомым с дедом лично. Он не очень любил рассказывать про военные годы, но отдельные моменты запомнились мне очень хорошо. Вспоминается одна история почти про метеорологию: я уже тогда работал в Западно-Сибирском УГМС. Как-то раз я в кладовке у него увидел тревожный (арестантский) чемоданчик. На мой вопрос: «Зачем? Сейчас же даже СССР уже нет!», – мне была рассказана одна история.

*Работали круглосуточно – инженеры иногда неделями не уходили с завода. И вот – самолеты, которые выпускает ночная смена, из раза в раз оказываются бракованными - не проходят техническую приемку по допускам, в то время как в дневную смену все в порядке. Что происходит? Диверсия? На завод приехала комиссия НКВД и суматошно начали «искать» виновных. Повисла тяжкая атмосфера: весь инженерный состав был на волоске от ареста. Требовалось срочно найти причину. И я (И. Г.) решил головоломку. Дело оказалось в климате и метеорологии. Оказалось, что деревянные стапеля, на которых собирали самолеты, деформировались под действием ночной сырости. Нужно было всего лишь заменить дерево стапелей на менее гигроскопичное и тщательно его пропитать, чтобы оно не деформировалось под действием влажности атмосферы. Люди и самолеты оказались спасены. Но работая авиаконструктором, он не раз потом еще держал этот чемоданчик поближе, но это уже совсем другая история.*

Работая в СибНИА, дед провел первые комплексные наземные и летные исследования самолетов различных ведомств на прочность и жесткость, создал методы и средства таких исследований, провел на всех трассах СССР вероятностные исследования нагрузок, действующих на самолет в полете, и турбулентности атмосферы.

Так исследовательские приборы, установленные на рейсовых самолетах Ту-104, случайно помогли определить проблемы конструкции лайнера, приводившие к катастрофам, дать рекомендации по доработке лайнера и сформировать временные ограничения на эксплуатацию до устранения причин. На одной из машин, потерпевших катастрофу, оказались установлены приборы исследовательской группы И. Г. Колкера. И. Г. Колкер был вызван в Москву на доклад лично *А. Н. Туполеву* для объяснений, и это грозило серьезными неприятностями всем членам его исследовательской команды.

Дед рассказывал: «*Прибежали чекисты*: *начали кричать*: *как, какие еще приборы! Если хочешь остаться на свободе – сам лети и объясняйся с Туполевым. На основании показаний наших приборов, снятых ранее, у меня были мысли, что там может происходить. Огромная пустая комната, я сделал доклад. Повисла тишина. Туполев встал и, не говоря ни слова, вышел из комнаты. Я подумал*: *ну все – конец. Ко мне подходит его помощник, который хорошо знал особенности работы с А. Н. Не волнуйтесь, Иосиф Григорьевич, все нормально, он очень доволен вашим докладом, он обдумывает, что услышал, и вернется. Видимо, А. Н. уже понимал, что происходит, а мой доклад лишь подтвердил его мысли. Через некоторое время была выпущена рекомендация по понижению потолка самолета, а потом и внесены конструктивные изменения*.

Туполев ему сказал: «*Проси, что хочешь лично – хочешь в Москву переезжай, что тебе там еще надо, квартиру, машину*?» Дед ответил: «*Да нет, мне ничего не надо, квартира у меня есть, машина мне не нужна, а вот приборов бы в лабораторию*». Потом дед рассказывал – приходили деревянные ящики, а в них в масле новое оборудование и приборы. По распоряжению А. Н. Туполева группа в Новосибирске была усилена и оснащена новыми приборами.

Иосиф Григорьевич до конца своих дней сохранял четкость и хваткость научной и технической мысли, консультировал дипломников и аспирантов. В 2004 г. я готовился к защите кандидатской диссертации и дал прочитать свой текст. Он внимательно прочитал работу и сказал: «*Знаешь, это совершенно не моя область, я в твоих цифровых фильтрах ни черта не понимаю, но мне кажется вот тут, и вот тут – у тебя неточности*».

Да, пожалуй, в местах, на которые он указал, было что улучшить.

Буквально в один из последних дней отец позвонил ему по телефону:

– *Ну что ты там опять, давай уже выздоравливай!*

Тот ответил:

– *Все, я выработал свой ресурс*.

**Антон***

## СЕКСИ ЗВОНОЧЕК

Когда мой папа стал доктором наук, нам дали долгожданную полногабаритную квартиру. Квартира была коммунальная, а значит, убитая, но ремонт папа делал сам, из всего, что под руку попадет – дед не мог участвовать в этом безобразии. С другой стороны, он хотел помочь, но не хотел лезть со своими самолетостроительными стандартами.

Но вот его день пришел – сломался дверной звонок!

Дедушка был вызван на помощь или сам начал ворчать, что, мол, болтается все и звонить невозможно, и проект был полностью поручен ему.

Звонок был стандартный, советский, единственное, наверное, что в квартире никто не ремонтировал. Он был вмонтирован в стену, сидел как на пьедестале на горке цемента. Черная кнопка лоснилась от полировки коммунальными пальцами бывших жильцов. Дед корпел целый день, добавляя и массируя цемент. Работал один, как Микеланджело, по лучшим меркам эстетики и прочности.

Вечером, когда работа была закончена и папа вернулся с работы, стало очевидно, что что-то пошло не так. Дедушка не мог не справиться, и мое мальчишеское внимание было привлечено охами-ахами и разыгрывающейся сценой!?

Когда я пришел домой с бабушкой, которая провожала меня, причина кризиса стала очевидной. На месте старого шатающегося звонка красовалась гордая, перфектная, любовно вылепленная дедом женская грудь. Черная кнопка дополняла ее, топорщась непристойно и стойко. Мне закрывали глаза, что казалось мне смешным, учитывая предназначение звонка, бабушка ругала деда, а папа ехидно улыбался как свидетель, что даже великие промахиваются.

Оправдания деда по поводу стабильности и прочности не прошли. Звонок его заставили переделать, но, приходя домой после школы, я всегда с особым удовольствием и долго жал на кнопку и улыбался до ушей.

* Антон Григорьевич Дианов (17.06.1974 г.р.). Сын Ирины Иосифовны Дианової (Колкер, 04.11.1949 г.р.). Журналист.

# ФОТОГРАФИИ

## *Из кафедрального архива*



20.04.2005. *Всероссийская научно-техническая конференция «Наука. Промышленность. Оборона»*:

*слева направо*: д-р техн. наук, профессор Г. И. Расторгуев, д-р техн. наук, профессор И. Г. Колкер, академик СО РАН, директор института математики М. М. Лаврентьев



*д-р техн. наук Владимир Васильевич Андреев, д-р техн. наук, профессор Иосиф Григорьевич Колкер, академик СО РАН, директор института математики Михаил Михайлович Лаврентьев,* д-р техн. наук, *профессор Геннадий Иванович Расторгуев*



*Академик СО РАН Михаил Михайлович Лаврентьев,* д-р техн. наук *Владимир Васильевич Андреев,* д-р техн. наук, *профессор Иосиф Григорьевич Колкер*



*Леонид Михайлович Клыков, д-р техн. наук, профессор Геннадий Иванович Расторгуев, д-р техн. наук, профессор Иосиф Григорьевич Колкер, академик СО РАН Михаил Михайлович Лаврентьев, канд. техн. наук, доцент Светлана Петровна Ивания, студент В. Е. Сазонов, д-р техн. наук Владимир Васильевич Андреев*

## Из семейного архива





*Родители Иосифа Григорьевича*









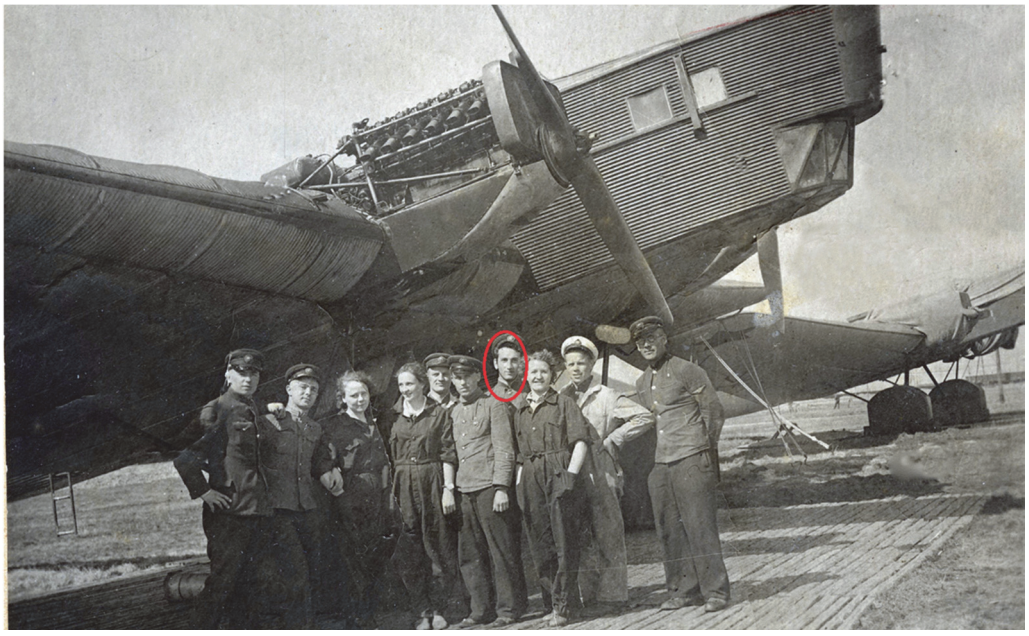






*В студенческие годы…*



*Во время учебы в Ленинградском институте воздушного флота. У самолета для дальних перелетов ТБ-1 (АНТ-1) «Страна Советов»*



*1941 г. Выпускники Ленинградского института воздушного флота*



*Молодожены – Иосиф Григорьевич и Вера Дмитриевна*



*Семейный концерт*



*С коллегами*



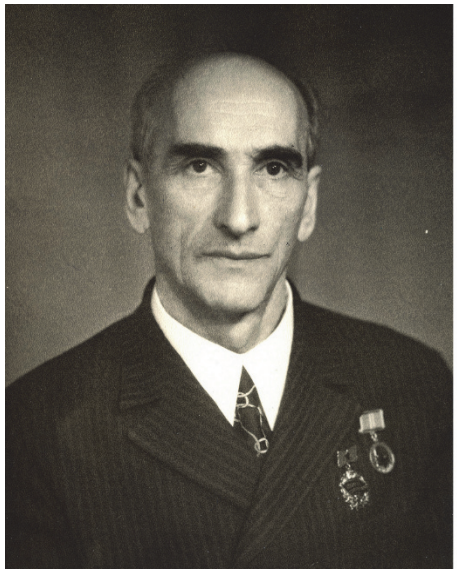
*Почти вся семья*: *родители и дочери* (*Наталья и Ирина, сын Борис за кадром – снимает*)



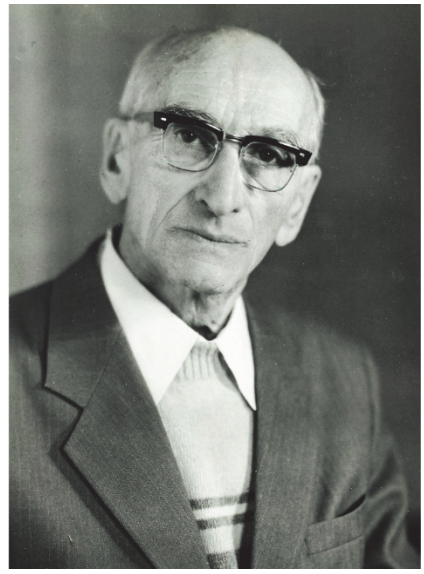
*И. Г. Колкер инструктирует парашютистов. На его счету множество прыжков…*



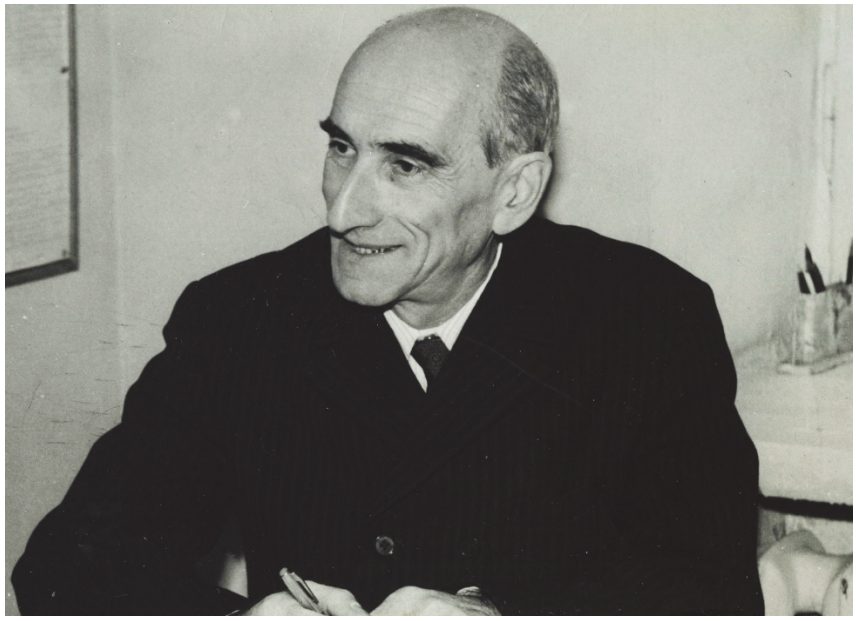
*Со студентами…*



*С наградами*



*Академгородок*



*На рабочем месте в вузе*

# 9. ОРЛОВ ВАСИЛИЙ ТИМОФЕЕВИЧ (1908–1965)

## Общие сведения

**Ученый-химик, первый декан радиотехнического факультета, заместитель директора по научной работе, заведующий кафедрой химии.**



- *Выпускник товароведческого факультета Высшего педагогического института экономики* (1932).
- *Кандидат химических наук* (1948).
- *Доцент НГПИ* (1950).
- *Основатель кафедры физики* (1953) *и химии* (1954) *НЭТИ*.
- *Первый в истории института декан* (1955) *радиотехнического факультета* (*РТФ*).
- *Первый заместитель директора по учебной работе* (1958).

О Василии Тимофеевиче я написал в [2, с. 16; 3, с. 20; 9, с. 77-78; 10, с. 47-48: 12, с. 75-76; 19, с. 37; С21].

## Деятельность до НЭТИ

Василий Тимофеевич родился в 1906 г. в семье крестьянина-середняка Оленинского района Калининской области.

По окончании неполной средней школы (II ступени) поступил в педагогический техникум, который окончил в 1924 году и был направлен на работу руководителем детского дома. В комсомол вступил в 1922 году, а в 1925 г. был принят кандидатом в члены ВКП(б).

С апреля 1925 по ноябрь 1927 года был на комсомольской работе – секретарем волостных комитетов и членом бюро уездного комитета ВЛКСМ в г. Белом и Бельском уезде Смоленской губернии.

В конце 1927 г. Василий Тимофеевич работал в должности заведующего школой крестьянской молодежи в селе Батурино Бельского уезда Смоленской области до 1 сентября 1929 г.

В сентябре 1929 г. он поступил на педагогический факультет второго Московского государственного университета, но продолжить учебу не смог по семейным обстоятельствам.

С января 1930 г. работал заведующим начальной школой.

В 1930 г. поступил в Высший педагогический институт прикладной экономики и товароведения на товароведческий факультет, который окончил в 1932 г. и был направлен в аспирантуру. Будучи аспирантом, специализировался по химии пищевых продуктов, а затем – при кафедре органической химии.

В 1933 г. при чистке рядов партии был переведен из кандидатов в сочувствующие с формулировкой «За отрыв от партийной работы».

В 1934 г. после аспирантуры был направлен преподавателем химии в Новосибирский торгово-товароведческий институт, где читал лекционный курс и проводил лабораторно-практические занятия по органической химии.

В феврале 1935 г. поступил преподавателем химии в сельскохозяйственный техникум НКВД, а после его ликвидации в октябре 1936 г. перешел на кафедру химии в сельскохозяйственный институт.

В 1938 г. ему было поручено читать курс лекций и заведовать кафедрой органической химии в Новосибирском медицинском институте (в сельхозинституте оставался работать по совместительству).

В 1940 г. был назначен и. о. заведующего кафедрой неорганической химии в сельхозинституте (а в мединституте продолжал работать по совместительству).

В 1942 г. был мобилизован для работы на оборонительном предприятии по производству карбида кальция.

В октябре 1942 г. возвратился на работу в сельхозинститут, где читал курс физической и коллоидной химии, курс неорганической химии, теоретический курс и вел практические занятия по аналитической химии. В 1944 г. снова был принят в члены ВКП(б).

С 1947 по 1949 г. работал директором Новосибирского педагогического института, оставаясь на работе в должности заведующего кафедрой неорганической химии в сельхозинституте по совместительству.

В 1948 г. защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата химических наук при Томском государственном университете на тему: «Окисляемость углеводов перманганатом калия», а в 1950 г. был утвержден в звании доцента по кафедре «Неорганическая химия».

## Деятельность в НЭТИ



*Владимир Васильевич Сбоев*

С июля 1953 г. работал в НЭТИ: исполнял обязанности заведующего кафедрой физики – приказ Главного управления политехнических и машиностроительных высших учебных заведений № 622/к от 17.11.1953, а по приказу того же Управления № 493/к от 23.09.1954 он назначается заведующим кафедрой химии.

28 сентября 1955 г. Г. П. Лыщинский издал приказ № 132 о создании деканатов радиотехнического и электромеханического факультета: с целью повышения успеваемости и повседневного контроля за методической и научно-исследовательской работой кафедр. Деканами РТФ и ЭМФ назначены с 1 октября 1955 г. (в соответствии с приказами Главного управления политехнических вузов № 706 и № 707 от 10.09.55) канд. хим. наук, доцент *Василий Тимофеевич Орлов* (зав. кафедрой химии) и канд. техн. наук *Владимир Иванович Стульников* (и. о. доцента кафедры электрических машин, аппаратов и электрооборудования промпредприятий и установок). Заместителем декана РТФ был назначен ассистент кафедры физики *Владимир Васильевич Сбоев*.

Деканат РТФ размещался в маленькой комнатке корпуса «А». Из мебели – только два стола и стулья.



*С. П. Пазухин, доцент, зав. кафедрой*

К РТФ отнеслись кафедры: теоретических основ радиотехники (ТОР), физики, химии, иностранных языков, высшей математики, физического воспитания и спорта, специальной подготовки.

Кафедра ТОР был основана практически одновременно с деканатом. Она была первой выпускающей кафедрой на факультете, из которой впоследствии вышли все остальные выпускающие кафедры [4]. Основателем кафедры и всего радиотехнического образования на факультете стал *Сергей Павлович Пазухин* [23], многие годы проработавший на руководящих должностях предприятий Москвы и Новосибирска.

На факультете обучались в это время первые два набора по специальности 0701 «Радиотехника» 156 студентов (6 групп). Оба набора состояли из лучших выпускников средних школ, выпускников техникумов, а также из демобилизованных из армии военнослужащих, среди которых было 12 фронтовиков [24].

Институт и факультет находились у истоков своего создания [17]. Декану пришлось решать множество вопросов: разработка программы и планы обучения с учетом сокращения времени из-за сельхозработ и стройки, подбор кадров в расчете на будущий рост численности студентов и специальностей, текущие вопросы учебы, быта и отдыха студентов, строительства корпусов, сельхозработы и т. п.

21 февраля 1956 г. Г. П. Лыщинский издал приказ № 110 в соответствии с приказом Министерства высшего образования от 01.02.56 о выделении из состава студентов II курса РТФ группы (29 студентов) для подготовки по специальности 0701 «Радиотехника» и две группы (65 студентов) по специальности 0705 «Конструирование и технология производства радиоаппаратуры». Дополнительная нагрузка на деканат по разработке планов, программ обучения, преподавательских кадров и учебных лабораторий.

**Одни из первых преподавателей на РТФ**



*В. Т. Орлов*
(*1953–1965*)



*В. А. Сагайдак*
(*1953–2006*)



*Л. Н. Вильнит*
(*1953–1985*)



*В. М. Кулешов*
(*1953–1990*)



*Н. П. Екимова*
(*1953–1988*)



*А. И. Варыгина*
(*1953–1981*)



*З*

*Е. Н. Калмыкова*
(*1953–1960*)



*М. А. Андриянова*
(*1953–1978*)



*П. В. Пак*
(*1953–1990*)



*А. Ф. Городецкий*
(*1954–1968*)



*В. В. Сбоев*
(*1954–1994*)



*А. Н. Борисова*
(*1954–1990*)



*А. И. Васильев*
(*1954–1964*)



*И. Г. Лашков*
(*1954–1959*)



*В. В. Дядинюк*
(*1954–1983*)



*Л. М. Мурзина*
(*1954–1988*)



*Н. В. Валк*
(*1954–1994*)



*В. А. Жихарский*
(*1954–1997*)



*И. П. Щедрин*
(*1954–1986*)



*И. П. Купрюхин*
(*1954–1986*)



*Н. П. Кашляев*
(*1954–1989*)

НЭТИ продолжал стремительно развиваться. 23 сентября был сдан в эксплуатацию корпус «Б» (ныне 2-е студенческое общежитие). 600 студентов активно строили этот корпус. Не менее 20 дней отработал каждый студент на его строительстве. На завершающем этапе строительства по приказу ректора (№ 219) для ускорения работ по сдаче корпуса работали (с 9 июля по 1 августа) три бригады студентов РТФ. Бригада по производству колец – бригадир *Э. Гримм* (гр. РТ-41) – 15 человек, бригада по благоустройству территории – бригадир *Ю. Суровцев* (РТ-41) – 16 студентов и бригада на канализационном коллекторе – бригадир *А. Яковлев* (РТ-41) – 15 студентов.

В честь особо отличившихся студентов на строительстве корпуса на нем была установлена мемориальная доска.

Учебная площадь в институте расширилась более чем вдвое, так как под жилье студентов отвели только 66 комнат (а в корпусе «А» – 96 комнат).




*23 сентября 1956 г. сдан в эксплуатацию корпус «Б». Мемориальная доска*

Преподаватели и студенты с большим энтузиазмом включились в создание первых лабораторий как по основополагающим, так и по профилирующим дисциплинам. Студенты обучались фактически на тех лабораторных стендах, которые сами же и создавали.

Число студентов и преподавателей резко возросло. На РТФ в сентябре 1956 г. было уже свыше 600 студентов. Увеличился набор по специальности «Радиотехника» (гр. РТ-61–66), и добавился набор по специальностям «Электронные приборы» (РЭ-62), «Промышленная электроника» (РП-62), «Автоматика и телемеханика» (РА-63).



*Г. В. Грабовецкий*

Все это дало толчок для последующего создания соответствующих кафедр.

Так, в 1957 г. (приказ № 667 от 21.07.57) в связи с увеличением контингента студентов и необходимостью первого выпуска по специальностям «Электронные приборы» (0611) и «Промышленная электроника» (0612) была организована кафедра **«Электровакуумная техника и промышленная электроника»** (ЭТиПЭ). Основателем и первым заведующим этой кафедры стал канд. техн. наук, доцент **Георгий Владимирович Грабовецкий** (впоследствии д-р техн. наук, профессор) [21]. Эта кафедра вышла из состава кафедры ТОР.

23 сентября 1958 г. последовал приказ № 665 об организации (из состава кафедры ТОР) кафедры **«Радиоприемные и радиопередающие устройства»** (РПиРПУ). Руководство кафедрой было возложено на член-корр. АН СССР, профессора, д-р техн. наук **Бориса Константиновича Карандеева** [12, с. 275–277].

Фактическим организатором и первым руководителем кафедры РПиРПУ стал **Николай Евлампиевич Ефанин** [6, с. 11], избранный на эту должность в 1959 г. (приказ № 743 от 18.08.1959), впоследствии декан РТФ. Вновь организованной кафедре поручен выпуск студентов по специальности «Радиотехника» (0701), а за кафедрой ТОР оставлен выпуск студентов по специальности «Конструирование и технология производства радиоаппаратуры» (0705).



*К. Б. Карандеев*



*Н. Е. Ефанин*

В начальный период развития закладывались неразрывные связи учебного процесса, производства и науки.

Огромную помощь в становлении первых лабораторий факультета оказывали радиотехнические предприятия Новосибирска: заводы «Электросигнал», им. Коминтерна, научно-исследовательские институты (НИИ). Курсовые, а затем дипломные проекты выполнялись по заданиям предприятий и НИИ, руководство которых с нетерпением ждало молодых специалистов к себе на работу.

Студенты тем временем «грызли» еще гранит науки. Несмотря на юность института и факультета, молодость преподавателей, требования к первым студентам предъявлялись строгие, традиционные, как в столичных вузах, но в отличие от столичных вузов у нас были свои трудности.

Требовалось уделять особое внимание организации профилирующих кафедр, вся учебно-методическая работа которых была направлена на чтение новых курсов, проведение лабораторных работ и курсового проектирования, организацию производственной и преддипломной практики. Преподавателям пришлось проделать большую работу по обеспечению тем дипломного проектирования, в результате чего большинство будущих дипломных проектов носило реальный характер с элементами научных и экспериментальных исследований.

На старших курсах были трудности еще одного рода. Институт не располагал достаточным количеством учебной литературы. Хотя весной библиотека насчитывала около 30 тысяч томов, но по специальным предметам все еще был дефицит в учебной литературе.

Своих учебных пособий и методических указаний еще не было. Быстрое развитие института сказалось на характере работы преподавателей, чрезмерно перегруженных учебными часами. Поэтому до них «не доходили руки».

Еще одна проблема – сокращение семестров. Ежегодно каждый студент должен был 2–2,5 месяца отработать на строительстве институтских корпусов и/или в колхозах. В колхозы студенты выезжали дважды в год: летом – на сенокос и прополку овощей, осенью – на уборку урожая (продолжавшуюся порой до 20 октября, когда земля уже покрывалась снегом). Учебные семестры сдвигались и уплотнялись.

**1957 г. Студенты, награжденные медалью «За освоение целинных земель», за сельскохозяйственные работы в 1956 г.**



*Н. Жегло* (РТ-31)



*А. Медведев* (РТ-31)



*Е. Окрушко* (РТ-32)






*П. Прудников* (РТ-32)



*А. Саженюк* (РТ-33)



*А. Казаков* (РТ-41)



*П. Калинин* (РТ-41)



*В. Косяков* (РТ-41)



*А. Кривоносенко* (РТ-41)



*Н. Кузьмин* (РТ-41)



*Р. Морозов* (РТ-41)



*П. Палагин* (РТ-41)



*Ю. Суровцев* (РТ-41)



*Ю. Чусовков* (РТ-41)



*А. Яковлев* (РТ-41)



*Е. Десятова* (РК-42)



*Н. Соловьев* (РК-42)



*Г. Твиликова* (РК-42)



*А. Шумилкина* (РК-42)



*О. Коротаев* (РК-43)



*Л. Орлов* (РК-43)



*С. Стрельников* (РК-43)



*Ф. Юров* (РК-43)

Студенты первых наборов добросовестно трудились во многих районах области, в том числе и целинных. Руководителями студенческих групп обычно назначались студенты курсом старше. Так, мне, например, в 1956 г. после окончания второго курса (в неполных 19 лет) ректор доверил быть руководителем первокурсников (гр. РТ-53 и РТ-55). Мы поднимали целину на границе с Алтайским краем. Ближайшее село Кочки было в 100 км (а оно в 100 км от станции Каргат). Ночевать приходилось порой в самодельных землянках и шалашах. Однако с работой справились. У меня была хорошая, работящая бригада, в ее числе – будущие *профессор, лауреат Государственной премии Евгений Бакланов*; *академик, лауреат Ленинской премии, премии им. Ч. Таунса и премии Гумбольдта Вениамин Чеботаев* и др.

13 июня 1957 г. приказом (№ 285/13) за ударный труд на селхозработах 1956 г. в соответствии с Указом Президиума Верховного Совета СССР (от 26.10.1956) награждены **медалью «За освоение целинных земель»** 22 студента факультета и кафедры ТОР, в том числе будущие сотрудники *Екатерина Десятова* (*Кузьмина*), *Юрий Чусовков и Альберт Яковлев*.

Декан и заведующие профилирующими кафедрами прекрасно понимали, что для подготовки высококвалифицированных специалистов и престижа развивающегося вуза необходимо **развертывание научной работы** и открытие своей аспирантуры.

В этот период были объективные трудности. *Во-первых*, профилирующие кафедры только зарождались и испытывали дефицит в научных кадрах. Связь с предприятиями и НИИ была слабой. *Во-вторых*, преподаватели были загружены до предела учебной работой. Многим поступившим на работу в НЭТИ предстояло осваивать по нескольку лекционных курсов. *В-третьих*, не было производственных площадей для проведения научных экспериментов. Не хватало площадей для учебной деятельности.

Несмотря на трудности, уже в 1956 году началась серьезная научно-исследовательская работа по теории тензометрии на кафедре физики во главе с канд. техн. наук, доцентом *Александром Фомичем Городецким*. Кафедра одной из первых в институте ввела учебно-исследовательскую работу студентов.

В 1957 г. начата первая работа по договору с промышленностью по разработке активного ответчика радиодальномерной системы при геофизических исследованиях. Руководитель работы – доцент, заведующий кафедрой ТОР *Сергей Павлович Пазухин*. Эта работа нашла свое развитие в дальнейшем.

При содействии С. П. Пазухина организована радиолюбительская лаборатория (1956 г., руководитель студент *Станислав Копылов*) и первое студенческое конструкторское бюро (1958 г., руководитель студент *Александр Кошкин*).

При активном участии РТФ проведена научно-техническая конференция НЭТИ, посвященная 49-й годовщине Великой Октябрьской социалистической революции.

Кафедра РПиРПУ, образованная в 1958 г. и возглавляемая доцентом *Николаем Евлампиевичем Ефаниным*, с энтузиазмом включилась в исследовательскую работу по созданию системы автоматического управления судоходной обстановкой на речном транспорте.

Преподаватели и студенты факультета активно участвовали в **общественной работе**. *Василий Тимофеевич* был председателем местного комитета, студент *Анатолий Саженюк* (гр. РТ-33) – секретарем комитета комсомола, студент *Федор Юров* (гр. РК-43) – председателем профкома. Первым секретарем партийной организации был *А. Н. Шарханов*.



*В. Т. Орлов*



*А. Саженюк*



*Ф. Юров*

Основными задачами общественных организаций тех лет были: строительство института, обустройство учебного процесса и быта студентов, вовлечение в общественную работу, в работу спортивных секций и кружков художественной самодеятельности. Важная роль отводилась воспитательной работе со студентами как будущими руководителями производственных и научных коллективов.

Комитет комсомола и профком часто устраивали диспуты на темы морали и нравственности.

Общественные организации большое внимание уделяли участию в праздничных демонстрациях. К этому готовились заранее, тщательно и с энтузиазмом; даже издавались приказы по этому поводу.

**Что касается быта студентов.** С вводом в строй корпуса «Б» студенты-электромеханики, проживавшие на пятом этаже корпуса «А», переехали в новый корпус, освободив место для радистов.



*1957 г. Ноябрьская демонстрация. В. Т. Орлов возглавляет колонну факультета*

По тем временам общежитие радистов было весьма благоустроенным – обеспечено всем необходимым инвентарем [6, с. 60–64]. В нем можно было коллективно заниматься в комнате для занятий. Сильные помогали слабым. Это шло на пользу тем и другим: закреплялись знания, крепла дружба. В свободное от занятий время занимались спортом («модно» было быть здоровым).

Председателем студенческого совета общежития избрали *Михаила Стаценко* (гр. РТ-55), а за порядок и чистоту отвечал член студсовета *Николай Жегло* (гр. РТ-31).



*Н. Жегло*

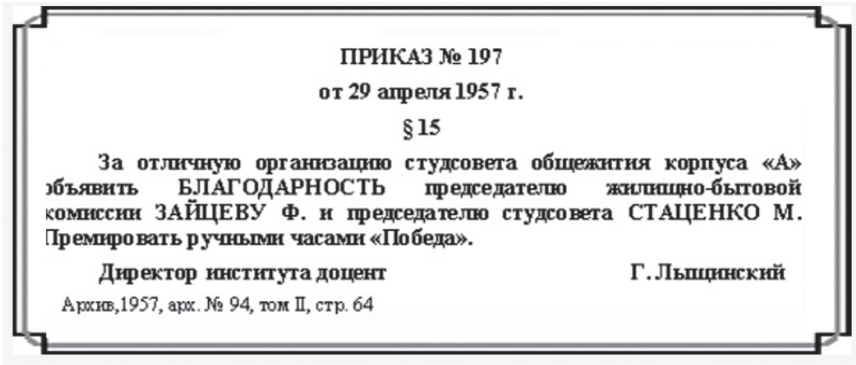


*М. Стаценко*

Он со своими членами комиссии ежедневно устраивал выборочные проверки в комнатах: на пыль, порядок в шкафах и тумбочках. Результаты смотра отражались в специальном бюллетене «Санитарный экран». Поэтому порядок в комнатах и на кухне у нас (а я тоже проживал в общежитии) был такой, что ему могли бы позавидовать многие хозяйки. Выпускались «Молнии» о текущих делах общежития.

Общежитие не вместило всех желающих и нуждающихся. Прошедшие отбор на комиссии по распределению мест дорожили местом в общежитии и неукоснительно выполняли распорядок проживания в нем.

В ходе смотра в 1957 г. общежитие НЭТИ заняло **первое место** среди вузов Новосибирска. Студсовет и администрация института были награждены грамотами Обкома профсоюзов.



**ПРИКАЗ № 197**

**от 29 апреля 1957 г.**

**§ 15**

**За отличную организацию студсовета общежития корпуса «А» объявить БЛАГОДАРНОСТЬ председателю жилищно-бытовой комиссии ЗАЙЦЕВУ Ф. и председателю студсовета СТАЦЕНКО М. Премировать ручными часами «Победа».**

**Директор института доцент Г. Лыщинский**

Архив,1957, арх. № 94, том II, стр. 64

По итогам конкурса вузов Министерства высшего образования СССР на лучшую организацию быта, режима труда и отдыха наш институт по решению коллегии Министерства и Президиума ЦК профсоюзов от 23 января 1958 г. *получил третью премию*.

Была создана агитбригада РТФ и ЭМФ, которая выступала на селе с лекциями и концертами.

Заработали первые **спортивные секции**: лыжная, гимнастическая, волейбольная, секция бокса и др.

Своего спортзала не было, а потому арендовали у школы № 109, завода «Сибсельмаш» и Оловозавода. Самым массовым видом физкультуры были лыжи. Не требовалось помещения. Бугринская роща не так уж и далеко. На первых же лыжных соревнованиях наши спортсмены выступили сравнительно успешно.

Наши спортсмены участвовали в спартакиадах вузов города 1956 г., где успешно выступили (дипломантами стали спортсмены в некоторых видах соревнований) и 1957 г. (второе место вуза по всей программе).

В 1957 г. наша команда по боксу выиграла первое место в соревнованиях вузов Новосибирска (тренер О. В. Гарганджия).



В. Стрельников



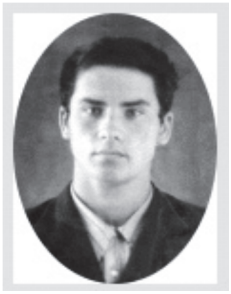
*А. Яковлев*



*О. В. Гарганджия*



*А. Инкин*



*В. Гордиенко*

Первое место заняли и команды хоккейная, футбольная, волейбольная и по фехтованию.

Хорошо дебютировала и наша женская шлюпочная команда. Она заняла третье место среди внутриклубных соревнований среди девушек в честь Дня Военно-Морского флота СССР и награждена Новосибирским морским клубом ДОСААФ СССР дипломом III степени.

Девушки-баскетболистки успешно дебютировали на городских соревнованиях в 1956 г, а уже в 1959 г. завоевали первое место в РСФСР среди вузовских команд (тренер Г. А. Приматов).

В 1958 г. мужская команда баскетболистов стала чемпионом среди вузов РСФСР. В том же году команда шахматистов заняла первое место по итогам шахматного турнира города. Через несколько лет она станет чемпионом РСФСР.

Развивались секция туризма и технические виды спорта и в частности радиоспорт.

Подробности в [6, с. 65–76].



*Борис Абоянцев*
(гр. ЭП-33)



*Борис Бганцев*
(РК-42)



*Владимир Ельсуков*
(ЭП-43)



*Иосиф Зуншайн*
(РК-43)



*Владимир Чечуев*
(РК-42)



*Владимир Чуфаровский*
(ЭМ-41)



*Сергей Чуфаровский*
(ЭМ-41)

*Часть сборной НЭТИ по футболу*



*Г. А. Приматов*




Омская, Лариса Казарновская, Ирина Ивашенникова, Наталья Кучинская, Беннинг, Людмила Чазова, Капитолина Горева, Наталья Плотникова (Цимбалюк), Лина Золотова

*Женская сборная по баскетболу – обладательница первого места на первых Всесоюзных студенческих играх* (*г. Пенза*)



*Команда баскетболистов – чемпиона среди вузов РСФСР*

Владимир Никулин – капитан команды, …, Владимир Гриньков, Валерий Цимбалюк, Вадим Анашин, Василий Павлович Салков – тренер, …, Дмитрий Бугров, Андрей Лепешкин, Юрий Аристархов, ….

В созданной в 1956 г. под руководством *Станислава Копылова* (РТ-32) любительской радиолаборатории вышли в эфир три УКВ-радиостанции и начала функционировать радиосекция. Кроме С. Копылова в ней активно занимались студенты-радисты *А. Колонцов, Г. Гребнев, В. Волошин, М. Тен, И. Щиршов, Д. Весновский, А. Дячук, Ю. Хамуев* и др.



*А. Колонцов*



*Г. Гребнев*



*В. Волошин*



*М. Тен*



*И. Щиршов*



*Д. Весновский*



*Ю. Хамуев*

Надо сказать, что первые два набора радистов и электромехаников были очень дружны, как единая семья. Нас объединял общий труд на стройках и в колхозах, спорт, общественная работа и самодеятельность.

Были созданы коллективы: хоровой, драматический, художественного слова и хореографический. Возникли вокальная группа и оркестры. Проводился смотр художественной самодеятельности групп, факультетов и института.

Одним из первых сложился вокальный коллектив – эстрадные солисты и хор. Коллектив насчитывал около 50 человек. При отборе частников в хор действовал принцип: «Нужны не отличные певцы, а люди, любящие хор и друг друга». Этот принцип ляжет в основу Устава будущего Академического хора института, который начнет свой отсчет с 1964 г. Его возглавит профессиональный музыкант – преподаватель консерватории *Юрий Александрович Брагинский*.

Другим коллективом был оркестр народных инструментов, руководимый студентом-отличником *Борисом Швецовым* (гр. РТ-33), в будущем научным сотрудником Института автоматики СО РАН, *заслуженным работником культуры РСФСР*.

Одновременно создавался духовой оркестр, из недр которого вышел джаз-оркестр. Его душой и руководителем был *Борис Абоянцев*, а лидерами – *Валентин* (*Валерий*) *Каган* и *Яков Лиденгольц*.

Незабываемы концерты и фестивали художественной самодеятельности, в которые вкладывалось столько души и чувства, задора и энтузиазма, творчества и таланта… К сожалению, для каждого вечера приходилось арендовать помещение: зал школы № 109 или клуб им. Клары Цеткин.

Мне, как и многим моим сокурсникам, на всю жизнь запомнились новогодний и фестивальный концерты 1957 г. В этом году проходил Всемирный фестиваль молодежи в Москве. Наши организаторы концертов (а проходили они в клубе им. Клары Цеткин) постарались так, что концерты удались на славу! На высоте были все их участники.

В этот период создавался театр миниатюр. Сначала это была небольшая группа энтузиастов, возглавляемая студенткой *Софьей Рояк* (гр. ЭМ-42). Участники группы сами писали и исполняли простые миниатюры из студенческой жизни. Группа быстро выросла в творческий коллектив – студенческий театр миниатюр НЭТИ, возглавляемый *В. И. Суховерховым*.

Появилась неудовлетворенность чисто студенческой тематикой. Захотелось поднять вопросы, которые волнуют молодежь. Родилась новая программа.

Спектакль назывался «Про тех, кого никто не любит». Он бичевал халтурщиков, приспособленцев. Имел шумный успех. Театр стал называться «Студенческий театр сатиры» (СТС).

**ПРИКАЗ № 197**

**от 29 апреля 1957 г.**

**§ 13**

За активное **участие в подготовке** институтского **фестиваля** объявить БЛАГОДАРНОСТЬ студентам:

Шевцову Б. (РТ-33), Гудину Л, Гримму Э. (РТ-41), Петуховой Н., Твиликовой Г. (РТ-42), Елкину В. (РТ-43), Двоскину В. (РТ-53), Домбровской И. (ЭМ-33), Абоянцеву Б., Паршину В., Олешко В. (ЭП-33), Пильному Г. (ЭМ-41), Рояк С., Морозову (ЭМ-42), Кагану В., Кучину Ю., Полянскому О., Родыгину В., Соболеву Ю. (ЭП-43).

**§ 14**

За активную подготовку и **участие в институтском фестивале** объявить БЛАГОДАРНОСТЬ и ПРЕМИРОВАТЬ наручными часами «Победа» студентов:

АБОЯНЦЕВА Б. (ЭП-33), ДВОСКИНА В. (РТ-53), СКОРОПУПОВА (ЭП-62), КАГАН В. (ЭП-43)

и просить городской фестивальный комитет послать т. КАГАН в Москву на ВСЕМИРНЫЙ ФЕСТИВАЛЬ МОЛОДЕЖИ

**Директор института доцент** Г. Льщинский

Архив, 1957, арх. № 94, том II, опись 2, стр. 64

Оркестр народных инструментов, духовой, эстрадный (джаз-) оркестр, эстрадный квартет *Валерия Двоскина*, вокальный и танцевальный коллективы, студенческий театр миниатюр – все эти успешные самодеятельные коллективы быстро стали известными за пределами института, также прославили вуз [6, с. 84–92]*.

Не случайно НЭТИ начнут расшифровывать как *Новосибирский эстрадно-танцевальный институт*.

PS. За прошедшие годы из прежних самодеятельных коллективов сформировались замечательные профессиональные коллективы, в которых есть представители и РТФ-РЭФ.

* **Музыкальные истоки НЭТИ НГТУ**: 2-е изд. испр. и доп. / [Л. Л. Бергман и др.]; отв. ред. **А. Н. Яковлев**; Новосиб. гос. техн. ун-т. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2011. – 141 с. https://library.nstu.ru/fulltext/alumniassoc/2012/yakovleff.pdf

16 июня 1958 г. С 9:00 состоялись первые заседания Государственных экзаменационных комиссий (ГЭК) на обоих факультетах: РТФ и ЭМФ. На РТФ первой защищала дипломный проект *Э.П. Федоскова* (гр. РТ-33). Оценка – «отлично».

30 июня вышел приказ № 476 о первом выпуске 83 инженеров по специальности «Радиотехника» (0701). Дипломы с отличием получили выпускники: *Ю. В. Лещинский, А. Л. Лукашенко, А. М. Севастьянова, Ю. В. Семихин* (гр. РТ-31), *И. А. Ворсина, Г. П. Каблов, А. С. Кучеров, Б. А. Очередько, В. М. Петров* (гр. РТ-32), *В. К. Лой, Б. А. Швецов* (гр. РТ-33).

1 июля 1959 г. был издан приказ ректора (№ 583) о первом выпуске 54 инженеров по специальности «Конструирование и технология производства радиоаппаратуры» (0705) и о втором выпуске 30 инженеров по специальности «Радиотехника» (0701). Дипломы с отличием вручены выпускникам: *Г. А. Твиликовой* (гр. РК-42), *А. И. Вильниту, Л. Н. Князевой, И. П. Колмогорову, Н. А. Маловой* (гр. РК-43), *Э. И. Ельциной, Ю. Ф. Чусовкову, А. Н. Яковлеву* (гр. РТ-41).

Выпускники, оставленные работать на факультете: на кафедре ТОР – *Г. П. Каблов, А. М. Севастьянова. А. С. Валеев, Л. К. Гудин, А. Н. Яковлев*; на кафедре РПиРПУ – *А. С. Кучеров, Ю. Ф. Чусовков*.

Факультет, возглавляемый В. Т. Орловым, стремительно рос вместе с институтом и набирал учебный и научный потенциал. Создавались традиции, важнейшая из которых – всегда и во всем быть первыми: в учебе, науке, работе, спорте, художественной самодеятельности и отдыхе.

За пять лет на РТФ и в институте произошли изменения, на которые в других вузах уходили десятилетия.

В 1958 г. В. Т. Орлов за успешную работу в деканате пошел на повышение – назначен заместителем директора по учебной работе. Число решений всевозможных проблем значительно увеличилось.

## Память

Портрет В. Т. Орлова размещен в первом корпусе на втором этаже в фойе конференц-зала на стенде «Основатели НЭТИ НГТУ» и на стенде в музее.




*Портрет на стенде первого корпуса*




*Стенд в музее*

### Деканы РТФ-РЭФ

*Стенд в музее Совета ветеранов*



*доцент,*
*канд. хим. наук*
*Орлов Василий*
*Тимофеевич*
(*1956–1958*)



*доцент,*
*канд. техн. наук*
*Синицин*
*Борис Сергеевич*
(*1958–1959*)



*доцент,*
*канд. физ.-мат. наук*
*Яруткин*
*Николай Гаврилович*
(*1959–1961*)



*доцент*
*Ефанин*
*Николай Евлампиевич*
(*1961–1964*)



*доцент*
*Прочаков*
*Лев Лонгинович*
(*1964–1970*)



*доцент,*
*канд. техн. наук*
*Леонтьев*
*Вадим Арсеньевич*
(*1970–1973*)



*доцент,*
*канд. техн. наук*
*Садовой*
*Григорий Степанович*
(*1973–1976*)



*доцент,*
*канд. техн. наук*
*Шорин*
*Александр Александрович*
(*1977–1991*)



*профессор,*
*д-р физ.-мат. наук*
*Коняшенко*
*Евгений Александрович*
(*1991–1993*)



*профессор,*
*д-р техн. наук*
*Гридчин*
*Виктор Алексеевич*
(*1993–2007*)



*профессор,*
*д-р техн. наук*
*Хрусталев*
*Владимир Александрович*
(*2007–2021*)



*доцент,*
*канд. техн. наук*
*Стрельцов*
*Сергей Анатольевич*
(*с 2021*)

## Штрихи к портрету

Василий Тимофеевич отличался педагогическим мастерством, необыкновенным чувством такта и юмора. Я вспоминаю его лекции как спектакли театра одного актера: профессиональное мастерство, отличное владение аудиторией, ясность и дозированность изложения материала, своевременность разрядки аудитории занимательными историями… Мы на его лекциях не уставали.

В воспоминаниях первых выпускников [2, 3] много теплых слов сказано в адрес Василия Тимофеевича.

Когда пустили трамвай, соединивший правый берег Оби с левым, усыпанную щебнем дорогу от остановки трамвая к корпусу «А» назвали **проспектом Орлова** в честь Василия Тимофеевича – нашего глубокоуважаемого декана.

# 10. ПАЗУХИН СЕРГЕЙ ПАВЛОВИЧ (1895–1965)

## Общие сведения

**Крупный специалист в области радиотехники. Работал на руководящих должностях предприятий электрорадиопрома. Основатель радиотехнического образования на РТФ и научного направления по обработке сигналов и созданию радиотехнических приборов и устройств.**



- *Участник Первой мировой войны, революции и Гражданской войны* (1915–1922).
- *Работник завода «Электросила»* (1922–1935, *Ленинград*).
- *Сотрудник отдела радиосвязи* (1935–1941). *Выпускник* (*заочник*) *Уральского энергетического института*.
- *Начальник специальной оборонной лаборатории в ВЭИ* (1941–1946, *Москва*).
- *Руководитель ряда предприятий электрорадиопрома в Новосибирске* (1946–1956).
- *Кандидат технических наук, доцент, основатель в НЭТИ выпускающей кафедры теоретических основ радиотехники* (*ТОР*) *и ее первый заведующий* (1956–1966).

О Сергее Павловиче я написал в [2, 27–30; 3, с. 33–36; 4, с. 8–12, 76-77, 84; 6, с. 226–231; 10, с. 48–54; 12, с. 76–82; 19, с. 38–39; С22; С25; С31; С32].

Богатейший профессиональный и жизненный опыт, педагогический такт и замечательные человеческие качества позволили ему стать основателем радиотехнического направления на радиотехническом факультете; первое время он читал лекции практически по всем радиотехническим дисциплинам.

## Деятельность до НЭТИ

Сергей Павлович родился в Астрахани 25 сентября 1885 года в семье рабочего пароходной строительной верфи. Отец погиб в революции 1905 г. Мать умерла в 1906 г. Воспитывался в сиротском приюте.

С 1913 г. начал работать по найму у частных предпринимателей.

В 1915 г. был мобилизован во флот на фронт Первой мировой войны.

В 1917 г. вступил в РКП(б), участвовал в революции и Гражданской войне. Служил командиром штаба берегового отдела Балтфлота, был членом Реввоентрибунала. При аресте в 1921 г. группы бандитов присвоил себе трофейный винчестер, в связи с чем выбыл из РКП(б).

В марте 1922 г. демобилизовался и поступил на завод «Электросила» (г. Ленинград).

Работал на предприятиях электрорадиопрома до 1935 г.: начальником отдела завода «Электросила» (18.03.23–18.12.30), главным инженером завода «Вольта» (18.12.30–22.08.32), главным инженером и техническим директором «Радиокомбината» (завод «ЗАТЭМ», завод «Радиоприбор», НИИ по телемеханике и связи, г. Москва) (25.09.32–16.08.35).

В 1935 г. был арестован органами НКВД по обвинению в том, что при переходе на работу с завода «Радиоприбор» на должность главного инженера НИИ по приказу директора завода передал дела по заводу лицу, не оформленному для спецработы. Виновным себя не считал. Был направлен в Сибирь, г. Новосибирск, где работал в отделе радиосвязи старшим инженером.

В марте 1938 года был освобожден, а затем год работал начальником радиостанции.

С декабря 1939 г. преподавал на Центральных курсах механики звукового кино г. Новосибирска.

В 1941 г. был отозван в Москву в распоряжение ЦК ВКП(б) и направлен на работу во Всесоюзный электротехнический институт (ВЭИ, Москва) в качестве начальника спецлаборатории – период с июня 1941 по конец января 1944 года. Это был тот же секретный фронт, но без боевых действий.

Начиная с этого времени, Сергей Павлович работал на руководящих должностях предприятий электрорадиопромышленности.

В конце января 1944 г. его перевели в Новосибирск на завод № 208 («Коминтерн»). Вначале он работал старшим инженером-технологом, а с июня 1948 г. – главным инженером. Обладая широким профессиональным кругозором, Сергей Павлович за четыре года внес большой вклад в решение производственных

задач на заводе. С организацией на базе завода была организация НИИ (п/я 32), Сергей Павлович получил назначение в это НИИ на должность главного инженера, а затем исполняющего обязанности директора.

В июне 1950 г. Министерство переводит С. П. Пазухина на новое место – предприятие п/я 54 – НИИ автоматических приборов (НИИАП) – Новосибирский филиал Московского НИИ-17), где он успешно проработал до июня 1952 г.

Следующее назначение (до конца 1955 г.) – главный технолог филиала ГСПИ-5 (Государственного союзного проектного института № 5 по радиоэлектронике, г. Москва).

В период с первого февраля 1945 по первое июня 1948 г. Сергей Павлович работал по совместительству в качестве научного сотрудника Отдела технической физики Западно-Сибирского филиала Академии наук СССР (преобразованного в Институт радиофизики и электроники ЗСФАН).

В период с 1946 по 1953 г. С. П. Пазухин приглашался Томским политехническим институтом для чтения курса лекций на радиотехническом факультете по специальным разделам радиотехники. Кроме того, за этот период он руководил производственной и преддипломной практикой на заводах 208, НИИ-208 и НИИ автоматических приборов (НИИАП), вел дипломное проектирование, принимал участие в руководстве аспирантурой и неоднократно участвовал в работе ГЭК в качестве члена и председателя.

## Деятельность в НЭТИ

Сергей Павлович приступил к работе в НЭТИ почасовиком с 1 сентября 1955 г. на кафедру теоретических основ радиотехники (ТОР). В то время был еще один почасовик, ст. преп. *Евгений Израилевич Машарский*, старший лаборант *Л. П. Яблоков* и два совместителя (студенты): старший препаратор *Г. П. Каблов* и лаборант *Л. К. Гудин*. Сергей Павлович читал лекции практически по всем радиотехническим дисциплинам по программе третьего курса (старшего к тому времени) обучения студентов.

24 января 1956 г. С. П. Пазухин **был зачислен в штат на работу в НЭТИ** (приказ № 41 от 3 февраля), где и возглавил кафедру ТОР и организовал все радиотехническое образование на радиотехническом факультете.

На Сергея Павловича свалилось множество проблем. Кафедра практически начинала с «нуля», как сам факультет и институт.

## Проблема преподавательских кадров

Среди множества проблем она была первоочередной.



*С. П. Пазухин*, доцент, *зав. каф.*



*Е. И. Машарский*, *ст. преподаватель*



*Л. П. Яблоков*, *ст. лаборант*



*Г. П. Каблов*, *ст. препаратор*



*Л. К. Гудин*, *лаборант*

В период с 1956 по 1960 г. Сергей Павлович сформировал штатный состав кафедры.

В свой первый 1956/57 учебный год кафедра вступала в расширенном составе. С производства Сергей Павлович пригласил и.о. доцента *Н. Е. Ефанина*, *Г. Я. Эпельбаума*, ассистентов *Г. М. Яковлева*, *Л. Г. Корякина*, *З. А. Чекалину*, *Р. М. Донич*, *З. А. Гасанову*, *А. И. Симхеса*, *Ю. А. Вайнера* (почасовик). В последующие годы кафедру пополнили: в 1958 – ст. преподаватель *Б. И. Шабанов*, ассистенты *Н. В. Таланина*, *С. К. Стронская* и выпускники кафедры *А. М. Севастьянова* и *Г. П. Каблов*, в 1959/60 – и. о. доцента *И. Ф. Ивлев* и выпускники кафедры *А. Н. Яковлев*, *А. С. Валеев* и *Л. К. Гудин*, в 1962 г. – и. о. доцента *Л. Л. Прочаков* и ассистент *И. С. Вайнер*.

### Первые преподаватели кафедры ТОР



*Пазухин Сергей Павлович*, *зав. каф.*, *доцент* (с 17.01.55)



*Машарский Евгений Израилевич*, *ст. преп.* (с 10.10.55 по 17.02.66)



*Ефанин Николай Евлампиевич*, *и. о. доцента* (с 01.09.56)



*Эпельбаум Григорий Яковлевич*, *ст. преп.* (с 10.10.55 по 17.02.66)



*Яковлев*
*Глеб Михайлович,*
*ассистент*
(с 01.09.56)



*Корякин*
*Лев Георгиевич,*
*ассистент*
(с 01.09.56)



*Чекалина*
*Зоя Андреевна,*
*ассистент*
(с 01.09.56)



*Донич*
*Рюрик Михайлович,*
*ассистент*
(с 15.10.56)



*Симхес*
*Арон Исаакович,*
*ассистент*
(с 09.09.57)



*Гасанова*
*Зоя Аббасовна,*
*ассистент*
(с 12.09.57)



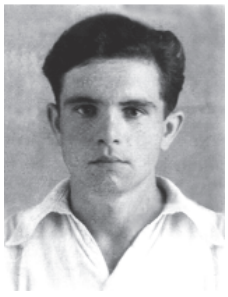
*Таланина*
*Нинель Васильевна,*
*ассистент*
(с 13.02.58)



*Стронская*
*Светлана*
*Константиновна,*
*ассистент*
(с 01.09.58)



*Севастьянова*
*Александра Михайловна,*
*ассистент*
(с 01.09.58)



*Каблов*
*Геннадий Прокопьевич,*
*ассистент*
(с 01.09.58)



*Шабанов*
*Борис Иванович,*
*ст. преп.*
(с 15.10.58)



*Ивлев*
*Иван Федотович,*
*и. о. доцента*
(с 1959)



*Яковлев*
*Альберт Николаевич*,
*ассистент*
(с 01.08.59)



*Валеев*
*Арнольд Саидович*,
*ассистент*
(с 01.09.59)



*Леонтьев*
*Вадим Арсеньевич*,
*ассистент*
(с 01.09.59)



*Гудин*
*Лев Константинович*,
*ассистент*
(с 1960)

## Учебная деятельность

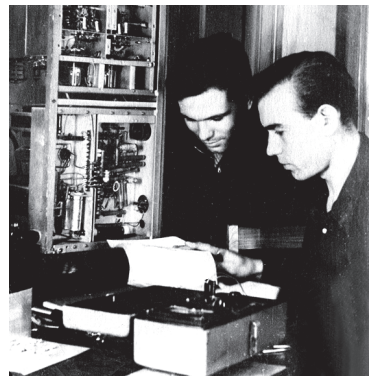
Молодой коллектив (средний возраст – до 30 лет) с огромной энергией и энтузиазмом взялся за постановку лекционных курсов, лабораторных и практических занятий, курсового и дипломного проектирования. Не имея никакого задела, все создавали с «нуля». Не хватало помещений, студенты и преподаватели отвлекались как на сельхозработы, так и на строительство института (летом и осенью). Занятия в осеннем семестре начинались обычно с опозданием на 1,5 месяца.

Средняя годовая учебная нагрузка доходила до 1000 и более часов. Такой объем работы создавал большие трудности. Кроме того, пришедшему на работу преподавателю приходилось одновременно читать несколько новых курсов.

В эти годы были созданы следующие учебные лаборатории: радиоприемных (доцент *Н. Е. Ефанин*), радиопередающих (и. о. доцента *Г. Я. Эпельбаум*) и усилительных устройств (ассистент *Р. М. Донич*), импульсной техники (ассистенты *А. И. Симхес*, *Г. П. Каблов*), радиоизмерений (ассистент *А. С. Валеев*), теоретических основ радиотехники (ассистенты *Н. В. Таланина*, *А. Н. Яковлев*), радиотехнических систем (ассистенты *Л. К. Гудин*, *А. И. Симхес*), антенн и СВЧ-устройств (ассистенты *А. М. Севастьянова*, *Л. Г. Корякин*, *С. К. Стронская*, *В. А. Леонтьев*), а спустя несколько лет – лаборатории по конструированию и технологии производства радиоаппаратуры (ст. преподаватель *Б. И. Шабанов*, и.о. доцента *И. Ф. Ивлев* и *Л. Л. Прочаков*). Все лаборатории размещались на третьем этаже корпуса «А» (ныне общежитие № 1 факультета РЭФ).

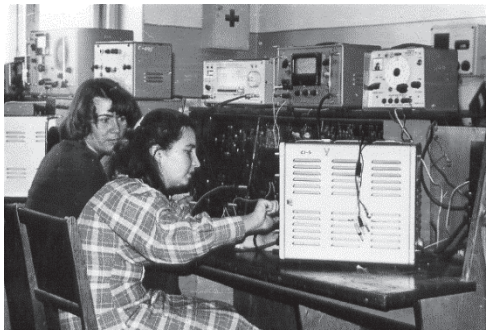
Лабораторные стенды были созданы с широким участием студентов первых наборов.

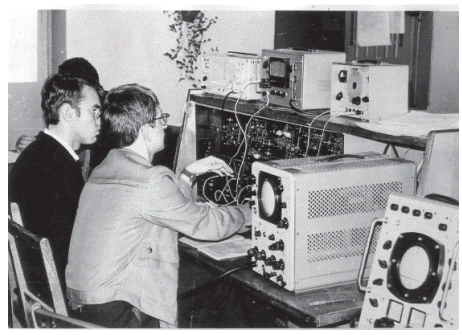




*В лаборатории кафедры ТОР*:

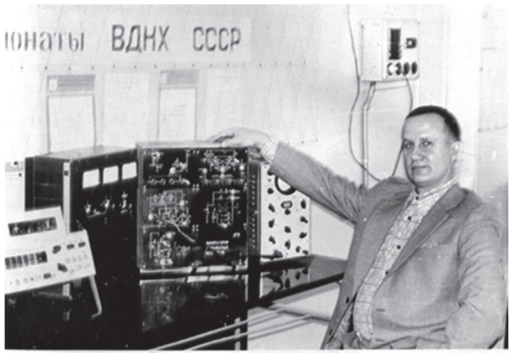
*слева: В. Волошин, Г. Каблов; справа: Г. Каблов и Л. Гудин*



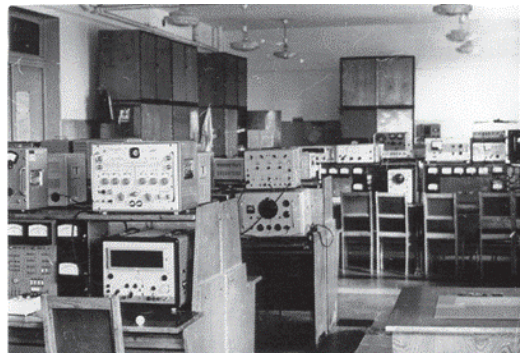


*Лаборатория «Радиотехнические цепи и сигналы»*:

*справа* – студент А. В. Киселев, ныне – д-р техн. наук, профессор каф. РПиРПУ




*Лаборатория «Импульсная техника». Доцент О. К. Кочергин – один из создателей лаборатории*



*Лаборатория «Радиоизмерения и электровакуумные и полупроводниковые приборы»*

Огромную помощь в становлении первых лабораторий оказывали предприятия и НИИ города, в которых прежде работал Сергей Павлович.

В короткие сроки были разработаны и размножены машинописные тексты (типографии еще не было) различных методических руководств и указаний для лабораторных работ. Обеспечение учебной литературой было очень скудным – учебников по радиотехническим дисциплинам в библиотеке либо не было совсем, либо они были в единичных экземплярах. Поэтому основным пособием служил студенческий конспект лекций. Его качество определялось (и определяется поныне) в основном педагогическим мастерством и профессионализмом лектора, его научной квалификацией, а уж затем – умением и добросовестностью студента.

Кафедра была выпускающей по специальности «Радиотехника» (0701) по 1958 год. Однако уже в 1956 году (согласно приказу № 110) из состава студентов второго курса РТФ были выделены две группы для подготовки и выпуска по специальности «Конструирование и технология производства радиоаппаратуры» (0705) (по 1967 г.).

Рос институт и факультет, увеличивался контингент студентов. Аудиторного фонда катастрофически не хватало.

В 1959 г. должен был вступить в строй первый учебный корпус («К»), но обеспечить его ввод в эксплуатацию не удалось. Теснота и скученность наблюдались повсюду. Лаборатории кафедры были загружены по 12–14 часов в день.

Создавали трудности и эксперименты, проводимые в Высшей школе. Для поступающих в 1959 г. предусматривались такие формы обучения: первая (без отрыва от производства) – выпускники школ должны два года совмещать учебу с работой на производстве по избранной специальности, срок обучения 5,5 лет; вторая (с отрывом от производства) – производственники с двухлетним стажем по специальности, срок обучения прежний – 4 года 10 месяцев.

Все это требовало от кафедры дополнительных усилий по пересмотру учебных планов, программ, организации рабочих мест на предприятиях и т. п.

В дальнейшем первая форма обучения претерпела изменения. Студенты первого курса разбивались на два потока: один учился две недели, а другой работал на предприятиях, а затем менялись местами. Это позволило более равномерно загрузить учебные помещения в институте и на кафедре, а на предприятиях вдвое сократить число рабочих мест (отпала необходимость в искусственном раздувании производственных мощностей). Ежегодно численность производственников, способных учиться в вузе, уменьшалась. Реформа пробуксовывала все больше и больше. Затем была восстановлена прежняя форма обучения.

В эти 1960–1970-е годы кафедра должна была уделять первоочередное внимание учебно-методической работе и подготовке научных кадров. Она являлась одной из «плодовитых» на РТФ и в НЭТИ по количеству издаваемой литературы. Все курсы были обеспечены методическими указаниями и учебными пособиями.

## Научно-исследовательская работа

С. П. Пазухин, один из грамотнейших радиоинженеров, прекрасно понимал, что полноценное образование (особенно в такой отрасли, как радиотехника, где инженерные знания непосредственно соединены с последними достижениями физики и электроники) не может существовать в отрыве от научно-исследовательского процесса.

Вначале дело обстояло весьма проблематично. Это были объективные трудности: во-первых, кафедра только зарождалась и испытывала дефицит в научных кадрах; во-вторых, преподаватели до предела были загружены учебной нагрузкой; в-третьих, не было производственных площадей для проведения научных экспериментов, на учебную деятельность площадей не хватало.

Тем не менее под его руководством в 1957 г. кафедра взялась за выполнение *первой серьезной работы по договору с промышленным предприятием*. Задача состояла в разработке активного ответчика радиодальномерной системы при геофизических исследованиях. Были не только трудности и проблемы, но и первые радости, когда удалось обеспечить дальность связи 50 км. Эта работа в дальнейшем развивалась.

В конце 1950-х гг. под руководством Сергея Павловича были начаты хоздоговорные исследовательские работы по созданию первых в стране полупроводникового эхолота (ответственный исполнитель макета – *Л. Г. Корякин*, а промышленного образца – *Г. П. Каблов*) и эхотрала (ответственный исполнитель макета – *А. С. Валеев*, а производственного образца – *А. Н. Яковлев*).

Работы были выполнены по заказу Главного управления Министерства речного флота РСФСР и Обского бассейнового управления пути. Они были зарегистрированы в Госкомитете по делам изобретений и открытий, соответственно получены удостоверения о регистрации № 30670 и № 42846, авторские свидетельства № 155417 и № 187372.

Начались исследования с разработки опытного образца речного эхотрала – гидролокатора с секторным обзором в горизонтальной плоскости. Трал предназначался для установки на судах небольшого водоизмещения с целью оперативного поиска затонувших объектов, опасных для судоходства.

## ПЕРВЫЙ ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЙ ЭХОЛОТ (ТОР-5)



*Действующий макет*



*Приемоизлучатель*

**Работы по созданию этого эхолота были начаты в конце 50-х годов под *руководством доц. С.П. Пазухина.* Ответственный исполнитель макета - асс. *Л.Г. Корякин.* Ответственный исполнитель промышленного образца - асс. *Г.П. Каблов.***

**В работах активно *участвовали студенты: Г. Иванов, В. Южаков, Н. Ваноков***



*Промышленный образец*



*Приемоизлучатель*

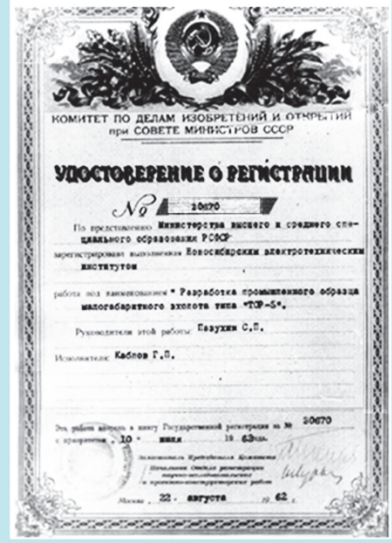
***Эти первые работы нашли затем широкое развитие в научной школе Г.П. Каблова (по эхолотированию).***

**НАЗНАЧЕНИЕ**

**Для измерения глубин на обстановочных участках реки, с установкой на моторных или весельных лодках и рассчитан на обслуживание путевыми работниками.**

**ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

| | |
|---|---|
| Максимальная глубина измерения, м | 5.0 |
| Минимальная глубина измерения, м | 0.5 |
| Цена деления шкалы индикатора, см | 5.0 |
| Напряжение источника питания, В | 6.0 |
| Потребляемая мощность, Вт | 1.0 |
| Вес с забортным устройством, кг | 8.8 |
| Рабочая температура основного блока, град | 0-40 |



КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ
при СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СССР

УДОСТОВЕРЕНИЕ О РЕГИСТРАЦИИ

№ 30670

По представлению Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР зарегистрирована выполненная Новосибирским электротехническим институтом

работа под наименованием "Разработка промышленного образца малогабаритного эхолота типа "ТОР-5".

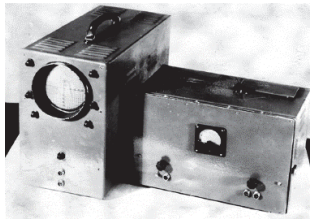
Руководители этой работы: Пазухин С.П.

Исполнитель: Каблов Г.П.

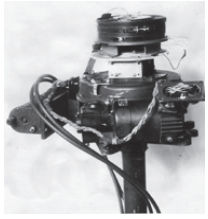
Эта работа записана в книгу Государственной регистрации за № 30670
с приоритетом 10 июня 19 63 года.

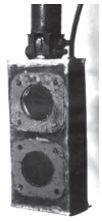
Москва 22 августа 19 63 г.

**Удостоверение (№ 30670) о регистрации в Госкомизобретений**

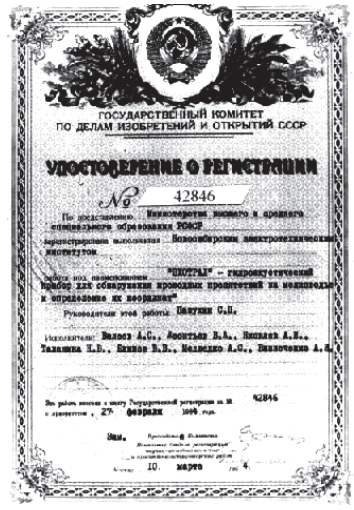


*Действующий макет*





*Поворотное устройство и антенны*



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ СССР

УДОСТОВЕРЕНИЕ О РЕГИСТРАЦИИ

№ 42846

По представлению Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР зарегистрирована выполненная Новосибирским электротехническим институтом

работа под наименованием "ЭХОТРАЛ" – гидроакустический прибор для обнаружения проводных препятствий на мелководье и определения их координат"

Руководители этой работы: Пазухин С.П.

Исполнители: Белов А.С., Лосятьев В.А., Яковлев А.Н., Таланина Н.В., Бахтин В.В., Мелведко А.С., Виноченко А.Н.

Эта работа записана в книгу Государственной регистрации за № 42846
с приоритетом 27 февраля 1964 года.

Москва, 10 марта 19 64 г.

*Удостоверение о регистрации в Госкомизобретений*



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ
при СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СССР

АВТОРСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ 187327

На основании полномочий, предоставленных Правительством СССР, Комитет по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР выдал настоящее свидетельство

ЯКОВЛЕВУ Альберту Николаевичу, Пазухину С.П., Белову А.С. и Лосятьеву В.А.

на изобретение "Гидроакустический прибор для обнаружения подводных препятствий и определения их координат"

по заявке № 839049 с приоритетом от 29 мая 1963 г.

автор(ы) изобретения: они же

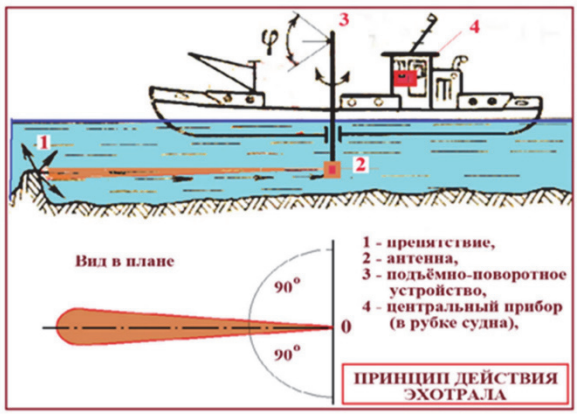
Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Союза ССР
29 июля 1966 г.

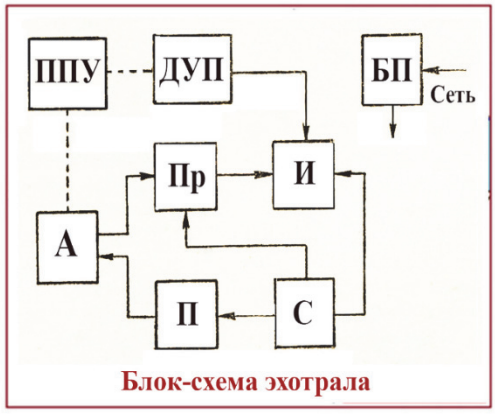
Действие авторского свидетельства распространяется на всю территорию Союза ССР

Заместитель Председателя Комитета
Начальник отдела

*Авторское свидетельство на изобретение*

*Эхотрал – гидроакустический прибор для обнаружения подводных препятствий и определения их координат*



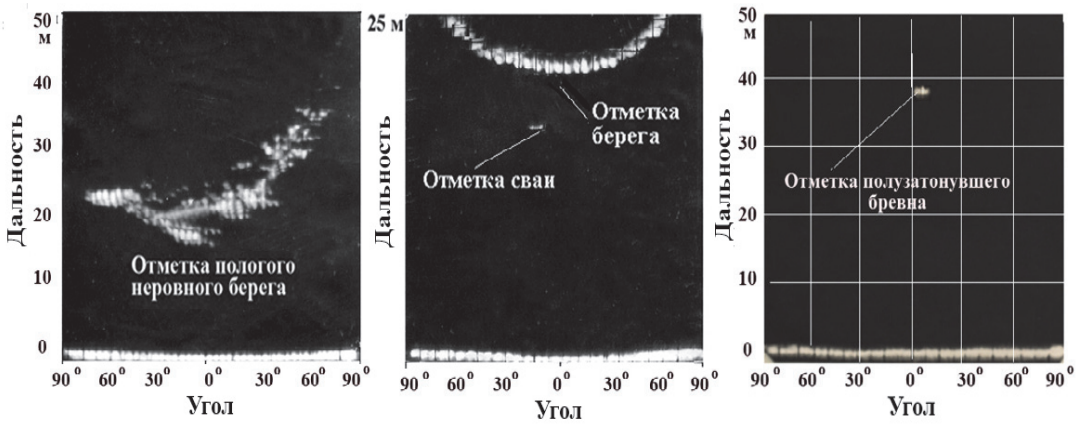




**ППУ** – подъемно-поворотное устройство; **ДУП** – датчик угла поворота антенны **А**; **Пр** – приемник; **П** – передатчик; **И** – индикатор, основным элементом которого является электронно-лучевая трубка; **С** – синхронизатор; **БП** – блок питания









В процессе разработки (с 1959 по 1965 г.) эхотрал претерпел ряд модификаций, в ходе которых были изменены как технические параметры, так и конструкции отдельных узлов. Изменения коснулись и места установки его на судне. Производственные испытания эхотрала, проведенные в навигации 1964–1965 гг., дали положительные результаты. Объекты небольших размеров (камни, мотки троса, якорные цепи, карчи, топляки и т. п.) хорошо обнаруживались на дистанциях 40–50 м.

Положение отметки обнаруживаемого препятствия на экране индикатора определяет расстояние до него. Для обеспечения просмотра всей протраливаемой полосы, а также определения курсового угла препятствия антенна выполнена вращающейся вокруг вертикальной оси в пределах сектора обзора (плюс – минус 90°). Угол «0» – направление курса судна.




Эти первые исследования по гидролокации нашли затем широкое развитие в научных школах *Г. П. Каблова* (по эхолотированию) и *А. Н. Яковлева* (по ближней гидролокации).



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ
при СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СССР

# АВТОРСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ 187327

На основании полномочий, предоставленных Правительством СССР, Комитет по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР выдал настоящее свидетельство

ЯКОВЛЕВУ Альберту Николаевичу,
Пазухину С.П., Валееву А.С. и Леонтьеву В.А.

на изобретение "Гидроакустический прибор для обнаружения подводных препятствий и определения их координат"

по заявке № 839049 с приоритетом от 29 мая 1963 г.

авторы изобретения: они же

Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Союза ССР

29 июля 1966 г.

Действие авторского свидетельства распространяется на всю территорию Союза ССР

*Заместитель Председателя Комитета*

*Начальник отдела*

Московская печатная фабрика Гознака. 1966. Зак. 15187.

Первоначально сформировались две взаимодействующие группы.

В одну из них, возглавляемую *Г. П. Кабловым*, вошли *О. К. Кочергин*, *инженеры Н. В. Гуляев*, *А. Н. Новик*, *Л. Ф. Корлякова*, *А. А. Эйдлин*, лаборант *Н. Ф. Белых* и студенты. Этой группой были разработаны различные модели эхолотов.

Во второй группе, возглавляемой *А. Н. Яковлевым*, в разное время работали старшие преподаватели *Н. В. Таланина* и *А. С. Валеев* (впоследствии директор компании «Сибфарм»), доценты *В. А. Леонтьев*, *В. Ф. Постников*, *Л. Н. Кошек* (президент и исполнительный директор фирмы «LEONIX», California, США) *И. Д. Миценко* (профессор), мл. научн. сотр. *В. В. Васильев* (полковник МВД, директор по эксплуатации ЗАО «Комплексные телекоммуникационные системы»), *В. И. Кушнир* (доцент), *В. Н. Васюков* и *А. А. Спектор* (профессора), *А. Г. Вострецов* (профессор, экс-проректор по научной работе вуза), *В. М. Файнштейн* (работает в Израиле), *Ю. Э. Малов* (работает в Австралии), *В. И. Райгель* (работает в Германии) и др., а также студенты.

Впоследствии обе группы объединились в лабораторию «Ближняя гидролокация», возглавляемую *А. Н. Яковлевым*. Были выполнены десятки НИР по постановлениям Правительства, по проектам Министерства судостроительной промышленности и речного флота.

В эти же годы под руководством Сергея Павловича выполнена хоздоговорная научно-исследовательская работа (НИР) с заводом п/я 92 по созданию устройства для статистической обработки результатов измерений параметров ламп (тема А-14-61).

Создана установка «ФАИВ» для формовки диодов Д18 для предприятия ЦНИИТОР (тема А-2-63, г. Горький).

Разработан и создан макет радиодальномерной системы для координирования точек при промерах на реках (тема А-71-61, Москва, Главное управление Министерства речного флота РСФСР).

Закончена первая комплексная экспедиция 1960–1961 гг. по изучению электропроводности почв в районах Западной Сибири. Возглавлял экспедицию *В. А. Леонтьев* – ассистент кафедры ТОР. Вклад экспедиции в составление карты электропроводности почв страны отмечен Почетной грамотой Министерства связи СССР.

## НИРС

Сергей Павлович большое внимание уделял научно-исследовательской работе студентов. Они привлекались к исследованиям по всем перечисленным выше научным разработкам кафедры.

Однако первая НИРС была связана с радиофикацией одного из цехов завода им. В. П. Чкалова. Работу успешно выполнили студенты *Геннадий Каблов*, *Юрий Печень и Лев Гудин*. *Геннадий Каблов* и *Лев Гудин* принимали также активное участие в работе по договору кафедры ТОР с промышленными предприятиями по разработке ответчика радиолокационной системы при геофизических исследованиях.



*Геннадий Каблов* (*гр. 132*)



*Юрий Печень* (*гр. 133*)



*Лев Гудин* (*гр. 141*)

В 1956 г. при поддержке Сергея Павловича была организована **радиолюбительская лаборатория**. Ее руководителем стал *Станислав Копылов* – студент первого набора (гр. РТ-32). В ней активно трудились как однокурсники Станислава – *А. Коланцов*, *Г. Гребнев*, *В. Волошин*, *М. Тен*, *И. Ширшов*, так и студенты младших курсов – *Д. Весновский*, *А. Дячук*, *Ю. Хамуев* и др.

Сергей Павлович сумел договориться с руководством предприятий п/я 83 (ныне завод «Электросигнал») и п/я 66 (завод радиодеталей) о выделении для целей научно-технического творчества студентов ряда комплектующих деталей. В лаборатории была создана первая радиолюбительская станция (приемник которой ныне находится в музее Г. П. Лыщинского).

*– С завода п/я 83, выпускавшего тогда радиолу «Чайка» и авиационную аппаратуру «Клен»*, – вспоминает Станислав Копылов, – *привезли трехтонный грузовик блоков и узлов этой продукции, а с завода п/я 66 – несколько ящиков слюдяных и электролитических конденсаторов. И работа закипела. Я наконец построил свою УКВ-радиостанцию, получил позывной 065543* (*а в дальнейшем при замене цифровых позывных на буквенно-цифровые мой позывной стал RA90AZ*). *1 ноября 1956 г. я впервые вышел в эфир и установил свою первую радиосвязь. А в конце 1956 г. и в начале 1957 г. в эфире появились еще две УКВ-радиостанции НЭТИ*: *065569 – оператор Анатолий Колонцов и 065571 – оператор Геннадий Гребнев. Оба – студенты РТФ первого набора*.

4 октября 1957 г. С. П. Копылов принял сигнал первого искусственного спутника Земли (ИСЗ). По радио было сделано обращение ко всем радиолюбителям

страны – измерять время и параметры сигналов ИСЗ и передавать данные в Центр управления полетом (ЦУП), а при возможности – присылать магнитную ленту с записями. Было проведено множество сеансов связи со спутником с записями сигналов, и магнитная лента длиной в общей сложности 15 км была отправлена в ЦУП.



*С. Н. Копылов*



*УКВ-радиостанция*



*Приемник радиостанции*

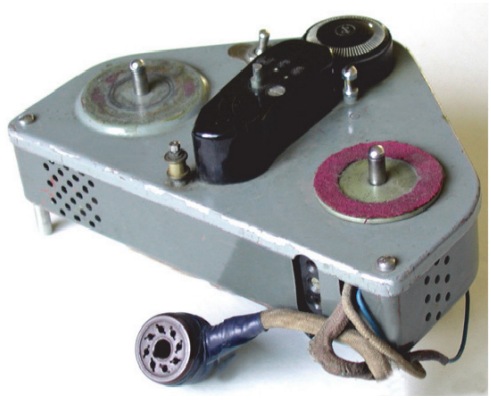
В лаборатории активно трудились как однокурсники Станислава, так и студенты младших курсов.

В 1956 и 1957 гг. отмечен максимум солнечной активности, в связи с этим в радиолюбительском диапазоне (38–40 МГц) наблюдалось исключительно стабильное сверхдальнее прохождение радиоволн. Радиолюбительской лабораторией были проведены сотни сеансов двусторонней дальней радиосвязи со всей европейской частью страны от Архангельска на севере до Еревана на юге. Таким образом, в начале 1957 г. радиолюбители европейской части страны уже знали о существовании в Новосибирске НЭТИ и о том, что в нем есть радиотехнический факультет!

Студенты радиолаборатории *Аркадий Дячук* и *Давид Весновский* (РТ-52) изготовили магнитофонную приставку, устанавливаемую на проигрыватель. Приставка демонстрировалась в музее и на выставках.

1950-е годы ознаменовались выпуском первых отечественных транзисторов, и студенты Давид Весновский и Аркадий Дячук разработали и изготовили проблесковый автомат для управления освещением бакенов речных бассейнов. Работа была выполнена по заданию Обского бассейнового управления пути. Автоматы были внедрены на всех реках СССР, а студенты опубликовали статью в журнале «Известия высших учебных заведений. Радиотехника» (1958, № 6, с. 741–742). Это была первая в РТФ студенческая публикация в центральном издании.





*Аркадий Дячук* (*слева*)
*и Давид Весновский за работой…*

Давид Весновский спустя годы вспоминает:

*– В настоящее время схема кажется настолько простой, что ее может построить и изготовить любой грамотный радиолюбитель. Но тогда был большой риск решиться запустить прибор на настолько несовершенных транзисторах, с неизвестным сроком службы, с плохими параметрами. Однако опыт эксплуатации подтвердил приемлемую надежность нашей схемы. Автоматы пошли в жизнь по рекам Союза.*

После работы с этим автоматом Д. Весновский и А. Дячук включились в изготовление системы, представляющей собой комплект радиоуправления бакенами для Обской губы (передатчика для судов и приемника – для бакена для зажигания огней). Руководителем работы был преподаватель кафедры ТОР Арон Исаакович Симхес (он же был руководителем их дипломных проектов еще в радиотехническом техникуме).

*– Когда я занимался комплектом радиоуправления* (*конец 1958 г.*) – пишет мне из США Давид Весновский, – *мне было поручено заведующими кафедрами ТОР и РПиРПУ быть первым председателем научного студенческого общества* (*НСО*). *В этой «должности» я пытался инициировать работу со студентами в других лабораториях и кафедрах факультета, что не всегда встречалось улыбкой. Все же мне удалось организовать две ежегодные научные конференции НСО. На первой* (*1958 г.*) *я с Аркадием Дячуком докладывал о нашей «речной» тематике, а на второй* (*1959 г.*) *– о результатах нашей работы в лаборатории радиоизоляционных материалов, где мы под руководством преподавателя Одынца «сварили» первые в Союзе электреты* (*в ту пору очень несовершенные и недолговечные*).

Эстафету радиолаборатории продолжат энтузиасты радиолюбительства и радиоспорта *Константин Котельников*, *Владимир Чавкин*, *Надежда Саенко*, *Юрий* и *Ирина Заруба* (именитые радисты-организаторы и участники многих экспедиций в разные точки планеты) и др.

В 1958 г. по инициативе Сергея Павловича было организовано при кафедре первое **студенческое конструкторское бюро**. Возглавил его студент *Александр Кошкин* (гр. РТ-76). «Правой» рукой руководителя был студент *Олег Кочергин* (гр. РТ-76), оставленный впоследствии на кафедре и успешно защитивший кандидатскую диссертацию.



*А. М. Кошкин*



*О. К. Кочергин*

Бюро разработало и испытало электромагнитный искатель, предназначенный для поиска и обнаружения подводных металлических объектов на глубине до 5 м.

Студенты всегда привлекались к выполнению **хоздоговорных и исследовательских НИР**, проводимых на кафедре, и вносили посильный и порой весьма результативный вклад.

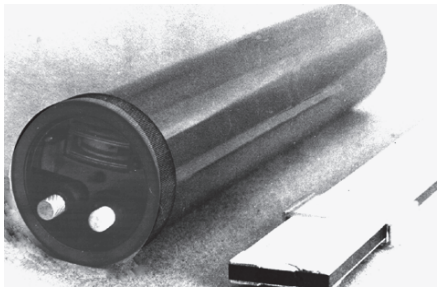
В разработке эхолота и эхотрала активно участвовали студенты: *Г. В. Иванов*, *П. П. Южков*, *Н. Ф. Ванюков*, *Н. А. Гусев*, *В. В. Блинов*, *А. И. Виниченко*, *А. С. Медведко*, *В. В. Шаповал*, *С. И. Авербух*, *Ю. А. Кожухов*, *А. Е. Обуховский*.

По НИР на кафедре выполнялись реальные дипломные проекты, а при изготовлении лабораторных стендов также формировались студенческие исследовательские коллективы [4, с. 78–80].

Среди студентов-рационализаторов и изобретателей следует отметить (в хронологическом порядке): *А. С. Медведко* (впоследствии канд. техн. наук, профессор, зав. радиофизической лабораторией Института ядерной физики СО РАН, зав. кафедрой радиофизики в НГУ), *А. И. Виниченко* (капитан 1-го ранга, канд. техн. наук, доцент Военно-морской Академии, Санкт-Петербург), *В. В. Блинов*, *В. В. Шаповал* (ведущий специалист по мобильной связи радиотехнического предприятия г. Ижевска, кавалер ордена Ленина), *С. И. Авербух*, *Ю. А. Кожухов*, *А. Е. Обуховский*, *Ю. И Романов*, *В. П. Щербина*, *В. В. Минеев*, *В. Я. Петухов*, *С. Г. Архипов*, *А. Г. Вострецов* (д-р техн. наук, профессор, проректор по научной работе НГТУ), *Ю. А. Панченко*, *М. А. Кремнев*, *О. А. Яковлев* (ведущий

специалист вычислительного центра Смоленской атомной станции), *С. Г. Утробин* (директор группы компаний экосервис «Емельяновский»).

Занимались исследовательской работой и девушки. Например, студентки *Нонна Щебляева*, *Татьяна Спиридонова* и *Светлана Яковер* приняли участие в исследованиях по разработке блоков специального прибора для обнаружения подводных препятствий, а *Татьяна Литвина* разработала и изготовила под руководством старшего инженера *Н. В. Гуляева* гидролокатор для спортивного подводного ориентирования. Выполнила и успешно защитила на его основе дипломный проект и использовала в своей спортивной деятельности, став *чемпионкой мира* по подводному ориентированию.



*Гидролокатор Т. Литвиной*

Результаты своего труда студенты представляли на различных конференциях, конкурсах и выставках, где были удостоены премий, дипломов и грамот.

## Основатель радиотехнического образования на факультете

Сергей Павлович обладал большой профессиональной эрудицией и огромным организаторским опытом. Это ему очень пригодилось при основании кафедры ТОР, единственной в то время радиотехнической кафедры.

Первое время ему самому приходилось читать лекции и проводить занятия по ряду радиотехнических дисциплин. Со временем он сформировал на кафедре группы профессионалов-единомышленников по конкретным предметам программы обучения студентов. В результате этого из кафедрального коллектива стали «отпочковываться» другие выпускающие кафедры.

Из состава кафедры ТОР вышли все выпускающие кафедры РТФ: электровакуумной техники и промышленной электроники (ЭВТиПЭ) в 1957 г., радиоприемных и радиопередающих устройств (РПиРПУ) в 1958 г., антенно-фидерных устройств (АФУ) в 1964 г., конструирования и технологии производства радиоаппаратуры (КТПР) в 1967 г., а также приборных устройств в 1978 г.




*Кафедра ТОР – родоначальница всех выпускающих кафедр РТФ*

Сергей Павлович заложил основы **научного направления по обработке сигналов и созданию радиотехнических устройств и приборов**.

Коллеги и ученики достойно продолжили его дело. В разные годы кафедру ТОР и «отпочкованные» от нее кафедры успешно возглавляли его ученики и последователи.

Заведующими кафедрой ТОР в последующие годы были его ученики: доценты *А. Н. Яковлев* (1975–1980 гг., профессор с 1992 г, выпускник кафедры 1959 г.), и *Г. П. Каблов* (1980–1984 гг., вып. 1958 г.) и профессор *А. А. Спектор* (1992–2022 гг.).

## Именитые выпускники, получившие теоретическую подготовку на кафедре ТОР (1958–1965)

Речь пойдет о первых выпускниках кафедры, когда ее возглавлял Сергей Павлович Пазухин. Образование и воспитание студентов – те благородные цели, служению которым он посвятил себя, работая на кафедре.

Гордость каждого предприятия – это качество его продукции. «Продукция» вуза – его выпускники. Качество их подготовки определяется в первую очередь профессионализмом преподавателей.

Квалифицированный и слаженный коллектив кафедры ТОР подготовил достойных первых выпускников, которыми может гордиться. География их мест работы весьма обширна: Сибирский регион, вся Россия, ближнее и дальнее зарубежье. Среди них немало изобретателей и исследователей, бизнесменов, главных инженеров и директоров предприятий, ученых.

Хороший результат стал итогом напряженной работы также факультета, дирекции и всего коллектива института, которым пришлось преодолеть огромные трудности того периода становления вуза, чтобы одновременно строить, формировать преподавательские кадры, вести учебную и научную деятельность и все с «нуля».

Ниже привожу сведения лишь о некоторых именитых выпускниках, которые достигли значительных успехов в работе [4, с. 103-109].

## 1958

**Антонов Борис Константинович** – директор радиозавода в г. Бельцы.

**Ворсина Ирина Александровна** – канд. химических наук, ст. науч. сотр. Института химии твердого тела и механохимии СО РАН.

**Знаменский Сергей Степанович** – зам. главного конструктора изделий Научно-исследовательского института автоматических приборов (НИИАП), кавалер ордена «Знак Почета».

**Каблов Геннадий Прокопьевич** – канд. техн. наук, доцент, с 1980 по 1984 г. заведовал кафедрой ТОР, разработчик первых полупроводниковых эхолотов в СССР, удостоенных медалей ВДНХ, Отличник высшей школы* СССР.

**Криничный Иван Андреевич** – начальник электрорадиоприборного производства (в составе 5 цехов) по контролю и испытаниям космических ракетносителей завода «Прогресс».

**Кучеров Арон Соломонович** – канд. техн. наук, доцент кафедры радиоприемных и радиопередающих устройств (РПиРПУ), в настоящее время проживает в США.

**Логинов Игорь Анатольевич** – начальник отдела НИИИП, почетный радист РФ, заслуженный машиностроитель.

**Мельников Олег Александрович** – канд. филос. наук, профессор, зав. кафедрой философии и декан инженерно-экономического факультета Сибирской государственной академии путей сообщения (СГАПС, бывший НИИЖТ), кавалер ордена Трудового Красного Знамени.

**Михеев Юрий Александрович** – д-р экон. наук, профессор, *член Международной академии информатизации* (МАИ), первый зам. директора Всероссийского НИИ проблем вычислительной техники и информатизации.

* Отличник высшей школы – награжденный нагрудным знаком с вручением удостоверения Минвуза СССР «Высшая школа. За отличные успехи в работе».

**Петров Виктор Михайлович** – канд. техн. наук, зав. лабораторией ИЯФ СО РАН.

**Саженюк Анатолий Емельянович** – директор завода им. Коминтерна (самый первый директор завода из числа выпускников).

**Севастьянова Александра Михайловна** – канд. техн. наук, доцент кафедры антенно-фидерных устройств НЭТИ.

**Свинин Александр Геннадьевич** – гл. технолог завода «Сибсельмаш».

**Тен Михаил Васильевич** – канд. техн. наук, гл. конструктор ряда разработок НИИ «Ритм» (г. Краснодар).

**Шевцов Борис Андреевич** – научный сотрудник Института автоматики СОРАН, заслуженный работник культуры, руководитель оркестра народных инструментов НЭТИ (1953–1958) и Дома культуры «Академия».

## 1959

**Валеев Арнольд Саидович** – зам. директора по производству Химфармзавода, а затем коммерческий директор компании «Сибфарм».

**Гудин Лев Константинович** – один из первых сотрудников кафедры ТОР, ведущий специалист ряда радиотехнических предприятий города, солист эстрадного оркестра НЭТИ.

**Гусев Олег Зиновьевич** – *лауреат премии Совета Министров* по науке и технике (1985 г.), зав. отделом Конструкторско-технологического института научного приборостроения СО РАН.

**Зуншайн Иосиф Михайлович** – начальник конструкторского отдела, секретарь комитета комсомола и зам. председателя профкома Новосибирского электровакуумного завода.

**Казаков Александр Михайловмч** – директор завода «Промсвязь».

**Нежевенко Олег Александрович** – д-р техн. наук, профессор, ст. научн. сотр. ИЯФ СО РАН, в настоящее время работает в США (Connecticut).

**Никулин Владимир Ильич** – канд. техн. наук, вице-президент Международной академии корпоративного управления, председатель ее Сибирского отделения, *член-корр. Академии технологических наук РФ*, советник дирекции Сибирского НИИ оптических систем, кавалер ордена «Знак почета».

**Орлов Леонид Иванович** – *лауреат премии Совета Министров* по науке и технике (2004 г.), Генеральный директор ЗАО «ОРЕОЛ» – Московское специальное конструкторское бюро геофизического приборостроения и информатики.

**Свинина (Новик) Эсма Леонидовна** – декан заочного факультета АСУ, канд. техн. наук, доцент кафедры ТОР.

**Суровцев Юрий Степанович –** до отъезда в Израиль был зам. директора завода им. В. П. Чкалова.

**Чечуев Владимир Яковлевич** – канд. техн. наук, доцент кафедры теоретической и прикладной физики Новосибирского государственного аграрного университета.

**Чусовков Юрий Федорович** – канд. техн. наук, доцент, зав. кафедрой физики Новосибирского технологического института Московской государственной академии легкой промышленности.

**Яковлев Альберт Николаевич** – канд. техн. наук, профессор, зав. кафедрой ТОР (1974–1980 гг.), член Германского акустического общества, *член Нью-Йоркской академии наук*, заслуженный работник НГТУ, отличник высшей школы СССР, почетный работник высшего образования РФ.

**Якунин Борис Михайлович** – заслуженный работник культуры, ведущий специалист НЭВЗ.

## 1960

**Бакланов Евгений Васильевич** – *лауреат Государственной премии* по науке и технике, д-р физ.-мат. наук, профессор, главный научный сотрудник Института лазерной физики СО РАН, профессор (по совместительству) кафедры квантовой электроники НГУ.

**Безродный Евгений Михайлович** – директор завода «Коминтерн», а затем генеральный директор НПО «САПФИР».

**Беланова Валентина Евгеньевна –** гл. инженер радиотехнического предприятия на Украине.

**Букреев Владимир Иванович** – канд. техн. наук, доцент, первый зав. кафедрой конструирования и технологии производства радиоаппаратуры (КТПР, 1967–1970 г.).

**Весновский Давид Калманович** – ст. науч. сотрудник СОАН СССР, в настоящее время работает в США.

**Говорухин Валерий Иванович** – канд. техн. наук, доцент кафедры лазерных систем, зав. кафедрой КТПР (1980–1987 г.).

**Дячук Аркадий Федорович** – полковник космических войск, испытатель космических аппаратов, кавалер ордена «За службу Родине в ВС СССР» и медали Федерации космонавтики СССР.

**Ефимов Борис Федорович** – зам. гл. конструктора НЭМЗ, начальник отдела службы качества ФГУП «НПО „Луч”».

**Новик Анатолий Иванович** – *лауреат Государственной премии СССР*, д-р техн. наук, профессор, ведущий науч. сотрудник Института электродинамики Национальной Академии наук Украины.

**Новиков Владилен Филиппович** – канд. техн. наук, ведущий науч. сотрудник НИЛ РТУ.

**Соловьев Юрий Алексеевич** – первый заместитель Министра связи Украины (1984–1996 гг.), президент ассоциации операторов связи Украины «ТЕЛАС».

**Трубицин Леонид Митрофанович** – д-р техн. наук, профессор, зав. кафедрой в Минском радиотехническом институте.

**Цимбалюк Валерий Афанасьевич** – канд. пед. наук, доцент, бывший зав. кафедрой физического воспитания (с 1992 по 2000 г.), многократный чемпион Сибири и трехкратный чемпион СССР по баскетболу.

**Шафранский Вячеслав Игнатьевич** – начальник отдела НИИАП, главный конструктор устройств управления системами радиоэлектронного противодействия.

**Чеботаев Вениамин Павлович** – *академик Российской академии наук* (РАН), *лауреат Ленинской премии*, *премии им. Ч. Таунса* Американского оптического общества и *премии Гумбольдта*, первый директор Института лазерной физики СО РАН.

**Яковкин Игорь Борисович** – д-р техн. наук, профессор, руководитель отдела ИФП СО РАН.

**Якушев Александр Борисович** – канд. техн. наук, *член-корр. Международной академии науковедения*, директор инженерно-технической фирмы «Мысль» при ССА СО РАН.

## 1961

**Ванюков Николай Федорович** – *лауреат Государственной премии* по науке и технике (1978), начальник отдела, гл. конструктор цифровой аппаратуры связи ОАО «Электросигнал».

**Голенко Геннадий Филиппович** – гл. конструктор по сопровождению спецтехникой ОАО «Электросигнал».

**Жиратков Валерий Иванович** – канд. техн. наук, доцент кафедры вычислительной техники.

**Зиновьев Геннадий Степанович** – д-р техн. наук, профессор кафедры промышленной электроники, науч. руководитель НИЛ ЭОПС, чл.-корр. АЭН РФ, чл. корр. АН ВШ РФ, директор Новосибирского регионального отделения общества инженеров силовой электроники, член IEEE, отличник изобретательства РФ, почетный работник высшего профессионального образования РФ.

**Постоенко Юрий Константинович** – *лауреат премии Совета министров* по науке и технике (1985), канд. физ.-мат. наук, зам. директора ОКБА Института прикладной физики РАН.

## 1962

**Кочергин Олег Константинович** – канд. техн. наук, доцент кафедры ТОР, Изобретатель СССР, участник и медалист ВДНХ СССР.

**Лепешкин Андрей Петрович** – начальник цеха телевизоров завода «Электросигнал», председатель областного правления Всероссийского общества изобретателей и рационализаторов.

**Романов Анатолий Николаевич** – канд. техн. наук, доцент кафедры РПиРПУ.

## 1963

**Васильев Виталий Вадимович** – канд. техн. наук, доцент кафедры электронных приборов.

**Виниченко Александр Иванович** – капитан 1-го ранга, канд. техн. наук, доцент Военно-морской академии (Санкт-Петербург).

**Витюгов Виктор Адамович** – канд. техн. наук, доцент кафедры электронных приборов.

**Дегтярь Геннадий Алексеевич** – канд. техн. наук, профессор, зав. кафедрой РПиРПУ, начальник учебного отдела НГТУ, Отличник высшей школы СССР.

**Коваленко (Угренинова) Ольга Николаевна** – член Союза писателей России, член Союза журналистов России, заслуженный работник печати РФ, главный редактор издательства «Ольга», поэтесса.

**Кулипанов Геннадий Николаевич** – д-р техн. наук, профессор, *академик Российской академии наук* (РАН), *зам. Председателя Президиума Сибирского отделения РАН*, зам. директора ИЯФ, член Совета при Президенте РФ по науке и высоким технологиям, *лауреат премии им. В. И. Векслера*, президент Ассоциации выпускников НГТУ НЭТИ, ленинский стипендиат в студенческие годы.

**Лявданский Сергей Евгеньевич –** канд. техн. наук, доцент, зам. зав. кафедрой РПиРПУ, почетный работник высшего образования, участник и медалист ВДНХ СССР (первой медалью награжден еще в студенчестве), самобытный поэт-лирик.

**Медведко Анатолий Степанович –** канд. техн. наук, зав. радиофизической лабораторией ИЯФ СО РАН, зав. кафедрой радиофизики (по совместительству) в НГУ.

**Мицук Владимир Иванович –** зам. генерального директора «Сибмонтажспецстрой», технический директор ООО «Сибмаш», *лауреат Государственной премии* по науке и технике (1988), кавалер ордена «Знак Почета».

**Новицкий Станислав Поликарпович –** д-р техн. наук, профессор кафедры РПиРПУ, заслуженный изобретатель РСФСР.

**Плавский Леонид Григорьевич –** канд. техн. наук, профессор кафедры КИТРЭС.

**Постников Виталий Федорович –** канд. техн наук, доцент кафедры антенных систем.

**Садовой Григорий Степанович –** канд. техн. наук, доцент кафедры РПиРПУ, декан РТФ в 1973–1976 гг.

**Шорин Александр Александрович –** канд. техн. наук, доцент, декан РТФ в 1977–1991 гг., проректор по общим вопросам, отличник высшей школы СССР.

**Токарев Борис Петрович –** генеральный директор ЗАО «Алтай-ЦТ».

## 1964

**Вовченко Петр Степанович –** канд. техн наук, доцент кафедры РПиРПУ, секретарь Ученого совета ф-та РЭФ.

**Ковалев Николай Иванович –** директор радиозавода, г. Кировоград, Украина.

## 1965

**Бисярин Игорь Александрович –** зам. гл. конструктора РЛС С-300, начальник сектора НИИИП, *лауреат Государственной премии* по науке и технике, почетный ветеран НИИИП, почетный радист РФ, заслуженный машиностроитель РФ.

**Галун Борис Васильевич –** канд. техн. наук, *член МАИ*, зам. директора ФГУП «СибНИИ оптических систем», по совместительству доцент кафедры автономных и информационных управляющих систем НГТУ.

**Дуркин Валерий Вячеславович** – канд. техн. наук, доцент кафедры РПиРПУ.

**Лисица Николай Александрович** – зам. генерального директора НИИИП, почетный радист СССР, кавалер орденов «Знак Почета» и «За заслуги перед Отечеством».

**Луценко Вячеслав Яковлевич** – гл. конструктор по сопровождению спецтехники, начальник КБ ОАО «Электросигнал».

**Кожухов Юрий Артемьевич** – зам. гл. конструктора РЛС С-300, начальник отдела НИИИП, *лауреат Государственной премии* по науке и технике за 1984 г., заслуженный машиностроитель РФ.

**Кошек Леонид Николаевич** – канд. техн. наук, доцент НЭТИ и Винницкого политехнического института, директор научно-производственной фирмы «Автоматика–телемеханика–микроэлектроника» (Винница, Украина), президент и исполнительный директор фирмы «LEONIX» (California, USA).

**Молчанов Александр Никитович** – канд. техн. наук, доцент кафедры ТОР.

## Память

Портрет С. П. Пазухина размещен в первом корпусе на втором этаже в фойе конференц-зала на стенде «Основатели НЭТИ НГТУ» и на стенде в музее.




*Портрет на стенде первого корпуса*




*Стенд в музее*



**ПАЗУХИН СЕРГЕЙ ПАВЛОВИЧ**
**(1895-1965)**

**В 1915 г. был мобилизован на фронт Первой мировой войны. В 1917 г. вступил в РКП(б). Воевал в качестве командира штаба берегового отдела Балтфлота и члена реввоентребунала. В 1922 г. был демобилезован. Имел награды.**

**Работал на заводе «Электросила» и в 1932 г. экстерном окончил Уральский энергетический институт по специальности «Электрооборудование промышленных предприятий».**

**С 1935 по 1955 г. работал главным инженером ряда оборонных предприятий и НИИ Москвы и Новосибирска.**

**В 1955 г. перешел в НЭТИ на должность доцента и с января 1956 г. основал и возглавил *кафедру теоретических основ радиотехники* (ТОР) и организовал *все радиотехническое образование* на РТФ.**

***Из состава кафедры ТОР вышли все выпускающие кафедры РТФ:* электровакуумной техники и промэлектроники (ЭВТиПЭ, 1957), радиоприемных и радиопередающих устройств (РПиРПУ, 1958), антенно-фидерных устройств (АФУ, 1964), конструирования и технологии производства радиоаппаратуры (КТПР, 1967), приборных устройств (ПУ, 1978).**

*А.Н.Я.*

*Планшет в музее Совета ветеранов*

Этот планшет – уменьшенная копия оригинала (размером 45,5 × 50 см), размещенного на третьем этаже четвертого корпуса РЭФ рядом с деканатом на стенде «Они сражались за Родину!».

В памятных альбомах первых выпускников РТФ размещены фотографии с С. П. Пазухиным.

## Штрихи к портрету

Мой хороший приятель *Стас Копылов* – студент первого набора на РТФ вспоминает первую лекцию Сергея Павловича в институте:

– *Хорошо помню первое появление Сергея Павловича Пазухина. Он несколько задержался. Аудитория гудела, бунтарский дух витал в воздухе. Было очень шумно. Вошел невысокого роста, щупленький старичок, встал за кафедру и, не обращая ни малейшего внимания на бушующую атмосферу, начал что-то рассказывать. Он оказался волшебником. Буквально через две-три минуты в аудитории воцарилась абсолютная тишина. Эта его первая лекция произвела на нас неизгладимое впечатление. Он говорил*

*о безграничных возможностях науки, которую мы начинаем изучать, о грандиозных перспективах, которые открываются перед человеческим обществом в самом ближайшем будущем благодаря достижениям радиоэлектроники, приводил множество интересных фактов…*

Да, Сергей Павлович был замечательным лектором. Лекции его всегда были яркими, интересными, содержательными. Никогда он не терял душевного равновесия. Всегда был спокоен и убедителен, а на экзаменах разрешал студентам пользоваться конспектами и даже учебниками.

Мне посчастливилось стать учеником Сергея Павловича – этого высокопрофессионально образованного специалиста, талантливого Учителя, тактичного, внимательного, заботливого и мудрого Наставника. Спустя годы я особенно ясно осознал, что Сергей Павлович был Честью, Совестью и Душою нашей кафедры.




*1958 г., первая группа первого выпуска радистов*



*Одни из первых преподавателей института (1958 г.)*



Я никогда не представлял, что буду работать в вузе в роли преподавателя. В школе и институте я занимался радиолюбительством и мечтал работать инженером на ведущем радиотехническом предприятии. На пятом курсе распределился на такое предприятие – п/я 54 (НИИ автоматических приборов – НИИАП). Во время преддипломной практики я с огромным удовольствием и энтузиазмов был занят разработкой, изготовлением и настройкой одного из блоков самолетной радиолокационной станции.

Руководство отдела зачислило меня даже на полставки инженера, продолжало платить и в ходе дипломного проектирования. После успешной защиты и получения диплома (с отличием) руководство и я ждали окончания моего летнего отпуска, когда я приступлю к работе в НИИ. Увы! В конце августа меня ожидало стрессовое сообщение! Я не могу приступить к работе, так как из Москвы еще не пришли соответствующие документы на мое трудоустройство и когда придут – неизвестно. В то время выпускнику было невозможно свободно устроиться на работу. Только по направлению вуза.

В этот период важную роль в моей жизни сыграли Сергей Павлович Пазухин и ректор НЭТИ Георгий Павлович Лыщинский. Они нашли юридическую возможность оставить меня в институте на год, а позже, если я пожелаю, смогу перейти в полюбившийся мне НИИ.

Мудрый Сергей Павлович сделал все возможное, чтобы я не пожелал уйти с кафедры. Он увлек меня интересной инженерной работой по созданию новых учебных макетов в лаборатории радиотехники. С группой студентов были сделаны в короткие сроки макеты по типу современных радиотехнических конструкторов, которые продаются сейчас в магазинах. Однако мы сделали подобное 70 лет тому назад.

Он «подключил» меня также к научной работе. Мой приход на кафедру совпал с началом хоздоговорной НИР по созданию эхотрала – гидролокационного прибора для обнаружения подводных препятствий и определения их координат. Сначала я был одним из исполнителей разработки (с группой своих студентов-третьекурсников), вскоре Сергей Павлович назначил меня ответственным исполнителем. После удачных предварительных испытаний действующего макета эхотрала (летом 1960 г. на реке Обь) – руководителем создания производственного образца, прошедшего в дальнейшем производственные испытания и зарегистрированного в Госкомитете по делам изобретений и открытий (удостоверение № 42846 и авторские свидетельства № 839049 и 1894674).

Это была первая научная разработка, определившая мою дальнейшую судьбу. Она найдет отражение в будущей кандидатской диссертации.

Меня хорошо, весьма уважительно приняли студенты, я это почувствовал. С коллегами тоже установились товарищеские отношения.

Поэтому спустя уже полгода (и тем более год) я и не помышлял о переходе в НИИАП.

Сергей Павлович сумел создать творческую атмосферу на кафедре, всегда поддерживал инициативу молодежи как в научном, так и учебном процессе. Поэтому с энтузиазмом мы преодолевали все трудности становления кафедры в те годы.

Своим добрым, заботливым отношением к людям он сумел расположить к себе молодых ассистентов и меня в том числе. Мы охотно обращались к нашему наставнику за добрыми и мудрыми советами по различным вопросам.

Я часто вспоминаю наши беседы с Сергеем Павловичем в его кабинете после рабочего дня. Кабинет был небольшим: книжный шкаф, кожаный диван, несколько стульев, двухтумбовый письменный стол (сохраненный мной как память и до сих пор в нашей научной лаборатории) и рядом тумбочка с электрической плиткой, на которой хозяин кабинета заваривал крепкий чай в стеклянной колбе. Сергей Павлович усаживал меня на диван, угощал чаем (в стакане с подстаканником), тактично интересовался моими делами и устроенностью быта. Вскоре после моей женитьбы он помог мне получить комнату в трехкомнатной коммунальной квартире. Я советовался с ним по учебным вопросам, при написании первых научных статей и докладов, а также по житейским делам. Он обладал даром выслушать собеседника, вникнуть в его ситуацию и ненавязчиво дать совет. Его мудрые советы мне очень пригодились в последующей жизни, особенно когда я сам стал заведующим кафедрой.

Сергей Павлович был спокойным, доброжелательным, вежливым и деликатным человеком. Все распоряжения и приказы по кафедре звучали из его уст как просьбы. Вместе с тем он был принципиальным, ответственным и требовательным, прежде всего к себе, человеком. Я никогда не видел его сердитым, тем более, озлобленным. Огорченным и расстроенным иногда видел.

Хочу также отметить, что Сергею Павловичу удалось создать сплоченный коллектив не только для совместного труда. Нас объединял и совместный отдых: лыжные прогулки, посещения театров и концертов, празднование юбилейных дат коллег, а также праздничные вечера. На этих вечерах талантами блистали пианист *С. П. Пазухин*, аккордеонист *Б. И. Шабанов*, баянист *В. П. Разинкин*, исполнитель оперных арий *Т. Д. Данилова*, вокалисты *Л. И. Корсун*, *Г. П. Каблов*, танцоры *Э. Л. Новик*, *А. Н. Яковлев*, поэт *Т. Б. Борукаев* и др.



*С. П. Пазухин*



*Доброе слово на ушко*

Особенно вдохновенно готовились «капустники» по случаю 8 Марта. Костяк творческого коллектива: *Т. Б. Борукаев* и выпускники кафедры (работающие в том числе и на родственной кафедре радиоприемных и радиопередающих устройств). В каких только жанрах ни выступал этот коллектив: юморески, пародии, куплеты, стихи, скетчи, кинопанорамы и даже кинофильмы. Верхом творческого энтузиазма стал художественный фильм «Сотворение кандидата», получивший второй приз на городском конкурсе любительских фильмов.



*1956 г. Основатели вуза В. М. Казанский, Г. П. Лыщинский, С. П. Пазухин (в центре) и студенты РТФ по обе стороны*

Традиции, заложенные при Сергее Павловиче, сохранялись и приумножались его учениками в последующие годы.




*Заведующие кафедрой ТОР в разное время* (*коллаж А.Н.Я.*)

Не случайно я 60 лет проработал на кафедре ТОР, пройдя путь от ассистента до профессора, заведующего кафедрой (1975–1980).

Я сердечно благодарен Сергею Павловичу и Георгию Павловичу за то, что кафедра и вуз стали для меня вторым домом!

# 11. ТУШИНСКИЙ ЛЕОНИД ИННОКЕНТЬЕВИЧ (1926–2010)

## Общие сведения

**Ученый-металловед. Основатель научной школы «Проблемы современного материаловедения».**



- *Основатель и заведующий кафедрой технологии металлов и материаловедения НЭТИ* (с 1955).
- *Заслуженный работник НГТУ* (1996).
- *Доктор технических наук, профессор* (1968).
- *Руководитель действующего почти полвека городского междисциплинарного научного семинара.*
- *Заслуженный деятель науки Российской Федерации* (1997).
- *Член-корреспондент Сибирского отделения Академии наук Высшей школы.*
- *Почетный доктор* (*Doktor Honoris Cause*) *Силезского технического университета* (*Польша*, 1989).
- *Почетный доктор Приднестровской академии строительства и архитектуры* (*Украина*, 2001).

О Леониде Иннокентьевиче я написал в [10, с. 54–56; 12, с. 82–84; 19, с. 40–41; 32; С23; С31]. Подробные сведения приведены в книге [28].

## Родословная

Леонид Иннокентьевич родился 21 мая 1926 года в Иркутске в семье служащего. Его дед, поляк *Йозеф Тушинский*, в 24-летнем возрасте был сослан на поселение в Сибирь в Казачинскую волость в восьмидесятые годы XIX века за участие в борьбе за независимость Польши (стал именоваться Осипом). Польша в то время входила в состав Российской империи. Поселение было пожизненным с лишением всех прав состояния и под полицейским надзором. Только

через 10 лет поселенец мог приписаться в крестьянское общество. Поднадзорным был запрет на все интеллектуальные профессии, введены ограничения по правам государственной, общественной и частной службы.

Дед, который в Польше занимался печатным делом, не имел возможности реализовать свою профессию. Вероятно, поэтому его желанием было дать сыновьям хорошее образование. Сыновья, *Михаил и Иннокентий*, родились у него уже в Енисейске в браке с местной жительницей *Клавдией Александровной*.

После окончания сыновьями уездного училища отец отправил их в Иркутск для обучения на телеграфистов. Он понимал, что в тот период развития техники связи труд телеграфиста требовал высокого уровня культуры, знания техники и иностранных языков (немецкого и французского).

По окончании обучения Иннокентий приступил к работе в Центральном телеграфе Иркутска. Перед первой мировой войной связь стала отдельной отраслью коммуникаций. Служащие входили в ряды работников Главного управления Министерства внутренних дел Российской империи, в котором были объединены почтовая и телеграфная связь.

Иннокентий Осипович прошел все ступени роста почтово-телеграфного чиновника, освоив немецкий и французский язык для рубрикации международной корреспонденции, приема и передачи телеграмм из-за рубежа. Его повысили в должности, поставив на телеграфную линию для международных связей со Скандинавией. Для этого он изучил еще английский и датский язык.

Вся информация тщательно охранялась, каждый служащий давал подписку о сохранении в тайне всех телеграмм и телефонных разговоров. При вступлении в брак чиновник должен был подать прошение начальнику почтово-телеграфного округа на разрешение с обязательным приложением автобиографии невесты. Что он и сделал после знакомства с жительницей *Иркутска – Прасковьей Григорьевной Ивановой*. Молодая семья начинала свой быт с «нуля» – из вещей ковер, чемоданчик с охотничьими принадлежностями и ружье отца.

Семья занималась самообразованием. Со временем стало легче с деньгами, в доме появилось большое количество книг, в том числе на английском языке. Построили своими руками большой дом, с садом и беседкой.

В 1912 году в семье родилась дочь *Клавдия*.

Иннокентий Осипович все больше утверждался в ценности образования, переданной ему отцом, как главному условию достойной жизни.

Эту ценность он привил и своему сыну Леониду.

## Жизнь и деятельность до НЭТИ

Возраст Прасковьи Григорьевны был не очень молодым (38 лет), когда она родила сына Леню. Все внимание семьи было сконцентрировано на нем. Сестра, будучи взрослой, порой ревновала родителей к брату, хотя всегда помогала ему в его становлении.

Семья жила счастливо до тех пор, пока не настал момент разделения жизни на «до» и «после».



*Счастливая семья*:

*слева направо*: Прасковья Григорьевна, Клавдия Иннокентьевна, Леонид Иннокентьевич, Иннокентий Осипович

Репрессии 1938 г. коснулись служащих ведомства, контактирующего с европейскими странами. Иннокентия Осиповича и Михаила Осиповича арестовали по подозрению в том, что они, как телеграфисты, передают сведения за границу.

Семья осталась без отца, Лене было 10 лет, а Клавдии 26 лет, она уже к тому времени окончила Горно-металлургический институт и работала научным сотрудником в государственном институте золота.

После ареста отца семейства жену и дочь стали вызывать в НКВД, выпытывать информацию, которой они не владели. В их дом вселили чужих людей, оставив хозяевам маленькую комнатушку.

Сестре Клавдии сначала порекомендовали уволиться с работы. Потом руководитель, ценивший ее как специалиста, отправил ее взамен увольнения подальше от института, на золотые прииски. Она уехала в 1940 г., и Леня остался с мамой. Об отце никаких вестей не было.

Прасковья Григорьевна постоянно ходила в тюрьму, но ей не давали свидания с мужем. Можно было приносить только записки и скромные передачи. В одной из записок, написанной отцом специально для сына, написано [28, с. 94]: «*Ленчик, сынок, учись, больше всех о тебе думаю. Смотри, обязательно учись, слушай маму*».

Спустя некоторое время жене ответили, что, дескать, мужа в тюрьме нет, отослали неизвестно куда. Гораздо позже (в 60-е) стало известно, что он был расстрелян в 1938 году.

Леня хорошо учился в школе и мечтал о высшем образовании. Тяга к знаниям – это, видимо, гены рода. Для него всегда была значима память об отце, незримо присутствующем в его судьбе на протяжении всей жизни.

После окончания школы в 1943 г. он поступил в Иркутский горно-металлургический институт на металлургический факультет, который окончила и его сестра. Во время учебы в институте работал лаборантом на кафедре физики и преподавателем математики в Иркутском педагогическом институте, а в 1947–1948 гг. – младшим научным сотрудником в Иркутском НИИ по редким металлам.

В 1948 г. после окончания института работал до февраля 1949 г. преподавателем металловедения и технологии металлов в Иркутском авиационном техникуме, а затем в 1949–1950 гг. – младшим научным сотрудником Химико-металлургического института Западно-Сибирского филиала АН СССР (г. Новосибирск).

С 1 октября 1950 по 1953 г. был аспирантом этого филиала, а диссертационную работу в порядке прикрепления выполнял на кафедре металловедения Ленинградского политехнического института у профессора *Т. А. Лебедева.*

В 1953 г. Л. И. Тушинский защитил кандидатскую диссертацию на тему: «Исследование литых низко- и среднелегированных быстрорежущих сталей».

После защиты диссертации работал в Восточно-Сибирском филиале АН СССР (г. Иркутск) в должности ученого секретаря Института энергетики и химии.

## Научная деятельность в НЭТИ

В 1955 г. он получил предложение **приехать в НЭТИ**. Это был год переезда из части помещений двух жилых домов (№ 35 и 36 на 69-м квартале, ныне это улица Римского-Корсакова), арендованных у турбогенераторного завода, в только что отстроенный корпус «А».

Под его руководством была создана кафедра технологии металлов и материаловедения (в будущем материаловедения в машиностроении), которую он возглавлял 45 лет, а затем 10 лет работал на ней в должности профессора.

Кафедра располагалась на первом этаже и в подвале корпуса. Леонид Иннокентьевич продолжил исследования по тематике, которой он занимался, будучи в аспирантуре. Это введение особых добавок в стали. Его сестра Клавдия Иннокентьевна в то время заведовала кафедрой «Технология металлов» в НИИЖТе. Их объединяла общая задача – модифицирование рельсовой стали для износостойкости железнодорожных рельсов. Леонид Иннокентьевич возглавил НИР на своей кафедре по проблеме «Новые способы упрочнения металлических сплавов». Обе кафедры провели исследования по микролегированию стали титаном на металлургическом комбинате в Новокузнецке и на Западно-Сибирской железной дороге. В результате была доказана эффективность модифицирования стали.

В созданных Л. И. Тушинским научных лабораториях проводились научные исследования в области теории и технологии упрочнения не только стали для производства железнодорожных рельсов, но и алюминиевых сплавов для электронной техники. Работы велись по хозяйственным договорам с промышленными предприятиями.

В первых работах Леонида Иннокентьевича уже были заложены основы структурной теории конструктивной прочности. Он предложил строгую методологию анализа важнейших инженерных характеристик материалов.

Исследования развивались в тесной координации с институтами Академии наук СССР: Институтом металлургии (Москва); Институтом металлофизики (Киев); Институтом гидродинамики и Институтом горного дела (Новосибирск); Институтом физики прочности и материаловедения (Томск).

В 1958 г. начались реальные связи с Сибирским отделением АН СССР.

В 1959 г. было открыто бюро рационализации и изобретательства, руководителем которого стал Л.И. Тушинский.

В 1962 г. под его руководством открыта очная аспирантура, а затем и докторантура. В 1963 г. аспирант *Ф. Л. Эйдельман* защитил первую кандидатскую диссертацию. В этом же году аспирантами Л. И. Тушинского по специальности

«Металловедение и термическая обработка металлов» были выпускники кафедры однокурсники *Людмила Тихомирова* и *Сергей Стенин*. Была создана специальная установка с экспериментальным прокатным станом. На ней проводились эксперименты – из головки рельса вырезался небольшой образец для испытаний на растяжение, износостойкость и вязкость разрушения.

Были и другие талантливые аспиранты. Каждого будущего аспиранта он год держал в должности старшего лаборанта. Аспирант должен был зарекомендовать себя, проявить способность решать научные задачи, убедить в этом руководителя, помогать старшим аспирантам и определить тему научной работы.

Через это прошли десятки аспирантов, в том числе наш ректор *Анатолий Андреевич Батаев* и его брат *Владимир Андреевич* (ныне заведующий кафедрой материаловедения в машиностроении).

В 1966 г. Л. И. Тушинский защитил докторскую диссертацию на тему: «Упрочнение углеродистой стали микролегированием титаном». В ней была развита теория упрочнения стали при сочетании микролегирования с термической обработкой. Автор не ограничивался констатацией научных фактов. Он рассмотрел варианты практической реализации структурной теории конструктивной прочности при формировании оптимальных структур промышленных сплавов. Предложил промышленности новую разновидность высокотемпературной термомеханической обработки – регулируемое термопластическое упрочнение (РТПУ).

В 1968 г. ВАК присвоила ему степень доктора технических наук и ученое звание профессора.

В этом же году 29 ноября был подписан первый в истории международного сотрудничества Договор о сотрудничестве в области науки, учебно-методической и культурной работы с Силезским политехническим институтом (СПИ, Польша). Научным куратором с нашей стороны был заведующий кафедрой технологии металлов, профессор Л. И. Тушинский.

В 1970–1980-е гг. в научной кооперации с СПИ принимал участие ряд факультетов и в том числе машиностроительный – научный руководитель д-р техн. наук, профессор *Л. И. Тушинский*. Вот что писала, например, газета «Энергия» в 1972 г. (№ 30 (338), с. 3):

«… *Городской семинар, что состоялся на кафедре технологии металлов, был необычным. С лекциями перед собравшимися выступили польские гости – Люция Чешляк, доктор технических наук, профессор, директор Института металловедения и сварки Силезского политехнического института и Ян Адамчик, доцент этого же института.*



*– Польские ученые пробудут у нас 15 дней – говорит заведующий кафедрой технологии металлов – Л. И. Тушинский. – Это их ответный визит. За эти дни мы обсудим результаты совместной научной работы между нашей кафедрой и одноименной кафедрой Института металловедения и сварки Силезского политехнического института. Кроме того, наши гости выступят с научными докладами перед городской общественностью, перед аспирантами и студентами нашего института.*

*Ученым двух кафедр предстоит большая совместная научная работа по разрешению проблемы повышения прочности металлических сплавов, термомеханической, а также высокотемпературной обработки металлов*».

25–27 мая 1976 г. состоялась научная конференция, посвященная сотрудничеству двух вузов, на которой **почетным знаком** СПИ награждены ректорат и ряд заведующих кафедрами, в том числе профессор Л. И. Тушинский.

Сенат СПИ решением от 2 октября 1989 г. удостоил **звания почетного доктора HONORIS CAUSA** профессора Л. И. Тушинского – куратора сотрудничества НЭТИ и СПИ, вице-президента по науке и образованию «Дома Польского». За особые заслуги в развитии теоретического и практического материаловедения, за многолетнюю научную и учебную работу по подготовке кадров высокой квалификации.

## Основатель научной школы

Леонид Иннокентьевич сформировал **научное направление и школу** «Создание наноматериалов с высокой конструктивной прочностью».

Как подлинный руководитель школы, он брал ответственность на себя за результат каждого из своих учеников. Он не только знал тему каждого из них, создавал условия для работы, участвовал в проведении экспериментов, обсуждал научные результаты, но и заставлял их трудиться. В нем ученики видели лидера строгого, но справедливого. В те времена кафедра была еще общетехнической, своих выпускников не было. Привлекались к научной работе студенты с других кафедр и факультетов. Получалось так, что к Л. И. Тушинскому тянулись самые лучшие студенты и выпускники. Работала молва: тот, кто «выживет» под руководством Леонида Иннокентьевича, непременно защитится.



Два раза в семестр каждый аспирант должен был отчитаться на городском семинаре по теме диссертации.

Все теоретические и экспериментальные исследования в научной школе проводились в тесной координации с ведущими научными коллективами и их лидерами в нашей стране, Польше, Англии и других странах.

Ученики его школы возглавили кафедры вузов и лаборатории предприятий, НИИ СО РАН.

В 1995 г. первую на кафедре докторскую диссертацию защитил *А. А. Батаев*. Ранее в 1993 г. в издательстве «Наука» была опубликована монография: Л. И. Тушинский, А. А. Батаев, Л. Б. Тихомирова. «Структура перлита и конструкционная прочность стали». В ней не только отражены научные аспекты исследуемой проблемы, но и показаны наиболее эффективные пути практического улучшения показателей надежности и долговечности сталей, широко применяемых в промышленности.

В 2001 г. Леонид Иннокентьевич был удостоен звания почетного доктора Приднестровской государственной академии строительства и архитектуры за выдающиеся достижения и плодотворный труд в области подготовки специалистов, а также в организации развития российско-украинского сотрудничества и совместные успехи в научных исследованиях.

В 2005–2008 гг. на кафедре были открыты два совместных с Германией научно-образовательных центра: DMG–НГТУ и CarlZeiss–НГТУ.

В последние годы жизни он издал цикл работ по наноматериаловедению, по исследованию наноструктур, полагая их перспективными при создании новых материалов.

Леонид Иннокентьевич опубликовал свыше 450 научных трудов, 11 монографий, получил 7 авторских свидетельств на изобретения. Под его руководством защищено 5 докторских и 32 кандидатские диссертации.

## Важные научные монографии

*Тушинский Л. И.* Теория и технология упрочнения металлических сплавов. – Новосибирск: Наука, 1990. – 306 с.

Новые материалы и технологии. Теория и практика упрочнения в экстремальных процессах / *А. Н. Попырин, Н. П. Болтина, А. А. Боль, Л. И. Плохов* и др. – Новосибирск: Наука, 1992. – 200 с.

*Тушинский Л. И.*, *Плохов А. В.* Исследование структуры и физико-механических свойств покрытий. – Новосибирск: Наука, 1993. – 200 с.

*Тушинский Л. И.*, *Батаев А. А.*, *Тихомирова Л. Б.* Структура перлита и конструктивная прочность стали. – Новосибирск: Наука,1993. – 280 с.

*Тушинский Л. И.*, *Плохов А. В.*, *Столобов А. А.*, *Синдеев В. И.* Конструктивная прочность композиции основной металл – покрытие. – Новосибирск: Наука, 1996. – 296 с.

*Tushinsky L. I.*, *Kovensky I.*, *Plokhov A.*, *Sindeev V.*, *Reshedko P.* Coated Metal, Structure and Properties of Metal – Compositions. – Berlin; Heidelberg: Springer, 2002. – 440 p.

*Tushinsky L. I.*, *Sindeev V. I.*, *Kovensky I.*, *Plokhov A. V.* Coating metal: structure of metal – coating composition. – Berlin; New York: Springer, 2002. – 450 p.

*Тушинский Л. И.* Структурная теория конструктивной прочности материалов. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2004. – 400 с. (Серия «Научные монографии НГТУ»).

*Большаков В. И.*, *Тушинский Л. И.* Структурная теория упрочнения конструктивных сталей и других материалов. – Днепропетровск: Свидлер, 2010. – 482 с.

Практически все монографии признаны известными учеными-материаловедами и получили хорошие отзывы.

Монографии, опубликованные издательством «Шпрингер» на английском языке, поступили в продажу во многие крупные города мира. Поэтому с 2002 г. исследования, проводимые под руководством Л. И. Тушинского, получили международное признание.

## Руководитель семинара

48 лет он был руководителем Новосибирского **городского семинара по проблемам современного материаловедения.** В работе семинара участвовали как российские, так и зарубежные ученые (из Украины, Польши, Германии, Англии), а также представители заводских лабораторий, аспиранты и студенты. Это требовало от докладчиков (по умолчанию) ясности и четкости изложения материала, доступного и понятного для студенческой аудитории.

Обычно Леонид Иннокентьевич характеризовал каждый доклад постановкой задачи и подчеркиванием актуальности исследования. Поэтому участие в семинаре было весьма полезным как в плане обсуждения проблем металловедения заводских лабораторий по докладам специалистов, так и в плане обсуждения исследований по темам диссертаций.

Заседания семинара проходили 5–15 раз в год. Заслушивались и активно обсуждались до 20 научных докладов, аспирантов и докторантов из НГТУ,

вузов Сибири, СО РАН, рассматривались более трех готовых диссертаций, выступали ученые из других научных центров страны и зарубежья.

Запомнились лекция-выступление в 1973 г. выдающегося английского металловеда *Д. Мак Лина* на тему: «Дислокационные представления о механических свойствах металлов» и доклад «Структурная природа предела текучести». В 1975 г. на семинаре выступил профессор также из Великобритании *Джек Наттинг* с докладом «Дислокационная структура мартенсита».

После подписания Договора с Силезским политехническим институтом о сотрудничестве в области науки на семинаре делали доклады польские коллеги: профессора *Люция Чешляк*, *Я. Адамчик*, доцент *В. Крукевич* и др.

На кафедре научный семинар для аспирантов проходил практически еженедельно. Он стал школой подготовки кадров высшей квалификации.




*Доклад Л. И. Тушинского на одном из заседаний семинара*

Семинар отличался многочисленностью участников, широким кругом актуальных проблем материаловедения, разнообразием докладов и выступлений, значимостью выводов. Всего за эти годы состоялось около 460 заседаний, прочитано порядка 500 научных докладов, сделано 16 выступлений ученых из западных стран, 53 выступления ученых-металловедов из городов СССР и России, около 90 обсуждений кандидатских и докторских диссертаций [28, с. 139].

## Педагогическая деятельность

Наука в нем гармонично сочеталась с педагогической деятельностью.

Преподаваемые им дисциплины: история и методология науки и производства в области материаловедения и технологии материалов, конструкционные материалы, материаловедение, механические и физические свойства материалов, прогрессивные материалы и технологии, теория и технология упрочнения материалов.

### Учебные и методические указания

Защитные свойства поверхностных слоев после высокоэнергетических воздействий: учебное пособие для машиностроительных специальностей вузов / сост.: *Л. И. Тушинский*, *А. В. Плохов*, *В. И. Синдеев*. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 1996. – 197 с.

Структура и механические свойства модифицированных поверхностей машиностроительных материалов: учебное пособие для машиностроительных специальностей вузов / сост.: Л. *И. Тушинский*, *В. И. Синдеев*, *А. В. Плохов*. – Новосибирск: Изд-во НГТУ,1996. – 196 с.

Выполнение аттестационных работ: методические указания по организации, выполнению и защите выпускных аттестационных работ на каф. ММ / сост.: *А. А. Батаев*, *А. И. Попелюк*, *В. А. Батаев*, *Л. И. Тушинский*, *А. П. Артемьев*. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 1997. – 24 с.

Влияние углерода на механические свойства стали: методические указания к лаб. работе для II–III курсов ФАМ и ФЛА / сост.: Л. И. Тушинский, Л. Б. Тихомирова. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 1998. – 16 с.

Изучение структуры и свойств покрытий: учебное пособие / Л. *И. Тушинский*, *В. И. Синдеев*, *А. В. Плохов*. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 1998. – 387 с.

Физические методы контроля структуры и качества материалов: учебное пособие для МТФ направл. 551600 (спец. 120800) / *А. А. Батаев*, *В. А. Батаев*, *Л. И. Тушинский и др*. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2000. – 154 с.

Испытание на растяжение. Измерение твердости по Виккеру: методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Механические и физические свойства материалов» / сост.: *Л. И. Тушинский*, *А. В. Плохов*, *В. А. Неронов*. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2002. – 13 с.

Материаловедение: метод. указания к лабораторным работам для МТФ дневного обучения / сост.: *Л. И. Тушинский*, *В. А. Неровов*, *А. В. Плохов*. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2002. – Ч. 2. – 15 с.

Методы исследования материалов. Структура, свойства и процессы нанесения неорганических покрытий: учебное пособие/*Л. И. Тушинский*, *А. В. Плохов*, *А. О. Токарев*, *В. И. Синдеев*. – Москва: Мир, 2005. – 384 с.

Количественный анализ уравнения конструктивной прочности углеродистых сталей после объемного упрочнения: метод. указания к выполнению лабораторной работы для МТФ / сост.: *Л. И. Тушинский*, *А. В. Плохов*, *И. А. Батаев*. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2006. – 29 с.

Влияние углерода на механические свойства стали: методические указания к лаб. работе для II–III курсов ФАМ и ФЛА / сост.: *Л. И. Тушинский*, *Л. Б. Тихомирова*. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 1998. – 16 с.

В книге [28] большая глава («Из педагогического наследия Л. И. Тушинского», с. 239–305) посвящена вопросам преподавания в технических вузах.

Леонид Иннокентьевич был в числе лучших лекторов вуза.

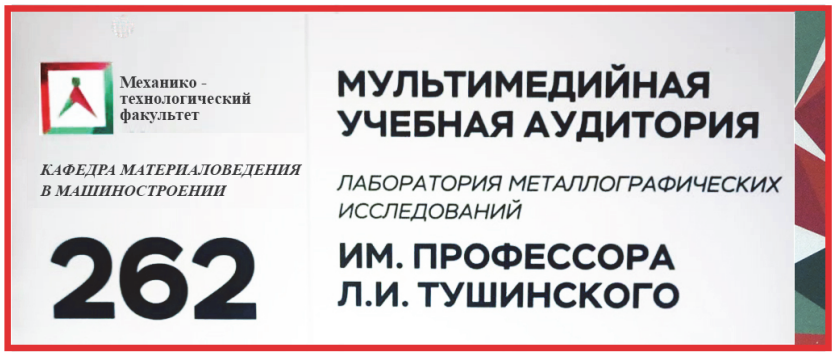



В деле воспитания молодежи он придавал большое значение личному примеру. Приходил на работу к 7 утра, работал до 12, потом у него был обед и отдых до 15 часов, а уходил с кафедры после 7 часов вечера.

За многолетнюю работу и заслуги в области высшего образования СССР Л. И. Тушинский был награжден **нагрудным знаком** «Высшая школа СССР “За отличные успехи в работе”».

## Память

В память о выдающемся основателе вуза лаборатория металлографических исследований V-262 носит имя профессора Л. И. Тушинского.




В лаборатории висит портрет ученого. Его портреты размещены также в первом корпусе на втором этаже в фойе конференц-зала на стендах «Основатели НЭТИ НГТУ» и «Заслуженные деятели науки, конструкторы и изобретатели».






В музее НГТУ есть экспонаты.



*Мантии почетного доктора Силезского политехнического института (слева) и Приднестровской академии строительства и архитектуры*




*Головной убор к мантии Приднестровской академии*




*Стенд в музее*

Кроме того, в музее имеются видеозаписи: «Профессор Л. И. Тушинский выступает перед партнерами НЭТИ (конец 1970-х)», «Лекция профессора Л. И. Тушинского (1973 г.)», «Один из основателей НЭТИ – профессор Л. И. Тушинский (2000 г.)».

Сведения о нем размещены в энциклопедиях:

– «**Энциклопедия**. **Новосибирск**». – Новосибирское книжное издательство, 2003. –1072 с. (891).

**ТУШИНСКИЙ** Леонид Иннокентьевич (21.05.1926) – д-р техн. наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, почетный директор Силезского технического университета (Польша) и Приднепровской академии строительства и архитектуры (Украина), член Академии наук высшей школы.

В 1955 г. после окончания аспирантуры и защиты кандидатской диссертации В ЛЭТИ (Санкт-Петербургский технический ун-т) переехал в Новосибирск и организовал в НЭТИ (см. НГТУ) кафедру технологии металлов (в настоящее время кафедра материаловедения в машиностроении).



*Л. И. Тушинский*

За 48 лет работы в НГТУ создал школу «Проблемы современного материаловедения», в которой выращены 26 кандидатов и 5 докторов наук. Главной научной заслугой Тушинского является создание структурной теории конструктивной прочности материалов и на ее основе – новой технологии регулируемого упрочнения стали. На основе современных представлений о реальных структурах в физике, химии, термодинамике Тушинским найдены физические модели зависимостей механических свойств от структуры и показаны реальные пути создания оптимальных состояний, обеспечивающих повышение надежности и долговечности изделий в машиностроении. Являлся бессменным руководителем действующего в течение 40 лет городского междисциплинарного научного семинара по проблемам фундаментальной науки, объединяющего ученых вузов, научных сотрудников СО РАН, работников предприятия, магистрантов, аспирантов, студентов материаловедческих специальностей.

Опубликовал около 450 научных статей, 3 учебных пособия и 10 научных монографии.

*Ф. В. Родионов*




*Л. И. Тушинский – обладатель сертификата участника энциклопедии*

**– Энциклопедия «Лучшие люди России».** Часть 2. «Родины славные сыны и дочери». – М.: Спец-Адрес, 2004. – 1076 с.

*Тушинский Леонид Иннокентьевич* (21.05.1926). Заслуженный деятель науки России. Профессор Новосибирского государственного технического университета. Доктор технических наук. Член-корреспондент Академии наук высшей школы. За почти полвека работы в НГТУ создал научную школу «Проблемы современного материаловедения». Председатель научно-методического совета Министерства образования РФ по Западной Сибири и Восточной Сибири и Дальнему Востоку (с. 1012).

**– Энциклопедия «Известные российские ученые»** Академии естествознания РАН / Russian Academy of Natural history.

## Штрихи к портрету

Молва о прибытии замечательного лектора быстро распространилась среди немногочисленного в ту пору студенчества. Я узнал об этом от своих сокурсников – студентов с ЭМФ, где именно он читал лекции. Особенно восторженно отзывались подруги, хотя предмет для электромехаников был не основным.

Процитирую воспоминания моего друга *Сергея Евгеньевича Лявданского* – канд. техн. наук, доцента кафедры РПиРПУ, поэта, выпускника РТФ 1963 г. (гр. РТ-63):

*– Лекции по технологии металлов нам читала молодая женщина, очень красивая жгучая брюнетка. Но скука на лекциях была смертная, не чувствовалось, что она сама получает от этого удовольствие. Однажды она заболела, и к нам пришел на замену прочесть одну лекцию такой молодой красавец, что наши девушки сразу оживились, и, как говорится, сделали стойку. Много позже я узнал, что это был Николай Иннокентьевич Тушинский. Не то он тогда окончил аспирантуру, не то недавно защитил диссертацию, не в этом дело. Дело в том, как он читал эту единственную для нас лекцию. Это был фурор, сказка, фантастика.*

*Тут был и красивый громкий голос, и жестикуляция, и модуляция голоса в самых важных местах, а его буквально горящие интересом глаза просто заставляли слушать. Мы сидели в абсолютной тишине просто зачарованные. По окончании лекции я обнаружил, что в конспекте почти ничего нет, просто не хотелось отрываться от того, как и что он говорил. Ну как можно было так интересно рассказывать про разные марки стали и чугуна, что мы даже не заметили, как кончилась лекция? А потом была неожиданность. Мы все, 150 человек, в едином порыве встали и устроили лектору долгие аплодисменты. Он очень засмущался и, расписавшись в журналах, поторопился уйти. Так я впервые увидел, какие должны быть лекторы в вузах; это был настоящий*

*суперпрофессионал, лектор от Бога. Пять лет я учился, и еще три года аспирантуры, и разные были лекторы, в том числе и хорошие, но аплодисментов мы больше никому не устраивали.*

*Однажды, уже к концу его жизни, кода он ходил с такой красивой тростью, я решил напомнить профессору Тушинскому о том случае в нашем потоке. Или в его жизни таких аплодисментов было много либо прошло много лет, но, к сожалению, он не смог вспомнить этот случай. Может быть, это просто из скромности, ведь при всех своих талантах это был очень скромный человек. Теперь уж этого никто не узнает, ведь он покинул наш мир. Хотя он прочел в нашем потоке единственную лекцию, не только я, но и все мои друзья по учебе помнят этого прекрасного лектора. Только как лектора, ведь больше мы ничего о нем не знали, он же был не с нашего факультета, но нам и этого хватило.*

Я побывал на его лекциях уже после окончания института (окончил РТФ в 1959 г.), с которым связал всю последующую жизнь.

В те далекие годы становления вуза широко практиковалось посещение молодыми преподавателями занятий более опытных коллег. Приказом ректора ежегодно отмечались лучшие лекторы, фотографии которых заносились на доску «Лучшие лекторы НЭТИ». К ним на любую лекцию мог прийти любой из желающих преподавателей.

Я побывал у многих, в том числе у Леонида Иннокентьевича. Полностью согласен с С. Е. Лявданским, что Л. И. Тушинский – лектор от Бога. Педагогическое мастерство и актерское обаяние. Стоило только войти в оживленную студенческую аудиторию этому высокому, стройному, элегантно одетому (в костюм-тройку) лектору, как после первых его фраз аудитория затихала и с неослабевающим вниманием слушала его, следила за ходом его рассуждений. Это потому, что он умел владеть аудиторией. С увлечением, темпераментно, живо (порой жестикулируя руками) в ясной и лаконичной форме излагал материал. Даже самый сложный материал умел преподнести просто и зажигательно! Уже тогда он использовал технические средства обучения – плакаты и слайды.

Молва также поведала, что во втором семестре своего курса Л. И. Тушинский некоторые лекции читает нетрадиционно. Я побывал на одной из таких лекций. Действительно так. Если кратко, то структура лекции такова. Вступление с постановкой общей задачи. Дискуссия с аудиторией и анализ. И наконец заключение, чтобы студенты знали, какое мнение наиболее вероятно, какие вопросы остались нерешенными и каковы пути их решения. Леонид Иннокентьевич считал, что лекция должна быть не столько школой научения, сколько школой воспитания. Не сообщение информации, поток

которой все увеличивается, а обсуждение теоретических и практических проблем, связанных с нашей инженерной и научной деятельностью. Впоследствии такой подход будет назван «Проблемное чтение лекций».

Приглашая Леонида Иннокентьевича на наши вечера встречи выпускников, я бывал в его кабинете, о котором следует особо упомянуть.

Меня, как видимо и многих других, кто впервые посещал Л. И. Тушинского в кабинете, обстановка последнего приятно удивляла. Кабинет состоял из двух комнат. В первой – рабочей – несколько рабочих столов, на которых аккуратно разложены книги, бумаги. Здесь хозяин кабинета работал над статьями, монографиями, рецензировал диссертации. На каждом столе свои очки, чтобы не искать на других столах (чему я очень удивился). Вторая – для отдыха. Своеобразный музей. В ней подарки, фотографии владельца в различных вузах, центрах и странах, регалии профессора, академика, почетного доктора Польши и Украины и др.




*6 июня 2008 г. Выступление Л. И. Тушинского на «золотом» юбилее первых выпускников РТФ и ЭМФ. Слева ведущие вечера*: *Э. П. Швецова и А. Н. Яковлев*

Леонид Иннокентьевич всегда был желанным гостем на наших юбилейных встречах первых выпускников РТФ и ЭМФ. Охотно соглашался посещать эти встречи.

Этот замечательный Человек выступал всегда ярко, образно, с душевной теплотой и обаянием… Выступления заканчивались бурными аплодисментами.

В полной мере портрет Л. И. Тушинского, как ученого, педагога и личности в истории вуза, города и страны, позволяют составить сведения, изложенные в книге [28]. В книгу включены воспоминания о нем близких родственников, друзей, учеников, коллег, а также материалы из архива ученого (в частности из педагогического наследия).

## Воспоминания о Л. И. Тушинском

### Дочери Татьяны Леонидовны*

Полный текст воспоминаний дочери приведен в книге [28, с. 28–67]. Ниже цитирую лишь некоторые фрагменты.

– Мы, конечно же, обращались к нему *папа*, но более всеобъемлющим, весомым и соответствующим Леониду Иннокентьевичу определением всегда было и есть слово *отец*. Он всегда и во всем был глава, и где бы, с кем бы он ни находился, все понимали, от кого следует ждать вступительного и заключительного слова.

О некоторых людях говорят: человек-праздник, человек-оркестр, а про моего отца можно сказать: *Человек-Университет*, при том, что вся его жизнь была посвящена университету, и образ его мышления, и склад личности также в целом соответствовали этому феномену. Он сам представлял собой некую учебно-научно-практическую субстанцию, и совокупность разнонаправленных знаний, интересов и навыков позволяла ему быть личностью, вызывающей повышенное внимание окружающих. Ему всегда хотелось ставить и решать большие мировоззренческие вопросы. О любых фактах у него формировалось собственное мнение, выстраивалась нетривиальная концепция относительно всего, что попадало в поле зрения. В проблеме ему всегда удавалось уловить главное, и сразу активизировавшаяся поисковая интенция начинала прокладывать путь к ее решению. Фундаментальность знаний у отца сочеталась с практическим подходом, и благодаря интегральному взгляду на мир он умел создать вокруг себя *особую интеллектуальную и творческую среду*, *свойственную всем большим университетам*.

---

* Кандидат филологических наук, доцент кафедры маркетинга и сервиса НГТУ.

С раннего детства у меня сформировалось представление о том, что звание «профессор» может принадлежать только человеку, компетентному не в одной только области специализации научного поиска, а во многих, если не во всех. Это человек-эрудит, который может ответить на вопрос из любой сферы знаний, своеобразная живая энциклопедия. Его знания продиктованы такой чертой, как страстная любознательность, направленная на все, что происходит в мире материи и духа. Именно эта черта отличает подлинного ученого, она же должна постоянно культивироваться в университете.

Культивирование междисциплинарности – это то, что отличает на самом деле мощные университеты, они подчеркивают ее как один из основных принципов своих штудий. В них функционирует система межфакультетских курсов, которые всем студентам интересно посещать. Для ученых нормой академической деятельности является межнаучная кооперация в рамках отдельных научных сфер.

На своем межвузовском семинаре отец реализовывал концепцию преподавания, как раз осуществляющую этот междисциплинарный синтез, поскольку на интуитивном уровне понимал, что именно междисциплинарное слияние становится питательной почвой для создания инноваций.

Защита идеи университетского универсализма проявлялась в многообразии разнонаправленности фактов и тем, которые вызывали у отца живой интерес. Оно, будучи объединенными в одну логическую цепь, становилось темами лекций. От строения генома к строению общества, от географических открытий к законам Вселенной, от фуллеренов к изменению климата и «золотому миллиарду» – все это находило отражение в умозаключениях, которые выносились на всеобщее обсуждение во время его межведомственных мультидисциплинарных семинаров. Он справедливо считал, что самое новое, самое спорное, самое перспективное должно будоражить умы в университете, быть питательной почвой для создания молодыми собственных концепций…

Основным принципом работы отца со своими подопечными я бы назвала *принцип достраивания*. Он сам придумывал тему, которую заведомо считал актуальной в данный момент и одновременно посильной для выполнения с точки зрения наличия экспериментальной базы. Далее шел процесс именно «вдохновления» своего подопечного идеей: отец рассказывал, как ее можно реализовать, какие преимущества у данной темы, какие узкие места. Он всегда мог увидеть главное в любой информации, вытащить на поверхность некий базовый факт, который мог послужить стержнем будущей работы. После этого отец, как правило, давал задание своему подопечному написать «хотя бы 1,5 листа» текста по данной теме – тот объем информации, который имелся

у него на данный момент. После этой самостоятельной работы, проделанной учеником, он встречался с ним еще раз, составляя разговор уже по написанному аспирантом тексту, в процессе которого расширял горизонт проблемы – спектр вопросов, на которые может привести тема, корректировал цель, задачи, методы, содержание глав. Все это время отец незаметно для молодого человека продолжал мотивировать его работу с данной темой, и его собственный интерес при этом не мог не вызывать ответного огонька. Такие сменяющие друг друга обсуждения темы и проведение экспериментов, самостоятельная работа над ней аспирантом увенчивались «достраиванием» содержания работы, когда подопечный мог все больше и детальнее рассуждать о ней, делать уже самостоятельные выводы, принимать решения по дальнейшему развитию. Для отца служило важным показателем умение аспиранта свободно вести разговор на тему своей будущей диссертации, доносить свои идеи до коллег…

Научную школу отца отличал ярко выраженный патерналистский характер, который вообще был свойствен научным школам в России, поскольку он способствует уникальным отношениям, складывающимся в таких коллективах. Он был настоящим *харизматическим лидером*, берущим на себя ответственность за конечный результат своих учеников, чьи темы и идеи ассоциировались с его работами как основателя школы. Я слышала, что в глаза и за глаза его называли «шеф». В нем ученики видели образец использования знаний, накопленных предыдущими поколениями ученых, и приращения их в процессе собственных изысканий, видели переплетение системы навыков и видов деятельности, бьющих точно в цель. Нередко ученый, аккумулируя все больше опыта, «костенеет» в прокрустовом ложе собственных видений, результатов, методик и таким образом все больше противится чужим идеям. В этом «закостенении», почивая на лаврах собственной славы, он и не замечает, что прирост нового знания оскудевает, а прежний запас постепенно амортизируется. Отцу же была свойственна тяга ко все новому и новому знанию, он никогда не останавливался на достигнутом, он ориентировался на себя, и своих учеников *на следующий шаг за горизонт*.

В ходе своей профессиональной и просто человеческой деятельности он выработал определенную систему и обеспечил ее наследование, поскольку его ученики разделяют общую историю и будущее, у них сходные системы идеалов и ценностей. Научная школа отца и сегодня характеризуется общностью видов деятельности, объекта и предмета исследования, целевых установок, методических приемов и по-прежнему выполняет свои идейные и организационно-управленческие функции. Формальные и неформальные отношения

среди его последователей подчинены общему интересу и цели, поставленной в исследованиях, и они приводят к столь часто упоминаемому им *синергетическому эффекту* – тому, благодаря которому и существует университет.

## Самые яркие черты личности Леонида Иннокентьевича заключаются в следующем

1. Стремление к получению новых знаний, стремление учиться всегда и везде, любознательность, интерес ко всему новому и способность предсказывать появление этого нового.
2. Страсть к обобщению и систематизации, логичность мышления.
3. Понимание успеха как нахождения того дела, которым интересно заниматься.
4. Уверенность в том, что университет – лучшее место на земле, идеальное место работы человека, увлеченного интеллектуальной деятельностью.
5. Энтузиазм в труде. Никогда не беспокоился о том, не переработал ли; чем больше работал, тем больше был удовлетворен.
6. Высокая оценка умственного труда, самое страшное – это когда «на углу ты будешь продавать капусту», хотя капусту, особенно квашеную, очень любил.
7. Умение делать абсолютно все руками: солить ту же капусту, наряжать елку, шить, готовить, мыть, приобретать продукты на рынке, любить «все обеспечит» для какого-либо процесса.
8. Огромное уважение к труженику – человеку, который имеет ремесло, место работы и усердно трудится.
9. Очень тщательное отношение к любому делу, которое надо выполнить досконально, со всеми мелочами и деталями.
10. Заблаговременность: все надо делать заранее и как следует.
11. Аккуратность, ответственность, ненависть к непунктуальности и опозданиям.
12. Стремление открывать человеку новые горизонты и возможности, которых тот сам еще не может разглядеть. Дать совет, направить на истинный путь.
13. Умение настоять на своем, добиться того, что представляется важным.
14. Уверенность в том, что необходимо 100 раз уточнить, правильно ли понял тебя человек.
15. Уверенность в том, что организовать что-то серьезное можно только сверхусилиями.
16. Уверенность в том, что пока сам миллион раз не убедишься, что кто-то выполнил поручение, нельзя надеяться на то, что что-то где-то состоится.

17. Нелюбовь к «авось».

18. Надежность, преданность к тем, кто надежен и предан.

19. Инициативность.

20. Строгость по отношению к молодым, но умение восхищаться их достижениями.

21. Страсть к чтению, трепетное отношение к книге.

22. Любование природой и всем, что естественно: маленькие дети, животные, деревья, растения.

23. Экономность, запасливость, презрение к разбазариванию любых ресурсов впустую, но на стоящее дело – «надо» – значит надо».

24. Умение видеть красивое: произведение искусства, цветы, камни, изящные сувениры.

25. Любовь к путешествиям, особенно в горы.

26. Любовь к красивым видам (природные и культурные достопримечательности), увлечение фотографированием.

27. Красноречие, умение убеждать.

28. Оценка людей по способности вложить всего себя в какое-либо начинание и довести его до конца.

29. Уверенность в том, что лучше не делать дело, если в планах нет быть лучшим в этом деле.

30. Оптимизм и жизнерадостность.

31. Созерцательность.

32. Охотник и рыбак в далеком прошлом, грибник – в недавнем.

33. Уверенность в собственной правоте.

34. Умение поэтапного преодоления трудностей.

35. Уверенность в том, что человек – это его миссия.

## Друга с молодости Саула Самуиловича*

С Леонидом Иннокентьевичем Тушинским у нас были очень теплые, дружеские отношения. Я знал Леонида Иннокентьевича как исключительно трудолюбивого ученого, блестящего лектора. Научная и педагогическая деятельность Тушинского всегда была связана с НГТУ НЭТИ и организованной

* Саул Самуилович Черняк – д-р техн. наук, профессор кафедры «Технология ремонта транспортных систем и материаловедения», первый ректор ИрГУПС, действительный член-корр. (академик) Российской академии транспорта, академик Нью-Йоркской академии, г. Иркутск.

им кафедрой материаловедения. Основное научное направление, в рамках которого работал Тушинский, – упрочнение металлургических сплавов. В работе он был очень требовательным как к себе, так и к другим и именно поэтому добивался столь значительных результатов. По инициативе Тушинского на базе кафедры материаловедения НЭТИ была организована Академическая лаборатория СО РАН по проблеме упрочнения металлических сплавов. Работа этого научного коллектива убедительно доказала необходимость развития технологии комбинированного объемного и поверхностного упрочнения деталей машин. По результатам исследования коллектива под руководством Тушинского и в рамках комплексной научной программы «Сибирь» вышла в свет монография «Новые материалы и технологии. Теория и практика упрочнения материалов в экспериментальных процессах».

Что касается его человеческого качества, то я бы сказал, что он всегда был очень доброжелательным, с охотой помогал студентам и аспирантам, предоставляя им возможность проявить себя, и вообще активно участвовал в жизни института, который безмерно любил. Я могу свидетельствовать об этом, поскольку нас с Тушинским связывала давняя и крепкая дружба еще с молодости. Мы были ровесники, он всю жизнь доброжелательно и заинтересованно ко мне относился и, как блестящий теоретик, во многом помогал мне в научных исследованиях, консультировал меня. Над многими темами мы с ним работали совместно, добиваясь в большинстве случаев важных для промышленности страны результатов. Когда я еще учился, то Клавдия Иннокентьевна, старшая сестра Леонида, была одно время деканом в нашем Иркутском политехе и во всем помогала нам, студентам. Именно Клавдия Иннокентьевна определила мой путь в науке.

Вспоминаю добром Леонида Иннокентьевича и Клавдию Иннокентьевну как приветливых, всегда заинтересованных в людях и расположенных к ним, способных безошибочно определить и оценить в своих подопечных стремление к развитию.

Леонид Иннокентьевич Тушинский всегда очень много работал и как крупный специалист в области металловедения не только продвигал вперед свое научное направление, но и был большим популяризатором науки в очень разных ее ипостасях.

# Фотографии



*1959 г. 1 Мая. Демонстрация*:

*слева направо*: *В. Э. Думпе, Л. И. Тушинский, П. М. Алабужев*



*Конец 1960-х. Сотрудники кафедры технологии металлов*



*1979 год. Визит польской делегации*:

*сидят слева направо:* проф. Л. И. Тушинский, проф. Янэк Адамчик, проф. Люция Чешляк, зам. зав. кафедрой К.И. Тушинская, Г. С. Клепова, проф. Ежи Шуба; *стоят:* А. П. Артемьев, Ю. В. Маслов, А. О. Токарев, А. И. Щербинин, Н. Г. Кузьмин, А. В. Плохов, П. В. Решедько, В. С. Власов, О. П. Богдашкин, Ю. В. Каллойда, А. Н. Рухлинская, Т. С. Артамонова




*Л. И. Тушинский в лаборатории кафедры с лаборантами и аспирантами* (*С. И. Стениным и Л. Б. Тихомировой*)



*Л. И. Тушинский в своем кабинете*



*В кабинете заведующего кафедрой*:

*стоят: Л. И. Тушинский и братья Батаевы – Владимир Анатольевич (слева на фото) и Анатолий Андреевич*





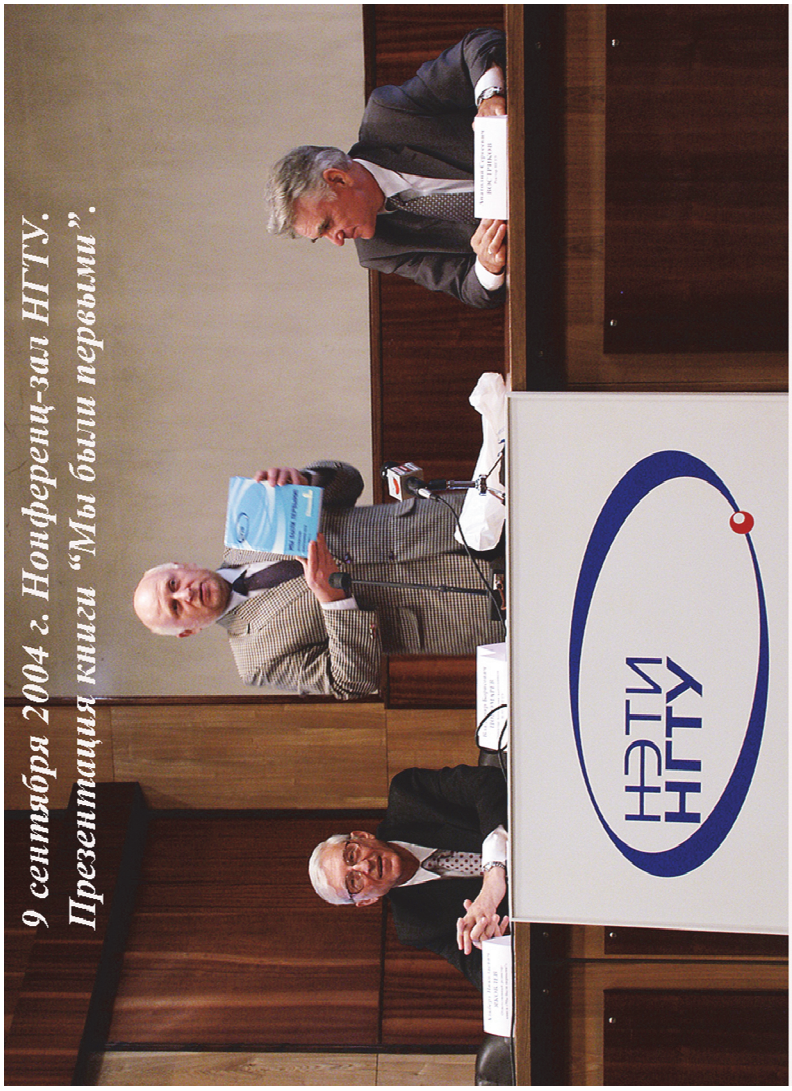
*1986 г. 60-летие проф. Л. И. Тушинского*



*Кафедра материаловедения в машиностроении*



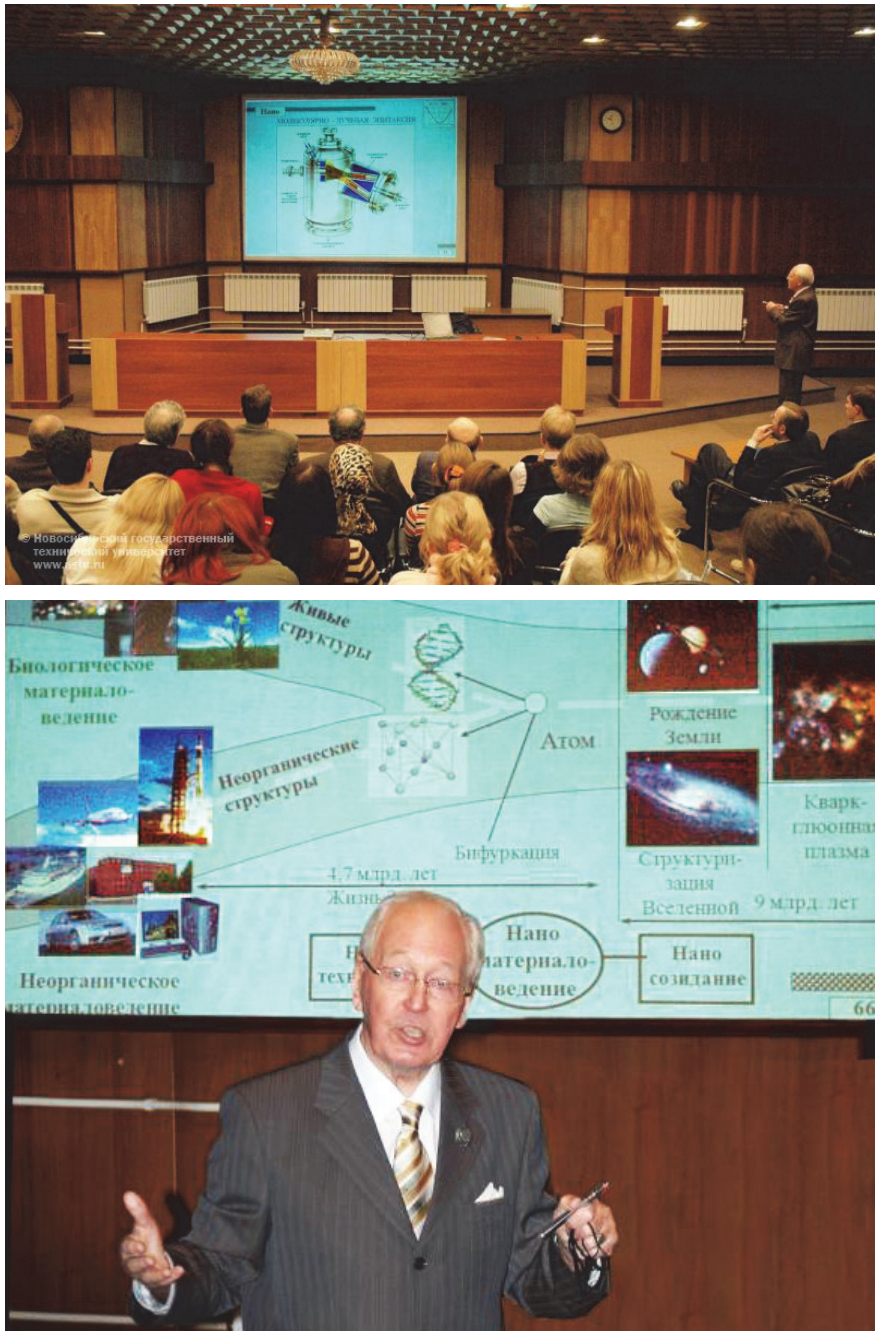
*2003.10.20. Актовый зал. Открытие юбилейной недели торжеств, посвященных 50-летию начала учебного процесса в НГТУ НЭТИ*




*Слева направо: А. Н. Яковлев – ответственный редактор книги, В. Б. Пономарев – директор Ассоциации выпускников НГТУ НЭТИ, А. В. Востриков – ректор НГТУ*

***Леонид Иннокентьевич Тушинский*** *– в НЭТИ с 1955 г., создатель кафедры материаловедения в машиностроения, д-р техн. наук, профессор, заслуженный работник НГТУ, заслуженный деятель науки и техники России, СО АН ВШ, почетный доктор Приднепровской государственной академии строительства и архитектуры (Украина) и Силезского технического университета (Польша)*

*Выступление Леонида Иннокентьевича после вручения ему А. Н. Яковлевым книги «Мы были первыми»*




*6 декабря 2007 г. Выступление на семинаре Л. И. Тушинского с докладом «Проблемы фундаментальной науки»*




*Доклад Л. И. Тушинского*




*2008.10.23. На семинаре «Проблемы современного материаловедения»*




*2009.03.04. Открытие совместного Научно-образовательного центра Компании Carl Zeiss и НГТУ*

На открытии центра Максим Игельник, управляющий компанией Carl Zeiss в России и СНГ, и Евгений Цой, проректор НГТУ по международным связям, подписали соглашение о сотрудничестве. В центре будут проходить занятия

для студентов, аспирантов и преподавателей МТФ, ФЛА и ФЭН НГТУ. Кроме того, на базе центра будут организованы курсы повышения квалификации, семинары и мастер-классы для работников предприятий Новосибирска.




*Выступление ректора А. А. Батаева*




*2010.12.15. Выступление В. В. Сбоева. На открытии лаборатории металлографических исследований им. профессора Л. И. Тушинского*

# Из семейного архива



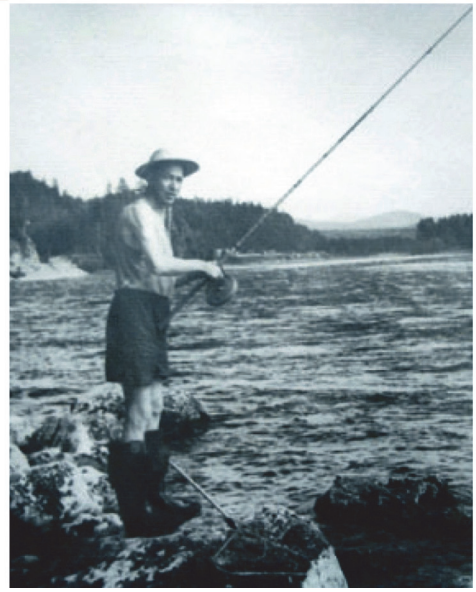
*С другом детства на берегу р. Ангары*



*1936.10.10. Школьные товарищи*:

Леонид Тушинский в верхнем ряду справа





*На охоте и рыбалке…*



*Эльбрус. Л. И. Тушинский и Л. Б. Тихомирова*





*В Спирино* (*на даче*)



*С дочерью Татьяной и внучатым племянником Алексеем – сыном Л. Б. Тихомировой*



*С внуком Александром*

# 12. ЩЕРБАКОВ ВАСИЛИЙ КУЗЬМИЧ (1903–1980)

## Общие сведения

**Выдающийся электроэнергетик Сибири, ведущий специалист в области дальних линий электропередач и техники высоких напряжений.**



- *Доктор технических наук, профессор* (1941).
- *Заведующий кафедрой электрических сетей и систем Томского политехнического института* (1934–1954).
- *Декан энергетического факультета ТПИ* (1935–1936).
- *Начальник НИС'а ТПИ* (1937–1938).
- *Заместитель директора по научной работе ТПИ* (1939–1940).
- *Один из основателей НЭТИ – организатор ряда кафедр и лабораторий электроэнергетического профиля* (1954).
- *Заведующий кафедрой электрических сетей и систем НЭТИ* (*1956, с 1960 года – по совместительству*).
- *Директор Сибирского НИИ энергетики* (1960–1974).
- *Доктор-консультант СибНИИЭ* (1974–1980).
- *Заслуженный деятель науки и техники РСФСР*.
- *Лауреат Государственной премии СССР*.
- *Кавалер трех орденов и многих медалей*.

О Василии Кузьмиче я написал в [9, с. 82–86; 10, с. 57–62; 12, с. 85–90; 19, с. 42–45; 31; С24]. К 100- и 120-летию со дня рождения В. К. Щербакова опубликованы монографии [29, 30].

## Детство и юность

Василий Кузьмич родился 23 августа 1903 года в Смоленске в дворянской семье. Настоящее имя – Дмитрий Сергеевич Щербатов. Во время революции 1917–1920 годов были убиты его родители. Он был спасен прислугой родителей и отправлен в Сибирь. Здесь были придуманы истории о его крестьянских корнях (его новые родители действительно были крестьянами), о рождении в селе Уджей, Сагайской волости, Минусинского уезда, Енисейской губернии, а также изменены имя и фамилия, которые он использовал в дальнейшем. Всю жизнь он скрывал свое истинное происхождение, опасаясь не только за возможность вести научную работу, но и за саму жизнь. Раскрыл он эту тайну детям незадолго до смерти*.

Начальное образование (2 класса) он получил в сельской школе села Уджей.

В 1918 г. Василий Кузьмич окончил начальное училище (4 класса) в селе Каратуз. Была попытка продолжить обучение в гимназии, но не смог из-за недостатка средств.

С семилетнего возраста он каждое лето в течение 14 сезонов работал в сельском хозяйстве. Сначала в своем, а затем по найму.

Летом 1919 г. он первый раз в жизни проехал на пароходе от Минусинска до Красноярска. Впервые увидел железную дорогу, электрическое освещение. Все это произвело на него сильное впечатление. Видимо, тогда там впервые возник интерес к будущей профессии.

С 1919 г. временно проживал в Красноярске и служил переписчиком в Управлении начальника Красноярского уезда (период Колчаковской власти). В декабре 1919 г. вместе с Управлением эвакуировался в г. Иркутск, где примкнул к повстанческим частям. С приходом Красной Армии (апрель 1920 г.) был отчислен из армии как малолеток. Летом 1920 г. батрачил в деревне Татарка Красноярского уезда.

С сентября 1920 по февраль 1921 г. работал счетчиком Губернского статистического бюро г. Красноярска.

В 1920 г. поступил слушателем на подготовительное отделение только что открытого Красноярского института народного образования, созданного на базе учительского института, учительской семинарии и учительских курсов.

* Электронная энциклопедия Томского политехнического университета. Щербаков Василий Кузьмич (Wiki.tpi.ru/ wiki/Щербаков_Василий_Кузьмич).

## Деятельность в Томске



В 1922 г. в связи с закрытием Красноярского института народного образования Василий Кузьмич перевелся на первый курс Томского технологического института (ТТИ, позднее переименованного в политехнический – ТПИ). Окончил его в 1928 г. по электротехнической специальности механического факультета с присвоением квалификации «инженер-механик». Дипломный проект выполнил на тему: «Проект районной электростанции на Черногорских копях Хакасского округа» [29, с. 11].

После окончания института работал дежурным инженером Земо-Авгальской гидроэлектростанции, г. Тифлис (Тбилиси) Грузинской ССР.

1929–1931 гг. – он аспирант Томского технологического института в ВЭИ им. Ленина, г. Москва.

1929/30 учебный год Василий Кузьмич провел в должности ассистента на механическом факультете ТТИ. С 1930 г. – член КПСС.

В 1931 г. окончил аспирантуру и был утвержден доцентом Томского индустриального института (ТИИ).

В 1934 г. возглавил кафедру электрических сетей и систем. Приступил к созданию высоковольтной и релейно-аппаратной лаборатории.

В период с 1934 по 1954 г. Василий Кузьмич занимал ряд административно-учебных и научных должностей: 1934–1941 гг. – заведующий кафедрой электрических сетей и систем, 1935/36 учебный год – декан энергетического факультета, 1937–1938 гг. – начальник научно-исследовательского сектора института, 1939–1940 гг. – заместитель директора по учебно-научному управлению.

В качестве заведующего кафедрой, а затем декана он выполнил большую работу по организации специальности «Электрические сети, системы и электростанции» и постановке дипломного проектирования по специальности «Производство, преобразование и распределение энергии».

Он впервые поставил специальные курсы: техника высоких напряжений; высоковольтные линии электропередач; токи короткого замыкания; устойчивость параллельной работы электрических систем и вел многие годы преподавание. В. К. Щербаков проделал большую работу по созданию лаборатории высоких напряжений, удовлетворяющей требованиям курса «Техника высоких напряжений». Под его руководством проведена работа по развертыванию

и укреплению кафедры электросиловых установок и дипломного проектирования по специальности «Производство, преобразование и распределение энергии».

Успешной была также работа в должности начальника НИС'а и зам. директора ТИИ.

Активно и плодотворно занимался научно-исследовательской работой. Кандидатскую диссертацию защитил 26 марта 1936 г. в МЭИ. Тема диссертации: «Расчет напряжений и потокораспределение мощностей в сложных системах».

24 января 1938 г. был утвержден ВАК в ученом звании доцента. Результаты научно-исследовательской работы были использованы в промышленности. Так, разработанные им искровые промежутки нашли применение для защиты изоляторов. Результаты по исследованию влияния короны на электрическую прочность газа использованы заводом «Электроаппарат» при конструировании опорных и проходных высоковольтных изоляторов на 115 кВ. Кузбасской энергосистеме принесли пользу его исследования по выгоднейшему размещению мест генерации активной и реактивной мощности.

В 1940 г. В. К. Щербаков был зачислен на Сталинскую стипендию как успешно зарекомендовавший себя в научном отношении при работе над докторской диссертацией по важной для народного хозяйства теме.

15 октября 1941 г., в суровое военное время, В. К. Щербаков защитил докторскую диссертацию на тему: «Линии с использованием провода одной из фаз в качестве защиты от грозовых ударов».

В своей диссертации он рассматривал проблему возможности использования проводов одной из фаз трехфазной линии передачи электроэнергии для защиты ее от грозовых ударов путем глухого заземления упомянутых проводов на опорах линии. Предложенный автором метод защиты линий на практике дает существенный экономический эффект. При этом заземление провода одной из фаз трехфазной системы приводит ее в асимметричные условия работы, в связи с чем возникает ряд вопросов. Автор правильно рассмотрел их в своей работе. Наиболее детально в диссертации рассмотрено: 1) расчет параметров линии с заземленной фазой и определение степени асимметрии системы токов в линии; 2) режим работы линии при обрыве заземленного провода; 3) расчет критического напряжения короны и потерь на корону при заземлении одной из фаз линии; 4) вопрос об условиях работы изоляции линии и трансформаторов при заземлении одной из фаз линии.

В этом же году 29 ноября он утвержден ВАК в ученой степени доктора наук и звании профессора по кафедре электрических сетей, систем и техники высоких напряжений.

Во время войны Василий Кузьмич выполнил большую проектную работу в помощь заново создаваемым энергетическим узлам Томска – Кузбасса. В качестве заместителя председателя Томского энергосовета он непосредственно участвовал в организации энергетики Томска.

1941–1954 гг. (16 ноября) – заведующий кафедрой «Электрические системы, сети и техника высоких напряжений», д-р техн. наук, профессор. Подготовил через аспирантуру 18 кандидатов наук.

В период 1954 (16 ноября) – 1956 (26 августа) – профессор кафедры «Электрические сети и системы» ТПИ как совместитель.

Он внес большой вклад в применение системных методов в решении задач регионального развития Сибирского территориального энергетического комплекса, а также обозначил роль и место дальних электропередач переменного и постоянного тока в этом комплексе.

## Работа в транспортно-энергетическом институте (ТЭИ)

Работа института охватывает период от организации (с 1944 г.) до выведения его из СО АН СССР (1963 г.).

Еще до войны среди профессоров старейших томских вузов высказывалось мнение, что институт нужно создавать в Томске. В. К. Щербаков в специальной записке «Об организации в Томске Транспортно-энергетического института (архив ТПИ, фонд 9, опись 1) обоснованно писал о том, что ТЭИ Западно-Сибирского филиала АН СССР должен безоговорочно размещаться в Томске. Новосибирская научная общественность представила свой вариант.

21 октября 1943 г. Совет Народных комиссаров (СНК) СССР постановил организовать Западно-Сибирский филиал (ЗСФ) АН СССР в Новосибирске. При этом ТЭИ следует создать в Томске.

В период с 1944 по 1954 г. Василий Кузьмич руководил электроэнергетическим сектором Транспортно-энергетического института Западно-Сибирского филиала Академии наук СССР (на общественных началах и по совместительству).

26 июня 1947 г. Президиум ЗСФ постановил создать при ТЭИ лабораторию постоянного тока высокого напряжения и поручил В. К. Щербакову возглавить организацию и работу лаборатории. Были проведены исследования условий: передачи электрического тока высокого напряжения, передачи электрической энергии на дальние расстояния.

В 1951 г. под его руководством была создана лаборатория электрических систем, в которой в период 1951–1956 гг. проводились исследования по теме:

«Научные основы создания Объединенной энергетической системы Западной Сибири и Красноярского края». Исследовались основы передачи электрической энергии на сверхдальние расстояния (2–3 тысячи километров) переменным током высокого напряжения. Работа проводилась в контакте с институтами «Гидропроект», «Гидроэнергопроект», «Теплоэнергопроект» и с Энергетическим институтом АН СССР. В период 1957–1963 гг. исследовались сверхдальние электропередачи переменным током, настроенные на полуволну.

Проблема настроенных на полуволну электропередач была инициирована лично В. К. Щербаковым и разрабатывалась под его непосредственным руководством. В 1960 г. проведено первое Всесоюзное совещание по вопросам передачи электроэнергии на расстояние 2000–3000 км по настроенным электропередачам.

К 1960 г. лаборатория выросла численно настолько, что Президиум СО АН СССР решил назначить директором ТЭИ В. К. Щербакова. Начался новый период в развитии института.

В 1963 г. ТЭИ был выведен из состава СО АН и передан в подчинение Комитету (Министерству) по энергетике и электрификации. Акция по выведению отраслевой науки из АН СССР была всесоюзной и проводилась по инициативе Н. С. Хрущева. При переходе ТЭИ был переименован в Сибирский научно-исследовательский институт энергетики (СибНИИЭ).

Василий Кузьмич, будучи директором этого отраслевого института (1960–1974 гг.), не был стеснен рамками Академии наук и мог в значительной степени осуществлять задуманные идеи.

В этом институте под его руководством были разработаны перспективные структуры систем Западной Сибири и Красноярского края. Научная основа развития Единой энергетической системы (ЕЭС) Сибири, предложенная в трудах коллектива, возглавляемого В. К. Щербаковым, сейчас реализуется практически.

## Деятельность в НЭТИ

В 1954 г. по ходатайству Президиума Академии наук СССР приказом министра высшего образования СССР В. К. Щербаков был переведен на работу в г. Новосибирск, в Транспортно-энергетический институт Западно-Сибирского филиала АН СССР, где заведовал лабораторией электрических систем.

В 1955 г. по инициативе В. К. Щербакова и при поддержке ректора НЭТИ Г. П. Лыщинского был проведен первый набор студентов на электроэнергетическую специальность «Электрические станции, сети и системы» в количестве 50 человек на электромеханическом факультете (ЭМФ).

Приказом по институту № 289 от 16.08.56 была создана кафедра «Электрические станции, сети и системы» (ЭССиС, ныне кафедра «Автоматизированные электрические системы») по инициативе Георгия Павловича Лыщинского и профессора В. К. Щербакова, он стал ее первым руководителем (по совместительству).

Под руководством Василия Кузьмича была открыта в 1956 г. первая аспирантура НЭТИ. Первый аспирант (в будущем доктор, профессор) – *Владимир Матвеевич Чебан*.

В том же году поступает *Ю. Ф. Бурцев*, а в годичную аспирантуру – *Г. А. Назаренкова*. В следующем году еще двое поступают в аспирантуру – *С. Н. Никитин* и *С. П. Хацкевич*.

В 1962 г. защищает кандидатскую диссертацию *В. М. Чебан* – первый в НЭТИ аспирант В. К. Щербакова. В этом же году вышел первый сборник научных трудов под редакцией В. К. Щербакова.

В 1963 г. в уже открытом в НЭТИ Ученом совете кандидатские диссертации защитили *Г. А. Назаренкова* и *В. С. Пучков*.

Благодаря предварительной подготовке Щербаковым каждого аспиранта защиты проходили благополучно. Руководитель сам присутствовал на заседаниях ВАК как бессменный член комиссии.

В. К. Щербаков создал лаборатории «Энергетические системы и сети», «Электрические станции», «Гидроэнергетика и общая энергетика».

Приказом ректора № 1200 от 16.08.62 основан факультет электроэнергетики (ЭЭФ), который выделился из состава ЭМФ. Василий Кузьмич много сил и энергии приложил для налаживания учебного процесса на факультете, а также стал основателем научной школы электроэнергетики.

Научная деятельность Василия Кузьмича охватывает широкий круг вопросов в области электрических сетей и систем, дальних электропередач и техники высоких напряжений. Совместно с Сибирским НИИ энергетики (СибНИИЭ) им была разработана технология полуволновых и настроенных электропередач переменного тока. Центральное место в ней занимают проблемные вопросы передачи электрической энергии переменным током на дальние и сверхдальние расстояния, в том числе по настроенным электропередачам.

Коллектив, руководимый В. К. Щербаковым, эти вопросы успешно решил

При исследованиях ЕЭС на переменном токе особое место заняло обоснование необходимости внедрения сверхвысокого напряжения (1150 кВ). Его метод расчета сложных электрических систем вошел в классическую учебную литературу.

## ХАРАКТЕРИСТИКА

на заведующего лабораторией электроэнергетических систем Транспортно-энергетического института Западно-Сибирского филиала АН СССР

доктора технических наук, профессор
ЩЕРБАКОВА Василия Кузьмича.

Щербаков В.К. рождения 1908 года, член КПСС, в течение 25 лет работал в Томском Политехническом институте в должностях: зав. кафедрой и зам. директора института, а с 1954 года работает в Западно-Сибирском филиала АН СССР в должности заведующего лабораторией.

Щербаков В.К. является одним из крупных специалистов в стране по дальним линиям передачи, им написано свыше 30 научных трудов, подготовлено 20 кандидатов наук и большое число инженеров за период 25-летней педагогической деятельности.

Особенной чертой характера В.К. Щербакова является выдержанность, чуткое и внимательное отношение ко всем окружающим его людям и особенно к подчиненным. Проявляется это в большом внимании к каждому запросу подчиненных ему работников и старании помочь советом и делом в разрешении возникшего затруднения. Щербаков В.К. Является хорошим воспитателем, умеющим не только распознавать в людях их способности и наклонности, но и развивать их в нужном направлении. Это позволяет ему плодотворно работать в деле подготовки новых ученых – кандидатов наук.

Щербаков В.К. проявляет особый интерес и чуткость к детям и, в частности, к своему внуку. Несмотря на большую занятость, он находит время для занятий с ним, время на то, чтобы сходить с ним в кино, на прогулку. Как правило В.К. Щербаков вместе с внуком посещает все детские мероприятия, которые проводят в филиале АН СССР.

Профессор Щербаков В.К. отличается исключительно высокой требовательностью к себе, своему поведению в обществе, имеет хорошие квартирные и материальные условия. Он воспитал двух сыновей, которые в настоящее время являются взрослыми и живут самостоятельно.

Директор Транспортно-Энергетического
института ЗСФАН СССР
/К.Н. Коржавин/

Секретарь Партбюро Института
/Ю.Н. Пиоттух/

" 8 " февраля 1957г.

Василий Кузьмич осуществлял постоянную тесную связь с электрическими системами Западной Сибири, оказывал постоянную помощь консультациями и выполнением специальных заданий по проектированию энергоснабжения оборонных и промышленных предприятий.

С 1964 г., продолжая работать на кафедре по совместительству, В. К. Щербаков возглавил Транспортно-энергетический институт СО АН СССР (в дальнейшем – СибНИИЭ). 1974–1980 гг. – он доктор-консультант СибНИИЭ. Поскольку совмещение двух руководящих должностей не полагалось, В. К. Щербаков перешел на должность профессора кафедры, а заведующим кафедрой был избран его ученик – доцент В. М. Чебан.

Василий Кузьмич внес большой вклад в подготовку научных кадров страны. В научных центрах Томска и Новосибирска профессор В. К. Щербаков фактически сформировал электроэнергетическую школу, отвечающую запросам Сибирского региона.

Им опубликовано 4 монографии и свыше 100 научных работ и изобретений. Под его научным руководством более 40 человек защитили кандидатские и докторские диссертации.

Василий Кузьмич вел также большую **научно-организационную и общественную работу.** Под его руководством проведены многочисленные научно-технические совещания энергетиков Сибири и конференция по проблеме настроенных электрических передач, которые способствовали решению актуальных вопросов развития энергетики в СССР. Он был членом Совета по координации научно-исследовательских работ учебных заведений Сибири и Дальнего Востока. Неоднократно избирался членом Городского комитета КПСС и городского Совета депутатов трудящихся Томска. Проводил большую работу в научно-техническом обществе электротехнической промышленности, являлся его почетным членом. Долгие годы возглавлял Новосибирское областное правление НТО энергетики и электротехнической промышленности. Василий Кузьмич был основателем и первым ректором Новосибирского общественного университета важнейших достижений науки и техники.

В 1980 г. 9 апреля скончался в г. Новосибирске. Похоронен на Заельцовском кладбище.

## Награды

За плодотворную деятельность Василий Кузьмич был удостоен звания «Заслуженный деятель науки и техники РСФСР», а также награжден орденами Октябрьской революции, Трудового Красного Знамени, «Знак Почета» и многими медалями, Почетной грамотой Президиума Верховного Совета РСФСР.



## Память

В память профессора В. К. Щербакова в ТПУ–ТТИ и НГТУ НЭТИ были учреждены стипендии его имени для наиболее одаренных студентов, успешно занимающихся научно-исследовательской работой в области электроэнергетических систем.




*Портрет на стенде первого корпуса*




*Стенд в музее НГТУ*

В сентябре 2003 г. в Новосибирске состоялась Международная научно-техническая конференция, приуроченная к дате столетия со дня рождения выдающегося электроэнергетика России профессора В. К. Щербакова – «Передача энергии переменным током на дальние и сверхдальние расстояния». Организаторами конференции стали Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы, СибНИИЭ, НГТУ и Томский политехнический университет (ТПУ).

В том же 2003 г. типография НГТУ напечатала книгу «Профессор Василий Кузьмич Щербаков (ученый, педагог, организатор, личность» / В. В. Литвак, Э. П. Каскевич, А. Т. Путилова, Ю. М. Сидоркин, Т. А. Филиппова. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2003. – 274 с.

Книга подготовлена к 100-летию со дня рождения В.К. Щербакова. Материалы книги содержат библиографические данные Василия Кузьмича, его научное наследие и воспоминания сподвижников и учеников.

К 120-летию со дня рождения издательство НГТУ опубликовало в серии «Основатели научных школ НГТУ» книгу «Василий Кузьмич Щербаков. Лидер сибирской электроэнергетики» / под ред. В. Е. Угрюмова. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2024. – 388 с.

Книга объединяет биографические сведения о деятельности ученого, воспоминания современников, собранные в 2023 и 2024 годах, архивные материалы. Материалы книги позволяют в полной мере раскрыть личность В. К. Щербакова как ученого, педагога, организатора науки и человека.

Ушел КУЗЬМИЧ…Его призвали годы,
Оставил здесь заботы и дела.
Ушел туда, откуда не приходят,
Куда дорога жизни увела.

Прощаясь с ним, прощаясь с телом бренным,
Мы произносим верности слова,
И если тело, что поделать, тленно,
Нетленны ЩЕРБАКОВСКИЕ ДЕЛА.

Полуволна – всему известно миру,
По всей стране прошествовал бетэл,
Могучий Стенд искрой тревожит лиру, –
За ВСЕ КУЗЬИМИЧ без устали радел.

Учеников воспитана плеяда.
И нынче кандидаты, доктора
На приступы наук ведут отряды
Отважно, как КУЗЬМИЧ их вел вчера.

Он сделал все. ВСЕ посвятил Отчизне.
И энергетика – любовь его одна.
Им институту отдано полжизни,
Науке Жизнь до капли отдана.

Прощаясь с ним, прощаясь с телом тленным,
Мы повторяем верности слова,
Что будем мы без устали и лени
Вершить и продолжать его дела!

*Ученики ВАСИЛИЯ КУЗЬМИЧА*

г. Новосибирск, 9 апреля 1980 г.

Итоги жизни и деятельности Василия Кузьмича подвел некролог, опубликованный в журнале «Электричество», 1980, № 9, с. 79.

## Воспоминания

### Всё остается людям*

**Филиппова Тамара Арсентьевна**
доктор технических наук, профессор НГТУ

Время безжалостно. Оно не только уносит людей, но и память о них. Прошло уже много лет, как Василий Кузьмич Щербаков ушел из жизни. И нет уже среди нас многих, с кем он делил кров и хлеб: любил, дружил, общался, работал. Для кого же вспоминать? Я думаю, что воспоминания пишут в основном для себя и немного для других. Сейчас многое вычеркивают из прошлого – такое время, и то, что создаются книги о профессорах – основателях научных школ НГТУ (НЭТИ), – это воистину знаковое событие.

Первое образование Василий Кузьмич получил в сельской школе в северной деревне Уджей Красноярского края. У него был грамотный по тем временам отец (бочкарь), и он всячески поощрял в сыне стремление к знаниям.

В 16 лет Василий Кузьмич ушел в город и начал усиленно учиться. Весь путь был пройден почти без перерыва: институт, выполнение кандидатской и докторской диссертаций. Это был путь многих ученых.

В те времена в Советском Союзе была плеяда блестящих ученых-энергетиков. Они «светили и грели». Василий Кузьмич был один из них. Служение людям и науке они считали своим земным предназначением и много сделали на своем пути. Они создали сообщество ученых-энергетиков всей страны.

* [30, с.198-207].

В это сообщество входили и маститые ученые, и новички – все делали одно общее дело. Часто они помогали друг другу в особых ситуациях. Очень ценили мнение о себе в этом сообществе. Однажды Василий Кузьмич баллотировался на звание академика АН СССР по представлению Минэнерго.

Шансов быть избранным не было, поскольку на это место Минэнерго выдвинуло своего чиновника, он заведомо должен был стать академиком. За Василия Кузьмича проголосовали три человека. Всех я не помню, но один из них – Христианович. Василий Кузьмич был страшно доволен этими тремя голосами (все они были настоящими академиками и сами сообщили ему о своей поддержке) и совсем не огорчен тем, что не прошел в академики.

Написать о близком человеке непросто. Я знала его 20 лет. Сначала как сотрудница его института и кафедры, а затем как его жена. Вспомню только отдельные эпизоды из жизни Василия Кузьмича, которые, как мне кажется, дают представление о нем как о личности, большой личности.

В 1963 г. в Транспортно-энергетическом институте отметили 60-летний юбилей Василия Кузьмича. В свои 60 он был очень моложавым, элегантным, на виду в городе и среди энергетиков страны. Его поздравляло великое множество лиц и организаций. Василий Кузьмич был на взлете успешной карьеры. Но вообще он жил, «хвалу и клевету приемля равнодушно».

Вскоре я перешла на работу в НЭТИ. Сначала на машиностроительный факультет, Василий Кузьмич пригласил меня работать на свою кафедру электрических систем. Там я увидела его вблизи. Он был очень значительным и очень обаятельным человеком. В нем был особый шарм. Потом я много раз видела, что его аура всегда действовала на людей, и он как-то без особых усилий мог нравиться. Это очень помогало ему в делах.

В моей жизни он был счастливым «лотерейным билетом». Благодаря его настойчивости я вернулась в лоно электротехники, стала писать докторскую диссертацию, благодаря его решению я получила возможность организовать новую кафедру. Нам нравились одинаковые духовные ценности, нам никогда не было вдвоем скучно. Он наполнил мою жизнь полноценной радостью и захватывающей работой.

Я совсем немного напишу о Василии Кузьмиче в его личной жизни. Все было изысканно просто, обыкновенно. Просто – это всегда хорошо. Он был всегда на высоте: убирал квартиру, готовил нехитрую еду, мыл посуду. Многие годы до этого он совершенно не занимался домашним бытом, но легко и просто взял на себя эти дела. Мы вели очень активную жизнь. Часто ездили в туристические поездки за границу, регулярно отдыхали на море, на Кавказе и в Крыму, ходили постоянно в театры, на концерты. Василий Кузьмич любил такую жизнь.

Он легко совершал возможные марш-броски, и никогда не было никаких признаков возрастных проблем. Первая всегда сдавалась я. Он обожал дачную жизнь. Когда мы купили дачу, он собственноручно вырыл громадную яму глубиной 2,5 м для водопроводного слива. Из этой ямы мы вытаскивали его веревкой. Водопровод очень быстро засорился. Потом он собственноручно подвел под дом фундамент. Мы ездили к его секретарю Валентине Андреевне за особой рассадой помидоров. Сад на даче был хорошим, достался нам от предыдущего хозяина. Собирали богатый урожай и все раздавали. В то время садовые заготовки были не в моде. Играли в преферанс (Василий Кузьмич был азартным игроком), играли в бадминтон (и здесь он не уступал молодому поколению), ходили за грибами (ему всегда везло), два раза в день ходили на пляж (он прекрасно плавал). И во всех этих делах были порядок и размеренность. На отдыхе всегда нас было несколько человек, и первое время мы бунтовали против порядка. В определенное время вставать, обедать, купаться и прочее – это уж слишком. Это было непривычно, и нам не хотелось этого. Но он вставал утром и готовил всем завтрак, а потом всех будил. В обед он накрывал на стол и всех приглашал обедать. И потом мы не только привыкли к порядку, но и полюбили его. Я, мои близкие и друзья всегда вспоминали, как хорошо Василий Кузьмич мог организовать отдых. Зимой каждое воскресенье, даже в мороз, мы ездили за город или на дачу кататься на лыжах.

А еще, пожалуй, мне хочется отметить, что он любил Чехова и Мопассана. Читал их постоянно. Он вообще много и постоянно читал художественную литературу, но эти два писателя были ему особенно близки. Был период, когда СМИ на все лады восхваляли книгу Л. И. Брежнева «Малая земля». При вручении Брежневу Государственной премии Ю. Бондарчук (председатель Союза советских писателей) в своей речи сравнил ее с произведениями Чехова. Василий Кузьмич с гневом выключил телевизор и долго ходил мрачный и оскорбленный за Чехова.

Василий Кузьмич был верным и постоянным человеком в благодарности. Он примерно в 50 лет заболел туберкулезом. Его отец умер молодым от туберкулеза. Вероятно, его болезнь была на основе генетического предрасположения. Его вылечила доктор Вера Васильевна. До самой смерти в день 8 Марта он покупал неизменные духи и шел ее поздравлять. Это было святое.

Он любил красивую жизнь, комфорт, ему нравились красивые женщины, нравилось отдыхать, нравилось работать. Все это так обычно и так хорошо! В его жизни всегда была работа, наука, служение людям и обществу, но он любил и умел отдыхать. Во внешней жизни Василий Кузьмич был сдержанным человеком, но дома ему нравилось расслабляться. Поиграть в «дурака», поиграть на гитаре, попеть, посмеяться – все это в нем было, когда он был в кругу своих.

По-моему, самый главный его талант – талант организатора. С первых дней своей трудовой деятельности и до ее конца он был выдающимся организатором.

В 1936 г. он защитил кандидатскую диссертацию в ВЭИ. Интересно, что его диссертация была написана в тоненькой ученической тетрадке, а отзыв оппонента на нее – два листочка рукописного текста. Василия Кузьмича оставляли в Москве, но *Р.И. Эйхе* (первый секретарь крайкома КПСС) потребовал, чтобы он вернулся в Томск для организации энергетической науки и образования в Сибири. С него началась научная школа электроэнергетиков Сибири, с него началось электроэнергетическое образование в высшей школе Сибири. И трудно недооценить этот вклад. Он умел подбирать людей, уважал их и доверял им, любил своих помощников и соратников. И всегда он был организатором.

Он много занимался научной работой и в 1941 г. защитил докторскую диссертацию. Будучи доктором наук и профессором, он много времени отдавал подготовке научных кадров. В его активе более 40 кандидатов и докторов наук. У него была такая практика: он руководитель, а кто-то из его научных кадров – консультант.

Это позволяло развивать научные идеи глубоко и последовательно. Тему диссертации всегда определял он, неусыпно контролировал ход работы аспиранта. Вызов на ковер был плановой работой. Таким способом создавались первоклассные по научной работе квалифицированные коллективы.

Сейчас есть такие слова в нашем лексиконе – «корпоративный дух». Василий Кузьмич был великим творцом корпоративного духа. Когда я увидела воочию СибНИИЭ, это было что-то необыкновенное. Это был институт самого высокого профессионального ранга. В его стенах выросли по-настоящему большие ученые и были созданы научные школы. Гордость за институт всех, от мала до велика, большая дружба между сотрудниками, их стремление быть всегда и во всем на высоте, потрясающие свои поэты и юмористы. Я думаю, со мной согласятся сибниевцы, что Василий Кузьмич был непосредственно причастен ко всему этому. Люди всех должностей и рангов чувствовали его заботу и внимание. Он любил многих сотрудников: *А. Т. Путилову*, *О. В. Ольшевского*. *Э. С. Лукашова*, *А. Г. Леонтьева*, *С. Д. Вомина* (защитника Брестской крепости), всех не перечислить.

Он признавал и преклонялся перед талантливыми людьми. За талантливые идеи он уговорил перейти в институт строителя *Ю. В. Вершинина*, талант *М. Л. Левинштейна* заставил его пойти на большой риск потерять свое реноме в глазах партийных органов, когда он пригласил его на работу. Он считал талантливым самородком *А. Г. Леонтьева*, талантливым экспериментатором – *Е. П. Гусева*, талантливым организатором – *В. М. Чебана*, настоящим интеллигентом – *Б. И. Клетеника*. В его окружении все были достойными людьми.

Быть на равных и отдавать должное людям дано не каждому. Соперничества он никогда не боялся и всегда стремился не умалять, а, наоборот, подчеркнуть заслуги коллег.

Всегда бросался в огонь и воду для защиты своих коллег и учеников. Будучи членом экспертной комиссии ВАК, он многих спасал. Летал на один день в Москву, звонил по всем адресам и доказывал, что нельзя губить таланты. Он был уверен в талантах своих учеников и коллег. От него пошла крылатая фраза: «После защиты диссертации он стал говорить басом» – это о тех, кто не оправдал его надежд. Однажды дело об утверждении диссертации было вынесено на пленум ВАК с отрицательным отзывом экспертной комиссии. Помню, что Василий Кузьмич звонил членам пленума (Попкову, В. А. Венику и др.), и они проголосовали «за». Он сам много раз писал положительные отзывы на диссертации как «черный оппонент» по просьбе ученых, которых он ставил высоко и в науке, и по их личным качествам.

Я видела его многие годы в НЭТИ. Он был организатором первой электроэнергетической кафедры, которая постепенно делилась, и образовались существенно новые кафедры факультета. Он ни разу не ошибся в выборе заведующих новыми кафедрами. Все они впоследствии проявили себя прекрасно и в науке, и в преподавательской деятельности, и как организаторы. Все они вместе с Василием Кузьмичом строили факультет существующего сегодня ФЭНа. Прорабом нового здания был Василий Кузьмич. Фундамент оказался прочным. На нем были созданы научные школы, прекрасные педагогические коллективы и традиции. Практически в коллективе он был главой, но ничего не делал самолично. Всегда решения принималось сообща. В НЭТИ он был близок со многими, но особенно с В. М. Чебаном и Б. И. Клетеником. К ним он мог обратиться с просьбами, а это было высшей степенью доверия.

Вспоминаю о нем как о лекторе. Он пошел послушать мою лекцию. Ему моя лекция не понравилась, хотя я очень старалась. Его оценка – «это прекрасный доклад и плохая лекция». Он написал на двух страницах, как надо читать лекции (к сожалению, я их не сохранила), и я старалась впоследствии следовать его советам. В отместку я пошла на его лекцию с большим желанием раскритиковать. Он спокойно и даже монотонно излагал тему. Никаких шуток и прибауток, никаких внешних эффектов. Но это была прекрасная лекция: содержательная, с максимальным эффектом познания материала. Ничего лишнего, Только главное. Студенты слушали, затаив дыхание. Много позднее я узнала, что ораторский эффект может достигаться внешними приемами и внутренней убежденностью. У Василия Кузьмича был второй способ. Я до сих пор считаю, что он был непревзойденным лектором. Я сама многое восприняла из его советов, но, увы, такого мастерства не достигла.

Василий Кузьмич с глубоким уважением относился к партийным органам и был активным общественным деятелем. Он всегда говорил, что советская власть дала ему все. Из деревенского мальчишки из бедной крестьянской семьи он вырос до интеллигента, Гражданина, преданного своему государству, ученого, общественного деятеля. Он верой и правдой служил советской власти. Я думаю, в наше время рыночной идеологии он бы не изменился и уж определенно не выложил бы свой партийный билет.

Конечно, жизнь его не была безоблачной. Были трудные времена, когда в нем усомнились власти. Было все: и несправедливость в оценке его деяний, и невнимание, и обиды. Как только в Минэнерго появилось мнение (не решение!), что директор должен быть помоложе, он ушел с поста директора. Хотя сам был полон сил, а институт – в расцвете своих успехов. Но Василий Кузьмич не держал зла на обидчиков. Он как-то был выше этого. Он всегда считал, что человек слаб. Такое отношение к людям дано не каждому.

Воспоминания всегда субъективны и, кроме того, они зависят от времени и обстановки. За 20 лет многие краски потускнели, и невозможно их воссоздать. Недаром художники и скульпторы создают достоверные портреты только с натуры. Я понимаю, что не могу показать в полной мере портрет Василия Кузьмича сейчас. Те, кто его знал хорошо, могут вспоминать и по-другому. Невозможно воссоздать на бумаге ауру человека. Он был доволен своей судьбой и жизнью. Доволен тем, какой он оставил след на земле.

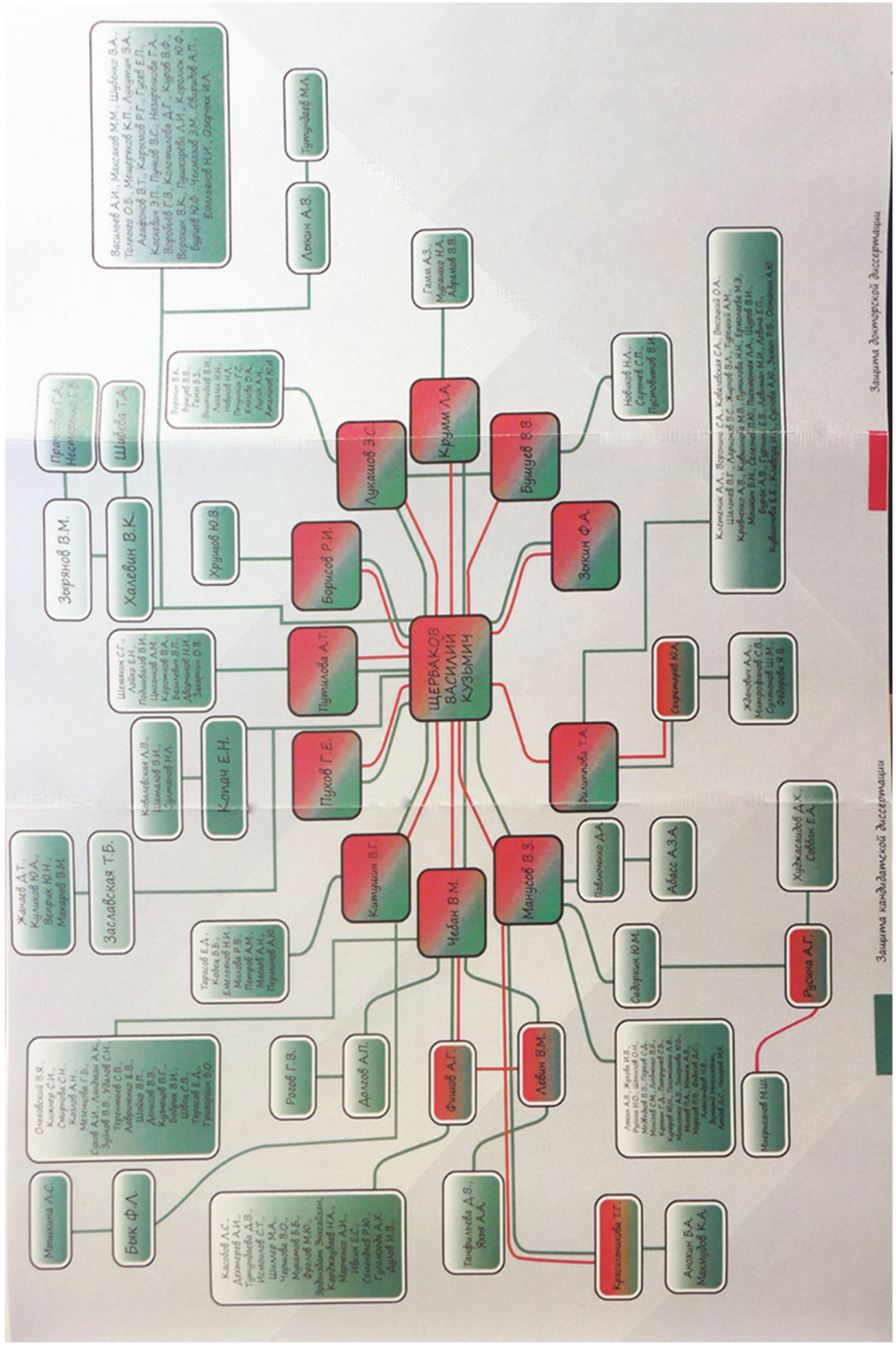
Его жизнь была по принципу «Все остается людям».

## ФЭН – навсегда*

**Русина Анастасия Георгиевна**
доктор технических наук, доцент,
декан факультета энергетики НГТУ

В 1957 г. в Новосибирске было предложено организовать крупный научный центр – Академгородок. Были приглашены известные ученые, представители различных направлений науки. Тремя годами раньше из Томска приехал один из лидеров советской электроэнергетики профессор Василий Кузьмич Щербаков возглавить лабораторию в ТЭИ. Ректор Новосибирского электротехнического института Г. П. Лыщинский откликнулся на предложение В. К. Щербавова основать в молодом институте факультет, который сейчас носит название «Факультет энергетики».

* [30, с. 13–16].


ЩЕРБАКОВ ВАСИЛИЙ КУЗЬМИЧ
Халевин В.К.
Зюрянов В.М.
Шибаев Т.А.
Васильев А.И., Максимов М.М., Щербаков В.А., Толмачев О.Б., Мещеряков К.П., Лукьянов В.А., Азаренков В.Т., Карпенков Р.Г., Гуляев Е.П., Калабеев З.П., Горский В.С., Назаренкова Г.А., Воробьев Г.В., Калентьева А.Г., Кирей В.Ф., Воронин В.К., Пшеничный Л.И., Карпенко Ю.Ф., Бирюк Ю.Б., Чекмарев З.М., Сбоичев А.Т., Емельянов Н.И., Очеретко И.А.
Лоскин А.В.
Тупицын М.Л.
Борисов Р.И.
Лукашов Э.С.
Крымм Л.А.
Гамм А.З., Мирошин Н.А., Абрамов В.В.
Путилова А.Т.
Хрущев Ю.В.
Бушуев В.В.
Зоткин Ф.А.
Новиков Н.А., Сергей С.П., Пустовойтенко В.И.
Шляпин С.Г., Лобо Е.Н., Пономарев В.И., Шилкин Л.М., Карпенко А.А., Кириллов В.П., Абрамов Н.И., Захаров О.В.
Колчин Е.Н.
Калабеева Л.В., Шилкин В.И., Зорников Н.А.
Пухов Г.Е.
Яковлев А.Н., Кульков Ю.А., Ветрик Ю.Н., Макаров В.М.
Заславская Т.Б.
Жданов А.Г., Кульков Ю.А., Ветрик Ю.Н., Макаров В.М.
Тарасов Е.А., Ивлиев Н.Н., Емельянов Н.И., Милова Р.В., Петров А.М., Малей А.Н., Перминов А.Б.
Катцын В.Г.
Чебан В.М.
Манусов В.З.
Рязанцев Ю.М.
Рудский А.Г.
Хуйсамбов А.К., Саббан Е.А.
Федоров А.Г.
Левин В.М.
Медведев М.Ш.
Долгов А.П.
Розов Г.В.
Павленко А.А.
Абасс А.З.А.
Скорняков Ю.А.
Жданов А.А., Митрофанов С.В., Сухоруков Ш.М., Сахаров Ю.В.
Кириллов А.Ф., Воронин С.А., Кабалевский С.А., Васильев О.А., Шашков В.Г., Дарбинян Э.С., Жиров В.К., Гаврилов А.М., Кравцов А.Н., Гончаров А.А., Ефимов Г.Н., Ефимова М.З., Мокеев В.Н., Осипенко Г.Ю., Пономарев Н.А., Щерба В.Н., Берко А.В., Гуляев Е.П., Лебедев М.И., Лабуш Е.П., Кабанова Е.Е., Кайбичев И.А., Сергей А.Ю., Зимин Р.В., Овсянкин А.Н.
Бык Ф.Л.
Меньшиков А.С.
Осипенков В.Ф., Кожевр С.И., Смирнов С.Н., Кабалев А.Н., Мокеев А.Е., Сергей А.И., Лабуш Е.П., Зырянов В.В., Удалов С.Н., Тарасенков С.В., Лабутенков Е.В., Шилко В.П., Данилов В.Ю., Кабанов В.Г., Бобров В.И., Шевченко В.В., Тарасов Е.А., Григорьев В.О.
Кабалев А.С., Дмитриев А.И., Тупицына А.В., Исаченков С.Г., Шилкер М.А., Чебан В.М., Мухитов Б.Б., Фролов М.Ю., Зарубежная Энциклопедия, Карпухнодий Н.А., Маринчев А.И., Новик Е.С., Скворцова Р.Ю., Гуляев Е.П., Дуплей И.В.
Тимофеева Д.В., Яхин А.А.
Красноперкова Т.Г.
Анохин Б.А., Макаренков К.А.
Антон А.В., Жуль И.В., Лукьянов О.А., Шилкин Л.М., Мокеев Г.Н., Лабуш Е.П., Кабанов В.Г., Мокеев А.Е., Тимофеев А.В., Кабанова Е.Е., Мокеева А.Е., Зимин Р.В., Кабанов А.В., Зимин Р.В., Фадеев А.С., Чекмарев Н.В., Фадеев А.С., Чекмарев Н.К.
Защита кандидатской диссертации
Защита докторской диссертации

В Томске Василий Кузьмич занимался многими научными вопросами, в том числе исследованием работы сетей постоянного и переменного тока и перспективой развития энергетики Центральной Сибири. Все наработки томской школы электроэнергетики он привез в Новосибирск, начал исследование параметров режимов дальних электропередач на расстояние более 1000 км. И по сей день в 114-й аудитории второго корпуса нашего университета функционирует электродинамическая модель, включающая модель дальней электропередачи на расстояние 3000 км. Щербаков провел очень сложную и необходимую работу по организации школы электроэнергетики. В те давние времена факультеты и кафедры НЭТИ, лаборатории, учебные классы – все это располагалось в жилых домах, корпуса сегодняшнего университета еще строились, педагогический состав был малочисленным. Студенты занимались в таких условиях, которые нынешняя молодежь не может себе представить, но все понимали, что работают и учатся, что находятся в начале истории нового учебного заведения, важного для сибирской промышленности и страны в целом.

Василий Кузьмич – уникальный человек, он был не просто ученым и талантливым педагогом. Он был организатором и знал, как научить, заинтересовать молодых людей продвигаться дальше в своей профессии, расти в науке. Это очень важный и сложный процесс, я знаю по собственному опыту.

Например, с аспирантами Василий Кузьмич работал следующим образом. У него было несколько защищенных кандидатов, в прошлом его учеников. К каждому ученику-кандидату он прикреплял аспиранта, т. е. не лично занимался с ними и прорабатывал тематику, а создавал некую сеть, еженедельно приходил в аспирантскую аудиторию с тетрадкой и каждого спрашивал: «Что ты сделал?». Поэтому практически все сотрудники факультета энергетики так или иначе являются учениками или учениками учеников Василия Кузьмича.

Основав факультет в НЭТИ, Щербаков стал директором Транспортно-энергетического института Западно-Сибирского филиала Академии наук СССР, впоследствии преобразованного в СибНИИЭ. По законам того времени Василий Кузьмич не мог совмещать две руководящие должности, хотя ректор Г. П. Лыщинский писал в министерство, чтобы разрешили совмещение, но, к сожалению, ему отказали. Василий Кузьмич передал Владимиру Матвеевичу Чебану заведование кафедрой автоматизированных электроэнергетических систем НЭТИ, а сам ушел в СибНИИЭ. Несмотря на огромный объем работы в СибНИИЭ, В. К. Щербаков продолжал курировать научную работу в НЭТИ, советовать, помогать в организации новых направлений, руководил подготовкой кандидатских и докторских диссертаций.

Самое главное: в НЭТИ В. К. Щербаков организовал необходимую для университета научную школу, структурировал учебный процесс факультета энергетики, заложил традиции научного роста преподавателей и студентов.

Я не застала Василия Кузьмича, родилась через год после его смерти. Мама моя работала на кафедре, которую он основал – кафедру автоматизированных электроэнергетических систем. Я все детство провела на этой кафедре. Всегда беспрестанно слышала, как о нем тепло вспоминали, обращались к его опыту, к тем традициям в науке и образовании, которые он установил. Конечно, я горжусь, что являюсь его родственницей. Моя бабушка Тамара Арсентьевна Филиппова, доктор технических наук, профессор, его супруга, во время моей учебы в вузе и в дальнейшей работе над диссертацией создала мне те условия, в которых сама работала над докторской диссертацией и защищалась, условия продуктивной научной деятельности, установленные когда-то Василием Кузьмичем. И я смело говорю: «То, чего я достигла, отчасти есть заслуга Василия Кузьмича, результат его научной стратегии».

Сейчас, будучи деканом родного факультета, несомненно, чувствую ответственность за детище Василия Кузьмича, потому что я не просто декан, я продолжатель того, что было сделано моими родными и по крови, и по духу. Прежде всего моей целью является сохранение и передача новым поколениям традиций, заложенных 60 лет назад Василием Кузьмичем. Ведь его работа – это основа, на которой стоит вся научная школа ФЭН, без нее невозможно было бы дальнейшее развитие факультета. Все, что сейчас мы делаем для студентов и преподавателей факультета, для нашей научной школы, отчасти является данью памяти о Василии Кузьмиче Щербакове.

И я очень рада, что наши студенты с большой любовью и заботой относятся к своему факультету. У нас есть слоган, который они сами придумали: «ФЭН – однажды, ФЭН – навсегда». Эти слова говорят о том, как воспринимается обстановка на факультете и как воспитывается молодежь.

Вся наша команда – грамотные преподаватели, увлеченные студенты, востребованные профессионалы. Ежедневно к нам поступают заявки от компаний. Мы организовали направление деятельности деканата для работы с ребятами по решению вопросов трудоустройства и карьерного роста.

Сегодня наш факультет представляют кафедры автоматизированных электроэнергетических систем, безопасности труда, производственного менеджмента и экономики энергетики, систем электроснабжения предприятий, тепловых электрических станций, техники и электрофизики высоких напряжений, электрических станций. На базе факультета действуют также три научные школы: «Управление режимами электроэнергетических систем», «Технологии искусственного интеллекта для оптимизации режимов электроэнергетических систем», «Электрофизика высоких напряжений».

Родоначальником всей нашей научной жизни является Василий Кузьмич Щербаков.

# ВАСИЛИЙ КУЗЬМИЧ ЩЕРБАКОВ

9 апреля 1980 г. скоропостижно скончался крупный ученый, энергетик, доктор технических наук, профессор, заслуженный деятель науки и техники РСФСР, член КПСС с 1930 г. Василий Кузьмич Щербаков.

Научную и педагогическую деятельность В. К. Щербаков начал в Томском политехническом институте, где работал с 1929 по 1954 г. аспирантом, доцентом, заведующим кафедрой, деканом и заместителем директора института.

Здесь В. К. Щербаковым была создана теоретическая база для внедрения комплекса мероприятий по повышению надежности работы электропередач, что имело важное народнохозяйственное значение в предвоенный период и составило основу его монографии и диссертации на соискание ученой степени доктора технических наук.

Центральное и наиболее важное место в научной деятельности Василия Кузьмича Щербакова занимали проблемные вопросы передачи электроэнергии на дальние и сверхдальние расстояния.

На основе глубокой научной оценки возможностей энергетики Сибири им была создана гипотеза развития ЕЭС этой части Советского Союза, послужившая основой для проектных разработок ряда ведущих проектных организаций страны и подтвердивших необходимость создания принципиально новых дальних и сверхдальних электропередач.

Начиная с 50-х годов, такие исследования развивались В. К. Щербаковым в возглавляемом им Сибирском научно-исследовательском институте энергетики, в котором под его непосредственным руководством был заложен теоретический фундамент проблемы передачи электроэнергии переменным током напряжением 750—1200 кВ на расстоянии 1500—3000 км и была доказана высокая технико-экономическая эффективность их создания для транспорта энергии из восточных районов страны в западные.

В. К. Щербаков является автором четырех монографий и более ста научных статей и изобретений.

Плодотворную научную работу Василий Кузьмич успешно сочетал с большой научно-организационной и педагогической деятельностью.

В. К. Щербаков является организатором кафедр и лабораторий по специальностям «Электрические станции, сети и системы» в Томском политехническом институте и «Электрические системы и сети», «Электрические станции», «Гидроэнергетика и общая энергетика» в Новосибирском электротехническом институте. Среди его учеников свыше 50 кандидатов и докторов наук.



Особое место в деятельности В. К. Щербакова занимала общественная работа. Он был бессменным членом партбюро ТПИ и СибНИИЭ, избирался в томские и новосибирские партийные и советские органы, долгие годы возглавлял Новосибирское областное правление НТО энергетики и электротехнической промышленности, был основателем и первым ректором Новосибирского городского общественного университета науки и техники.

Партия и правительство по достоинству оценили научную и общественную деятельность В. К. Щербакова. Он был награжден орденами Октябрьской революции, Трудового Красного Знамени, «Знак Почета», многими медалями, Почетной грамотой Президиума Верховного Совета РСФСР.

Добрая память о Василии Кузьмиче Щербакове навсегда останется в наших сердцах.

**Группа товарищей и учеников**

# Фотографии

(Из семейного архива)




*1934 г. Грамота ударнику второго года второй пятилетки*



*В рабочем кабинете*



*1961.03.10. Встреча правительственной делегации с ведущими учеными СО АН СССР:*
*В. К. Щербаков второй справа в третьем ряду*



*Начало 1963 г. Стартовый состав коллектива энергетиков ТЭИ при переходе в Минэнерго СССР*



*1972 г. Первомайская демонстрация*:

*В. К. Щербаков, Е. Н. Лойко, Ф. З. Хакимов*



*На собрании факультета энергетики*



*Сотрудники кафедры автоматизированных энергетических систем*

## Об авторе

Ниже приведена статья, опубликованная на портале НГТУ.

**Юбилей профессора А. Н. Яковлева**

https://www.nstu.ru/news/news_more?idnews=140921

**24 августа 2022 г. исполнилось 85 лет профессору, заслуженному работнику НГТУ НЭТИ Альберту Николаевичу Яковлеву.**

### Уважаемый Альберт Николаевич!



Вся Ваша трудовая жизнь – яркий пример служения делу образования и науки. Мы высоко ценим Вашу деятельность по подготовке высококвалифицированных кадров, развитию образовательных технологий и по воспитанию молодежи. Мы благодарны Вам за огромный энтузиазм в общественной работе, особенно в плане публицистики.

Поздравляем Вас с 85-летием и от души желаем здоровья, благополучия, успехов во всех делах, удачи и активного долголетия! Любви и заботы близких, внимания друзей! Пусть тепло и уют будут всегда в Вашем доме!

*Кафедра теоретических основ радиотехники*
*Совет ветеранов*
*Совет старейшин*
*Ректорат НГТУ НЭТИ*

## О ЮБИЛЯРЕ

### 24 августа 2022 г.

**Профессор А. Н. Яковлев — один из старейших работников университета, один из первых его выпускников. Вся трудовая деятельность с 1954 г. связана с РТФ (ныне РЭФ): прошел путь от студента до профессора, от ассистента до заведующего кафедрой ТОР.**

Альберт Николаевич родился 24 августа 1937 г. в Первомайском районе Новосибирска. Отец, Яковлев Николай Григорьевич, работал машинистом на железной дороге, мать, Яковлева Валентина Павловна, – там же счетоводом. Детство и юность прошли в трудное для страны время.

**1944–1954 гг. –** обучение в школе. Увлечение техникой, занятия в различных кружках (в том числе радиотехническом). Первый радиоприемник, определивший дальнейшую профессию.

**1954 г. –** окончание школы с серебряной медалью и поступление на РТФ НЭТИ. Успешная учеба, радиолюбительство, работа (на строительстве вуза, в колхозах, разгрузка вагонов и барж), физкультура (бокс, туризм), самодеятельность (оркестр народных инструментов).

**1959 г. –** окончание с отличием РТФ по специальности «Радиотехника». Оставлен ассистентом на кафедре ТОР.

**1960–1961 гг. –** заместитель декана РТФ. С этого времени начинают формироваться научные интересы в области гидроакустических систем ближнего действия, что и определило поступление в аспирантуру.

**1962–1966 гг. –** обучение в заочной аспирантуре при кафедре радиосистем Северо-Западного заочного политехнического института (СЗПИ, Ленинград) под руководством д-ра техн. наук, профессора К. Ю. Аграновского. После аспирантуры – 10 месяцев стажировки в акустической лаборатории Ленинградского госуниверситета (ЛГУ) и на приборостроительном факультете Ленинградского кораблестроительного института (ЛКИ).

**1968 г. –** защита кандидатской диссертации.

**1970 г. –** ученое звание доцента.

**1971/72 уч. г. –** стажировка на Секции технической электроники Ростокского университета (ГДР) под руководством члена-корреспондента Академии наук ГДР, профессора Франца-Х. Ланге. Установление сорокалетней творческой связи и совместной работы в рамках пятилетних протоколов о сотрудничестве: совместные статьи, доклады, лекции и монография. Под руководством А. Н. Яковлева в разное время на кафедре ТОР стажировались пять доцентов из ГДР, а также студенты-четырехкурсники.

**1975–1980 гг. –** заведование кафедрой ТОР. Организация обучения и первый выпуск студентов по специальности «Радиоприборные устройства (0575)». Пришлось начинать с «нуля». Не было опытных специалистов, лабораторной базы, доступной литературы. Трудности удалось преодолеть благодаря сотрудничеству с предприятием «Луч», НИИ электронных приборов, специального предприятия в г. Чик. Кафедра перемещается с 24 на 1 место в институте и ряд лет занимает лидирующее положение среди выпускающих кафедр.

**1975 г. –** руководитель 10 сектора НИЛ РТУ, а с 1980 г. – руководитель научного направления и лаборатории «Ближняя гидролокация». Выполнен ряд работ по оборонной тематике по постановлениям Правительства, по комплексно-целевой программе «Сейсмо» с ЦНИИ «Гидроприбор», по программе «Конверсия и высокие технологии 1977–2000 гг.», по госбюджетным работам, грантам и др. Ряд разработок был выполнен на уровне изобретений и патентов и доведен до реального внедрения.

**1979 г. –** присуждение звания «Отличник высшей школы СССР».

**1992 г. –** ученое звание профессора.

**1997 г. –** почетный член Акустического общества Германии, член Европейской Акустической Ассоциации, член Нью-Йоркской Академии наук (США).

**2002 г. –** заслуженный работник НГТУ.

**2003 г. –** почетный работник высшего профессионального образования РФ.

Многократно успешно читал лекции и доклады за рубежом: ГДР, ПНР, ФРГ, Южная Корея.

## Ученики

У профессора А. Н. Яковлева много учеников и последователей. Руководимые им студенты были участниками научных конференций различного уровня, вплоть до международных. Публиковали статьи, получали авторские свидетельства на изобретения, удостаивались различных премий, дипломов, почетных грамот и медалей на выставках и конкурсах. Многие бывшие его дипломники добились значительных успехов в работе: среди них немало крупных ученых и преподавателей, изобретателей и исследователей, главных инженеров и директоров предприятий, лауреатов различных премий, бизнесменов и др. Под его руководством двое окончили аспирантуру и защитили диссертации.

## Награды от студентов (фото 1)

### Научные труды

В списке трудов – свыше 200 наименований, из них 3 монографии (фото 2), 19 авторских свидетельств и патентов на изобретения, более 50 публикаций за рубежом и на международных конференциях, более 40 учебно-методических работ (фото 3) (в том числе 4 учебных пособия с грифом УМО (фото 4) «Рекомендовано в качестве учебного пособия» для вузов страны). Два учебника опубликованы в немецком академическом издании LAP LAMBERT Academic Publishing.

Разработки демонстрировались на различных выставках и ярмарках (и удостоены различных наград), например, на ВДНХ, Сибирской (фото 5) и Ганноверской (Германия) ярмарке, на научно-технической выставке в Южной Корее (фото 6) и др.

### Общественная работа. Публикации

- А. Н. Яковлев многие годы ведет большую общественную деятельность. Был членом профкома факультета, месткома института, Ученого совета факультета и института, Методического совета института, методической комиссии по радиотехническому образованию МВО и ССО РСФСР и др.
- Продолжает ее, будучи на пенсии с 2019 г. В настоящее время он – заместитель председателя Совета ветеранов, член Совета старейшин и музейного Совета НГТУ, Совета ветеранов и клуба «Служу России!» Ленинского района. Большое внимание уделяет работе по патриотическому воспитанию молодежи. Победитель проекта «Волонтеры «серебряного» добровольчества – наставники молодежи» (2019 г.).
- Публикует книги и статьи по истории вуза (фото 7), его подразделений (факультета РТФ и его кафедр, ветеранской организации, музея НЭТИ и музея Совета ветеранов), об именитых ветеранах – основателях вуза, участниках Великой Отечественной войны, участниках интернациональных войн, тружениках тыла, блокадниках Ленинграда, заслуженных работниках НГТУ, основателях научных направлений и школ и др. Он автор и ответственный редактор книги «Дорогие наши земляки!», посвященной 35-летию ветеранской организации Ленинского района (2018 г.)
- Опубликовано более 50 книг и брошюр, около 150 статей, записано более 70 DVD-дисков*.
- В 2021 г. завершил работу по созданию экспозиции музея Совета ветеранов НГТУ (фото 8).

---

* Цифры скорректированы на момент издания книги.

## Награды и поощрения

- Был удостоен грамот и дипломов СО РАН, НТО им. А.С. Попова, Института инженеров электроники и энергетики (IEEE), Минвуза РСФСР, мэрии Новосибирска, администрации НСО, Совета ветеранов и клуба «Служу России!» Ленинского района, а также различных конкурсов, выставок и выставок-ярмарок, а также Благодарственных писем Ростокского университета (ГДР).
- Фотография А. Н. Яковлева неоднократно была размещена на Доске почета, доске «Лучший лектор вуза», а также на доске «Выпускники – гордость университета» (с 2015 г.), Доске почета Ленинского района (с 2019 г.), на «Большой доске почета НГТУ НЭТИ» (с 2020 г.).
- В музее школы № 23 (которую он окончил) ему посвящена большая экспозиция.
- Занесен в Красную Книгу Совета ветеранов Ленинского района г. Новосибирска
- Медали и нагрудные знаки:

1957 г. – медаль «За освоение целинных земель». 1976, 1978 и 1979 гг. – нагрудный знак Министерства и ЦК профсоюзов «Победитель социалистического соревнования». 1979 г – нагрудный знак «Высшая школа СССР. За отличные успехи в работе». 1984 г. – медаль «Ветеран труда». 1988 г. – медаль «80 лет ВЛКСМ». 2002 г. – нагрудный знак «Заслуженный работник НГТУ». 2003 г. – нагрудный знак Министерства «Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации». 2008 г. – Памятный знак «За труд на благо города» в честь 115-летия со дня основания г. Новосибирска. 2012 г. – Памятная медаль «За вклад в развитие Новосибирской области» в честь 75-летия области. 2014 г. – Юбилейная медаль «60 лет освоения целинных земель в Новосибирской области». 2018 г. – Нагрудный знак «Эстафета патриотизма поколений». 2018 г. – Памятный знак «За труд на благо города» в честь 125-летия со дня основания города Новосибирска. 2024 г. – Почетный памятный знак «За вклад в развитие ветеранского движения» Ленинского района г. Новосибирска.

С 1999 г. биографические данные с информацией о научно-педагогической деятельности А. Н. Яковлева публикуются в книгах-энциклопедиях (фото 9): «Who's Who in the World», «Who's Who in Sience and Engineering», в 2004 г. – в энциклопедии «Лучшие люди России» (III Выпуск/ «Родины Славные Сыны»), в 2005 г. – в энциклопедии Международного биографического центра (International biographical Center, Cambridge, England).

Альберт Николаевич Яковлев – основатель династии радистов на факультете: РЭФ окончили сын, два внука и их жены – все по профилю кафедры ТОР.

Размещение информации на странице:
Управление информационной политики is@nstu.ru

*Примечание*. В оригинале цветом выделены слова, кликнув мышкой по которым можно увидеть фотографии. Ниже приведены QR-коды этих фото.


Фото 1


Фото 2


Фото 3


Фото 4


Фото 5


Фото 6


Фото 7


Фото 8


Фото 9



Подробные сведения об авторе приведены в книге:
*Яковлев А. Н.* 60 лет деятельности в НЭТИ НГТУ**.** – Новосибирск, НГТУ, 2019. – 240 с. Библ. 15 назв. Электронный ресурс.

https://library.nstu.ru/fulltext/alumniassoc/2020/jakovlev2.pdf

## БИБЛИОГРАФИЯ

### Книги, брошюры

1. *Пронин В. И.* Очерки истории НГТУ (НЭТИ) : научно-популярное изд. / В. И. Пронин, Н. В. Коновалова, Е. Р. Немзоров, В. К. Федюнькин. – Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2000. – 124 с.

2. Мы – первые! Воспоминания выпускников НЭТИ 1958 и 1959 гг. / коллектив авторов ; под ред. А. Н. Яковлева. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2003. – 160 с.

https://library.nstu.ru/fulltext/alumniassoc/2003/borisova.pdf

3. Мы были первыми! Воспоминания выпускников НЭТИ 1958-1959 гг. / коллектив авторов ; под ред. А. Н. Яковлева. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2004. – 424 с.

https://library.nstu.ru/fulltext/alumniassoc/2004/borisovva.pdf

4. *Яковлев А. Н.* 50 лет кафедре теоретических основ радиотехники НГТУ 1955–2005 гг. / А. Н. Яковлев. – Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2005. – 144 с.

https://library.nstu.ru/fulltext/alumniassoc/2005/yakovlevv.pdf

5. *Грабовецкий Г. В.* Кафедра «Промышленная электроника». 50 лет / Г. В. Грабовецкий, Е. А. Подъяков, С. А. Харитонов. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2007. – 66 с.

6. Наш радиотехнический. 55 лет факультету РТФ–РЭФ НЭТИ НГТУ, 1953–2008 гг. / коллектив авторов; под ред. проф. А. Н. Яковлева. – Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2008. – 560 с.

https://library.nstu.ru/fulltext/alumniassoc/2008/yakovlev.pdf.

7. *Вишневский Е. В.* Ректор НЭТИ Г. П. Лыщинский / Е. В. Вишневский. – Новосибирск: Издательский Дом «Историческое наследие Сибири», 2012. – 240 с.

8. *Яковлев А. Н.* Этапы большого пути РТФ–РЭФ НЭТИ НГТУ (1953–2013 гг.) – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2-е изд., доп., 2014. – 276 с. (Библ. 91 наим.).

https://library.nstu.ru/fulltext/alumniassoc/2014/jakovlev2.pdf

2 3 4 6 8

9. *Яковлев А. Н.* Ветеранская организация и ветераны НЭТИ НГТУ / А. Н. Яковлев. – Новосибирск: НГТУ, 2017. – 486 с. (Библ. 66 назв.)

https://library.nstu.ru/fulltext/alumniassoc/2014/jakovlev2.pdf

10. *Яковлев А. Н.* Основатели НГТУ НЭТИ. – Новосибирск: НГТУ, 2020. – 63 с. (Библ. 7 назв.). Электронный ресурс.

https://library.nstu.ru/fulltext/alumniassoc/2020/jakovlev.pdf

11. *Яковлев А. Н.* Сотрудники НГТУ – участники Великой Отечественной войны. – Новосибирск: НГТУ, 2020. – 197 с. Электронный ресурс.

https://library.nstu.ru/fulltext/alumniassoc/2020/yakovleff.pdf

12. *Яковлев А.Н.* НГТУ НЭТИ. Очерки нашей истории. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2020. – 452 с. (Библ. 86).

https://library.nstu.ru/fulltext/alumniassoc/2020/yakovlev1.pdf

13. *Яковлев А. Н.* Очерки истории музея НГТУ НЭТИ. – Новосибирск: НГТУ, 2020. – 438 с. (Библ. 44 назв.),

https://library.nstu.ru/fulltext/dedication/2020yakovlev.pdf.

9 10 11 12 13

14. *Яковлев А. Н.* Музей Совета ветеранов НГТУ НЭТИ – Новосибирск: НГТУ, 2021. – 430 с. Библ. 130 назв.

https://library.nstu.ru/fulltext/dedication/2021_yakovlev3.pdf

15. *Яковлев А. Н.* Г. П. Лыщинский. Создатель НЭТИ. – Новосибирск: НГТУ, 2022. – 312 с. Библ. 39 назв.

https://library.nstu.ru/fulltext/dedication/2022_yakovlev1.pdf

16. *Яковлев А. Н.* Торжественные мероприятия, посвященные 100-летию со дня рождения Г.П. Лыщинского. – Новосибирск: НГТУ, 2023. – 84 с.

https://library.nstu.ru/fulltext/dedication/2023_yakovlev.pdf

17. *Яковлев А. Н.* У истоков создания НЭТИ НГТУ. – Новосибирск: НГТУ, 2023. – 152 с. (Библ. 24 назв.).

https://library.nstu.ru/fulltext/dedication/2023_yakovlev2.pdf

18. *Яковлев А. Н.* Блокада Ленинграда. Сотрудники НГТУ НЭТИ – блокадники, защитники и освободители Ленинграда. – Новосибирск: НГТУ, 2024. – 124 с. (Библ. 24 назв.)

https://library.nstu.ru/fulltext/dedication/2024_yakovlev.pdf


14


15


16


17


18

19. *Яковлев А. Н.* Личности в истории НГТУ НЭТИ. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2024. – 113 с.

https://library.nstu.ru/fulltext/dedication/2024_yakovlev1.pdf

20. Аллея Славы «Бессмертный полк НГТУ НЭТИ» – Новосибирск: НГТУ, 2021. – 40 с. (Библ. 12 назв.)

https://library.nstu.ru/fulltext/dedication/2021_jakovlev1.pdf

21. *Яковлев А. Н.* Георгий Владимирович Грабовецкий (1922–2013). – Новосибирск: НГТУ, 2024. – 123 с. Библ. 24 назв.

https://library.nstu.ru/fulltext/dedication/2024_yakovlev20.pdf

22. *Яковлев А. Н.* Василий Михайлович Казанский. Подробнее в брошюре. – Новосибирск: НГТУ, 2024. – 36 с. (23 августа).

https://library.nstu.ru/fulltext/dedication/2024_yakovlev5.pdf

23. *Яковлев А. Н.* Сергей Павлович Пазухин. 188–1966 / А. Н. Яковлев. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2024. – 18 с.: фото. (28 августа).

https://library.nstu.ru/fulltext/dedication/2024_yakovlev10.pdf


19


20


21


22


23

24. *Яковлев А. Н.* Студенты НЭТИ. Участники Великой Отечественной войны – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2024. – 28 с.: ил., фото. (30 августа).

https://library.nstu.ru/fulltext/dedication/2024_yakovlev13.pdf

25. *Яковлев А.Н.* Потужный Андрей Ксенофонтович. – Новосибирск: НГТУ, 2025. – 32 с.

https://library.nstu.ru/fulltext/dedication/2025_yakovlev3.pdf

26. *Яковлев А. Н.* Ученые НГТУ НЭТИ – участники Великой Отечественной войны. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2025. – 319 с. (6 мая).

https://library.nstu.ru/fulltext/dedication/2025_yakovlev4.pdf

27. *Яковлев А. Н.* Иосиф Григорьевич Колкер. Один из основателей вуза (1918–2005) / А. Н. Яковлев. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2025. – 40 с.

https://library.nstu.ru/fulltext/dedication/2025_yakovlev5.pdf






24 25 26 27

28. Леонид Иннокентьевич Тушинский. Человек-Университет / под ред. Т. А. Чернышевской, В. Е. Угрюмова. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2021. – 366 с. (Серия: «Основатели научных школ НГТУ»).

29. Профессор Василий Кузьмич Щербаков (ученый, педагог, организатор, личность/ В. В. Литвак, Э. П. Каскевич, А. Т. Путилова, Ю. М. Сидоркин, Т. А. Филиппова. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2003. – 274 с.

30. Василий Кузьмич Щербаков. Лидер сибирской электроэнергетики / под ред. В. Е. Угрюмова. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2024. – 388 с.

31. *Яковлев А. Н.* Алабужев Петр Михайлович (1908–1995). – Новосибирск: НГТУ, 2025. – 21 с.

https://library.nstu.ru/fulltext/dedication/2025_yakovlev7.pdf

32. *Яковлев А. Н.* Тушинский Леонид Иннокентьевич (1926–2010). – Новосибирск: НГТУ, 2025. – 43 с.

https://library.nstu.ru/fulltext/dedication/2025_yakovlev9.pdf

33. *Яковлев А. Н.* Щербаков Василий Кузьмич (1903-1981). – Новосибирск: НГТУ, 2025. – 21 с.

https://library.nstu.ru/fulltext/dedication/2025_yakovlev9.pdf

34. *Яковлев А. Н.* Веселовский Олег Николаевич (1928–2018). – Новосибирск: НГТУ, 2025. – 64 с.

https://library.nstu.ru/fulltext/dedication/2025_yakovlev10.pdf






31 32 33 34

## Статьи

С1. История становления и развития НЭТИ НГТУ (1950-2010 гг.) // ИНФОРМ. – 2011, № 1 (203). – С. 14–21.

С2. 90 лет со дня рождения Г. П. Лыщинского // ИНФОРМ. – 2012, № 11 (226). – С. 1, 20.

С3. *Яковлев А. Н.* 85 лет профессору О. Н. Веселовскому / А. Н. Яковлев // ИНФОРМ. – 2013, № 3 (223). – С. 22.

С4. Этапы большого пути РТФ-РЭФ НЭТИ НГТУ (1953–2013) (презентация книги А. Н. Яковлева) // ИНФОРМ. – 2013, № 9 (236). – С. 25.

С5. *Яковлев А. Н.* Студенты РТФ – участники Великой Отечественной войны / А. Н. Яковлев // ИНФОРМ. – 2015, № 4 (254). – С. 24. Полная версия – на сайте бюллетеня «НГТУ ИНФОРМ» inform.nstu.ru

С6. Открытие Аллеи Славы «Бессмертный Полк НЭТИ НГТУ» // ИНФОРМ. – 2015, № 6 (256). – С. 23.

С7. Интервью, которого не было (памяти О. Н. Веселовского / Совет ветеранов, кафедра ЭЭ, Яковлев А. Н. // ИНФОРМ. – 2018, № 2 (269). – С. 18–20.

С8. *Яковлев А. Н.* Андрей Ксенофонтович Потужный – основатель НЭТИ / А. Н. Яковлев // Лицеист. – 2019, № 1 (59). – С. 66–70.

С9. *Яковлев А. Н.* Основатели вуза. Лыщинский Георгий Павлович (1922–1995) / А. Н. Яковлев // Лицеист. – 2019, № 2 (60). – С. 39–46.

С10. *Яковлев А. Н.* Кабанов Николай Иванович (1912–1984). «Эффект Кабанова» / А. Н. Яковлев // Лицеист. – 2019, № 2 (60). – С. 50–54.

С11. В НГТУ НЭТИ состоялось открытие нового музея имени Г. П. Лыщинского // ИНФОРМ. – 2019, № 5 (266). – С. 19.

С12. *Яковлев А. Н.* Грабовецкий Георгий Владимирович (1922–2013) // Лицеист. – 2020, № 1 (61). – С. 67–69.

С13. *Яковлев А.Н.* Основатели вуза. Потужный Андрей Ксенофонтович (1901–1955) // Лицеист, 2019, № 1 (59), с. 66–70.

С14. *Яковлев. А.Н.* Основатели вуза. Лыщинский Георгий Павлович (1922–1995) // Лицеист, 2019, № 2 (60), с. 39–46.

С15. *Яковлев А.Н.* Основатели вуза. Петр Михайлович Алабужев (1908–1995) // Лицеист, 2022, № 1 с. 16-17.

С16. *Яковлев А.Н.* Основатели вуза. Веселовский Олег Николаевич (1928–2018) // Лицеист, 2021, № 1, (63), с. 18–23.

С17. *Яковлев А.Н.* Основатели вуза. Александр Фомич Городецкий (1910–1968) // Лицеист, 2022, № 1, с. 24–25.

С18. *Яковлев А. Н.* Основатели вуза. Грабовецкий Георгий Владимирович (1922–2013) // Лицеист, 2020, № 1, с. 67–69.

С19. *Яковлев А. Н.* Основатели вуза. Казанский Василий Михайлович (1922–2011) // Лицеист, 2020, № 2 (62), с. 46–51.

С20. *Яковлев А. Н.* Основатели вуза. Иосиф Григорьевич Колкер (1918–2005). // Лицеист, 2022, № 1 (65), с. 56–57.

С21. *Яковлев А. Н.* Основатели вуза. Василий Тимофеевич Орлов (1908–1965) // Лицеист, 2022, № 1 (65), с. 56.

С22. *Яковлев А. Н.* Основатели вуза. Пазухин Сергей Павлович (1895–1965) // Лицеист, 2021, № 2 (64), с. 86–87.

С23. *Яковлев А. Н.* Основатели вуза. Тушинский Леонид Иннокентьевич (1926–2010) // Лицеист, 2023, № 1, (66), с. 44–45.

С24. *Яковлев А. Н.* Основатели вуза. Щербаков Василий Кузьмич (1903–1981) // Лицеист, 2023, № 1 (66), с. 46–49.

С25. *Яковлев А. Н.* 7 мая – День радио. С. П. Пазухин – основатель радиотехнического образования в НЭТИ. Статья на портале НГТУ 2023.05.07. 3 фото.

https://www.nstu.ru/news/news_more?idnews=147786

С26. *Яковлев А. Н.* Десантник, ученый, участник плеяды основателей НЭТИ: Василий Михайлович Казанский. Статья на портале НГТУ. 2023.05.15. 21 фото**.**

https://www.nstu.ru/news/news_more?idnews=147924

С27. *Яковлев А. Н.* Первый директор НЭТИ, труженик тыла: Андрей Ксенофонтович Потужный. Статья на портале НГТУ. 2023.06.07. 12 фото.

https://www.nstu.ru/news/news_more?idnews=148483

С28. *Яковлев А. Н.* Участник обороны Москвы, создатель НЭТИ, ученый, новатор: Георгий Павлович Лыщинский. Статья на портале НГТУ. 2023.06.22. 29 фото.

https://www.nstu.ru/news/news_more?idnews=148821



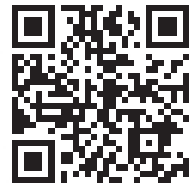
С25



С26



С27



С28

С29. *Яковлев А. Н.* Георгий Владимирович Грабовецкий: воин-доброволец, педагог, ученый, изобретатель/ Статья на портале. 2024.11.05. 13 фото.

https://www.nstu.ru/news/news_more?idnews=161181

С30. *Яковлев А. Н.* Иосиф Григорьевич Колкер: инженер военного авиазавода. Один из основателей НГТУ НЭТИ / Статья на портале НГТУ. 2025.03.13. 14 фото.

https://www.nstu.ru/news/news_more?idnews=164741

С31. *Яковлев А. Н.* Основатели НГТУ НЭТИ – участники Великой Отечественной войны **/** Статья на портале НГТУ. 2025.04.04. 17 фото.

https://www.nstu.ru/news/news_more?idnews=165402

С32. *Яковлев А. Н.* Заведующие кафедрами РТФ: они сражались за Родину / Статья на портале НГТУ. 2025.06.20. 19 фото.

https://www.nstu.ru/news/news_more?idnews=167905

С29 С30 С31 С32

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

**Уважаемые читатели!** ....3
**Дорогие читатели!** ....5
**Предисловие** ....7
**От автора** ....9
**Предыстория** ....11
**1. ПОТУЖНЫЙ АНДРЕЙ КСЕНОФОНТОВИЧ (1901–1955)** ....15
Общие сведения ....15
Деятельность до НЭТИ ....15
Организатор строительства вуза ....18
Первый директор вуза ....22
Память ....43
Воспоминания ....43
Строчки стихов ....50
**2. ЛЫЩИНСКИЙ ГЕОРГИЙ ПАВЛОВИЧ. ОСНОВАТЕЛЬ НЭТИ (1922–1995)** ....57
Родословная. Биография (до прихода в НЭТИ) ....59
Ректор НЭТИ. Создатель «Города в городе» ....66
Строительство. «Город в городе» ....67
Подбор кадов ....70
Новатор учебного процесса в институте ....73
Программированное обучение и технические средства ....74
Кино в учебном процессе ....79
Использование телевидения ....82
ЭВМ в учебном процессе ....84
Научная организация учебного процесса ....87
Развитие научных исследований ....91
Общие сведения ....91
Развитие международной деятельности и научного сотрудничества ....99
Общие сведения о международной деятельности ....99
Научное сотрудничество с Силезским политехническим институтом (ПНР) ....102
Сотрудничество с высшей технической школой г. Карл-Маркс Штадт (ГДР) ....106
Сотрудничество с Ростокским университетом (г. Росток, ГДР/Германия) ....109
Сотрудничество с Варненским машино-электромеханическим институтом (НРБ) ....112
Заведующий кафедрой ....114
Педагогическая деятельность ....122
Научно-исследовательская деятельность ....124
Воспитатель ....130

Выпускники ..... 132
Традиции ..... 138
Признание ..... 143
Память ..... 154
Открытие памятника создателю НЭТИ Георгию Павловичу Лыщинскому ..... 169
Штрихи к портрету ..... 176
**3. АЛАБУЖЕВ ПЕТР МИХАЙЛОВИЧ (1908–1995)** ..... 181
Общие сведения ..... 181
Начало пути ..... 181
Работа в Томске ..... 182
Деятельность в НЭТИ ..... 182
Работа в Курске ..... 184
Общественная работа ..... 184
Награды ..... 185
Память ..... 185
Некоторые разработки ..... 186
Фотографии ..... 192
**4. ВЕСЕЛОВСКИЙ ОЛЕГ НИКОЛАЕВИЧ (1928–2018)** ..... 201
Общие сведения ..... 201
Жизнь и деятельность до нэти ..... 202
Декан, проректор по учебной работе НЭТИ ..... 202
Заведующий кафедрой общей электротехники ..... 207
Учебная деятельность ..... 208
Научная деятельность ..... 210
90-летие О. Н. Веселовского ..... 216
Память ..... 220
Штрихи к портрету ..... 221
Воспоминания дочери Светланы Олеговны ..... 224
Фотографии ..... 227
**5. ГОРОДЕЦКИЙ АЛЕКСАНДР ФОМИЧ (1910–1968)** ..... 247
Общие сведения ..... 247
Жизнь и деятельность до НЭТИ ..... 247
Деятельность в НЭТИ ..... 249
Память ..... 257
Штрихи к портрету ..... 258
**6. ГРАБОВЕЦКИЙ ГЕОРГИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ (1922–2013)** ..... 261
Общие сведения ..... 261
Родословная ..... 262
Довоенные годы ..... 266
Военное время ..... 270

Послевоенные 1940–1950-е годы ....271
Деятельность в НЭТИ НГТУ ....272
Память ....282
Штрихи к портрету ....283
Воспоминания о Г. В. Грабовецком ....284
Профессора Сергея Александровича Харитонова ....284
Профессора Сергея Викторовича Брованова ....287
Дочери Натальи Георгиевны ....288
Некоторые разработки кафедры ....289
Фотографии ....294
**7. КАЗАНСКИЙ ВАСИЛИЙ МИХАЙЛОВИЧ (1922–2011)** ....307
Общие сведения ....307
Годы войны ....308
Возвращение с фронта ....309
Деятельность в НЭТИ НГТУ ....309
Память ....313
Штрихи к портрету ....316
Воспоминания дочери Ольги Васильевны ....318
Стихи ....320
Экспонаты ....321
**8. КОЛКЕР ИОСИФ ГРИГОРЬЕВИЧ (1918–2005)** ....345
Общие сведения ....345
Довоенный период ....346
Годы войны ....347
Работа в СибНИА ....348
Работа в НЭТИ НГТУ ....349
Память ....354
Воспоминания внуков ....355
Дедушка (*Павел*) ....355
Инженер, который ковал победу (*Алексей*) ....360
Секси звоночек (*Антон*) ....363
Фотографии ....364
**9. ОРЛОВ ВАСИЛИЙ ТИМОФЕЕВИЧ (1908–1965)** ....373
Общие сведения ....373
Деятельность до НЭТИ ....373
Деятельность в НЭТИ ....375
Память ....393
Штрихи к портрету ....394
**10. ПАЗУХИН СЕРГЕЙ ПАВЛОВИЧ (1895–1965)** ....395
Общие сведения ....395
Деятельность до НЭТИ ....396

Деятельность в НЭТИ ....397
Проблема преподавательских кадров ....398
Учебная деятельность ....400
Научно-исследовательская работа ....403
НИРС ....408
Основатель радиотехнического образования на факультете ....413
Именитые выпускники, получившие теоретическую подготовку на кафедре ТОР (1958–1965) ....415
Память ....421
Штрихи к портрету ....422
**11. ТУШИНСКИЙ ЛЕОНИД ИННОКЕНТЬЕВИЧ (1926–2010)** ....429
Общие сведения ....429
Родословная ....429
Жизнь и деятельность до НЭТИ ....431
Научная деятельность в НЭТИ ....433
Основатель научной школы ....435
Важные научные монографии ....436
Руководитель семинара ....437
Педагогическая деятельность ....439
Память ....441
Штрихи к портрету ....445
Воспоминания о Л. И. Тушинском ....448
Дочери Татьяны Леонидовны ....448
Друга с молодости Саула Самуиловича ....452
Фотографии ....454
Из семейного архива ....465
**12. ЩЕРБАКОВ ВАСИЛИЙ КУЗЬМИЧ (1903–1980)** ....469
Общие сведения ....469
Детство и юность ....470
Деятельность в Томске ....471
Работа в транспортно-энергетическом институте (ТЭИ) ....473
Деятельность в НЭТИ ....474
Память ....478
Воспоминания ....480
Всё остается людям ....480
ФЭН – навсегда ....486
Фотографии ....490
**Об авторе** ....495
**Библиография** ....501

**Яковлев Альберт Николаевич**

**ОСНОВАТЕЛИ НГТУ НЭТИ**

Редактор *И.Л. Кескевич*
Выпускающий редактор *И.П. Брованова*
Корректор *И.Е. Семенова*
Дизайн обложки *А.В. Ладыжская*
Компьютерная верстка *Л.А. Веселовская*

Налоговая льгота – Общероссийский классификатор продукции
Издание соответствует коду 95 3000 ОК 005-93 (ОКП)

---

Подписано в печать 05.06.2026. Формат 70 × 100 1/16. Бумага офсетная. Тираж 40 экз.
Уч.-изд. л. 41,28. Печ. л. 32,0. Изд. № 166/25. Заказ № 4662. Цена договорная

---

Отпечатано в типографии
Новосибирского государственного технического университета
630073, г. Новосибирск, пр. К. Маркса, 20

«К вершинам знаний светлая дорога» –
Лишь так его с любовью назову.
Растил он нас и бережно, и строго,
Родной наш НЭТИ, наш НГТУ.

На знойном Юге и на Сахалине,
В столице и у дальних берегов,
В Нью-Йорке, и в Париже, и Берлине –
Везде найдешь его выпускников.

И в буднях дней, и в годы юбилеев,
Куда бы нас судьбой ни занесло,
Не может быть дороже и роднее
Гнезда, где мы поднялись на крыло.

Припев:
Торопит время стременами,
Но сколько б ни минуло лет,
Всегда и всюду будет с нами
Наш славный Университет!

С.Е. Лявданский, к.т.н., доцент

