

# ЭНЕРГИЯ



№ 12  
ноябрь  
2000 г.

## - юбилей

### С пятидесятилетием,

### НГТУ!

**Выпускники НЭТИ составляют более тридцати процентов от общего количества ИТР и научных сотрудников ИЯФ.**

### **Сотрудничество ИЯФ и НГТУ плодотворно и взаимовыгодно**

— Институт ядерной физики и Институт лазерной физики являются базовыми для нашего факультета, который имеет всего две кафедры — электрофизические установки и ускорители (ЭФУиУ) и лазерные системы (ЛС).

Наша система образования построена так, что практически с третьего курса обучение студентов проходит в стенах базовых институтов. На обеих кафедрах хорошие преподавательские кадры, сложилась стройная система преподавания. По научному потенциалу и другим показателям обе кафедры занимают высшие строки в общеуниверситетском рейтинге. Но большинство преподавателей не находится в штате университета (факультета), это предопределяет определенные проблемы и трудности в текущей работе деканата.

Небезынтересен такой факт: наш набор на первый курс составляет менее четырех процентов от общего числа принимаемых на первый курс студентов (ежегодно в университет набирают около 1500 бюджетников и более пятисот контрактников, а мы — всего лишь по 30-32 человека на каждую кафедру). Два года наши студенты учатся как все студенты НГТУ на общеобразова-

*Виктор Васильевич Покасов — декан физико-технического факультета Новосибирского государственного технического университета, который является одним из основных «поставщиков» специалистов для ИЯФ. Наш корреспондент встретился с ним накануне празднования пятидесятилетия университета*

тельных кафедрах, потом переходят на особую, физтеховскую систему. А результатом ее является следующее. Ежегодно в университете по конкурсному отбору назначается примерно три Президентских стипендии и пять правительственных. Из них, как правило, одна или две — наши. Самая престижная внутриуниверситетская премия — «Прометей» — три раза из четырех последних лет тоже доставалась нашему факультету. Ежегодно в НГТУ проводятся Дни науки, от всех факультетов там бывает примерно 150-200 докладчиков, и приблизительно 40-45 становятся призерами, в их числе, как правило, более двадцати процентов физтеховские. Это хорошо иллюстрирует уровень подготовки наших студентов на старших курсах.

Наш факультет единственный, имеющий собственный проект в рамках федеральной целевой

программы «Интеграция», суть которой в интеграции потенциалов высшей школы и академических институтов. Открыт учебно-научный центр лазерных систем и наукоемких технологий.

Огромный вклад обоих наших базовых институтов состоит в том, что, начиная с третьего курса, они предоставляют всю материальную базу, необходимую для образовательного процесса, и индивидуальное руководство учебно-научной работой студентов при выполнении курсовых, дипломных работ. Обе наши кафедры функционируют практически полностью на площадях институтов ИЯФ СО РАН и ИЛФ СО РАН. Дирекция институтов оперативно откликается на наши запросы. Это сотрудничество плодотворно и взаимовыгодно: университет решает образовательные задачи при участии институтов, а институты оптимальным образом готовят для себя кадры, используя общеобразовательную инфраструктуру.

Как я уже упомянул, набор на наш факультет составляет примерно 32 человека по каждой кафедре, а выпускников остается 12-14 человек, отсеивается более пятидесяти процентов. Одна из главных причин этого —

Окончание на стр. 2

Ю.Тихонов, заведующий лабораторией ИЯФ

## Я — ровесник НЭТИ

Пятьдесят лет НЭТИ... И мне в этом году исполнилось пятьдесят. В 1967 году я поступил в НЭТИ и вот уже тридцать три года моя жизнь в значительной мере связана с этим институтом. Здесь я учился, выпускники НЭТИ были моими учителями, я учил студентов и долгое время работаю со многими выпускниками НЭТИ. Почти все мои близкие друзья со студенческих времен в институте. Что больше всего запомнилось? Во-первых, конечно, поступление в институт — для меня это было далеко неординарное событие. Я жил в небольшом селе в Курской области, где была только восьмилетка. А для того, чтобы закончить десять классов, нужно было ходить в рабочий поселок за двенадцать километров. Дорога занимала (в зависимости от погоды и других обстоятельств) от 2,5 до 4 часов в одну сторону. И на подготовку домашних заданий времени не было. В школе тоже много уроков пропадало: или опаздывал, или приходилось уходить раньше. Учился я неплохо по сравнению с другими, но ясно осознавал, что шансов поступить в институт у меня мало.

В Новосибирск я попал случайно: сестра вышла замуж за шахматиста из Новосибирска и позвала меня сюда поступать в институт. Когда я сдал документы и стал ходить в НЭТИ на консультации, то был шокирован: вокруг было столько умных и знающих ребят! Первое желание было собраться и ехать домой в Курск, поступать в электромеханический техникум. Но потом взяла злость, и за две недели упорных занятий я подготовился так, что поступил в институт — на удивление знакомым моей сестры и на радость родным.

Потом, конечно, помню собеседование после второго курса, которое я прошел и стал учиться в ИЯФ, переехал жить в Академгородок (правда, два раза в неделю нужно было ездить в НЭТИ на военную кафедру). Замечательное было время! ИЯФ поразил многим. Необычное преподавание, еще более необычные экзамены: можно было пользоваться любыми конспектами и книгами. Но, пожалуй, самое главное то, что студенты пришли в лаборатории и участвовали в реальной работе. Нам не предлагали выдуманные темы для дипломных проектов, а смотрели на

нас, как на сотрудников. Но в ИЯФе, по видимому, по другому и быть не могло. Надо отдать должное руководству НЭТИ и ИЯФ — жизнь доказала эффективность такого метода подготовки специалистов. Именно в процессе учебы в ИЯФ я осознал, что хочу заниматься физикой, и на четвертом курсе пришел в третью лабораторию, где работаю до сих пор. Мои интересы связаны с самым захватывающим, на мой взгляд, разделом физики — элементарными частицами. Я занимаюсь разработкой детекторов частиц, проведением экспериментов на ускорителях, обработкой эксперимента. За время работы в ИЯФ мне довелось работать и встречаться со многими замечательными физиками, инженерами и рабочими, удалось сделать ряд неплохих работ и получить результаты, о которых приятно вспомнить.

Поздравляю НЭТИ (для меня он так и остался НЭТИ!) со славным юбилеем. Я уверен, что и у этого вуза, и у людей, так или иначе с ним связанных, впереди много замечательных дел.

## Сотрудничество ИЯФ И НГТУ плодотворно и взаимовыгодно

Окончание. Начало на стр. 1.

очень плохая подготовка школьников по физике и математике, практически половина поступивших к нам отсеивается уже на первом курсе. Да и мотивация к будущей профессиональной деятельности в физико-технических направлениях науки и производства у школьников низкая. Первые два года обучения наши кафедры ими не занимаются, воспитывать их в это время некому, а соблазнов сейчас много. Настоящая заинтересованность у них появляется лишь тогда, когда студенты приходят в институты, реально погружаются в очаровательную ауру научно-технического творчества. К сожалению, мы пока не выработали эффективную модель формирования более ранней мотивации к учебе, к необходимости упорной работы по общеобразовательным учебным дисциплинам на первых курсах — фундаменту будущего профессионального становления. Ка-

федрам явно следует обратить на это внимание. Как обратная сторона «физтех-системы» возникла ситуация, когда у кафедр нет в университете ничего, что уже с первого-второго курса, в стенах университета, работало бы на мотивацию студентов, волновало их за сопричастность к будущему высокому творчеству. Может следует оформить хотя бы хорошие информационные стенды о базовых институтах и будущей работе студентов, на этой основе обязательно давать хороший курс: введение в специальность, в методику и технику современного физического эксперимента.

Коль существует факультет, то должна же быть у него хоть одна «лицевая» лаборатория именно в университете. Приезжают, например, гости, возможные партнеры, их ведут по факультетам. Но у нас нет ни одной оборудованной лаборатории, приходится ссылаться на базу в институтах. И дело не столько в показательной стороне, наличие та-

кой лаборатории в первые два года обучения помогло бы укрепить мотивацию наших студентов, сработало на то чтобы они чувствовали, что пришли учиться именно на физтех. Это окупится значимым результатом.

Приятная новость: именно по инициативе выпускников кафедры ЭФУиУ (А.Г. Мозгового как инициатора и других) создан «ФизТехфонд» — надеюсь, он разовьется в хорошую финансовую основу поддержки студентов и факультета в целом. В следующем 2001 году факультет отметит свое 35-летие и мы будем его отмечать. Я надеюсь, уже сейчас следует сформировать оргкомитет. Ждем инициатив. А сейчас, в связи с 50-летием НГТУ примите мои поздравления все наши дорогие выпускники университета, а особо, конечно, преподаватели и выпускники физтеха.

Подготовила к публикации

И. Опущина.



В.Сынах, доцент кафедры ЭФУиУ

## «Будкер всегда смотрел далеко вперед»

ИЯФ связан с НГТУ главным образом через кафедру «Электрофизические установки и ускорители», от которой пошел физикотехнический факультет. Почти 35 лет назад Г.И. Будкер — он всегда смотрел далеко вперед — задумал организовать кафедру, которая готовила бы кадры инженеров-физиков и физиков-экспериментаторов прежде всего для нужд своего института. И сразу возник вопрос — где? Казалось бы, удобнее всего при НГУ, и такие планы действительно всплывают время от времени. Но тогда университету пришлось бы обзаводиться ради сравнительно небольшого числа студентов этого профиля целым набором общетехнических кафедр со всем их обслуживанием. Выход был найден совместно с основателем и первым ректором НГТУ Г.П.Лыщинским: кафедра была создана в НГТУ, хотя принципы ее работы до сих пор достаточно непривычны для обычного технического вуза. Состоят они в том, что первые два года наши студенты проходят все науки «в городе», т.е. на общих кафедрах, а все последующие — в ИЯФе (кроме общественно-экономических дисциплин). При этом они работают в лабораториях института, а все занятия по физике, математике и т.п. проводят наши сотрудники. Плюсы такой системы известны. Общаясь в лабораториях и на занятиях с людьми, которые постоянно и профессионально ведут научную работу, непосредственно участвуя в ней, наши студенты имеют все возможности стать к моменту окончания вуза весьма квалифицированными специалистами, способными работать практически в любой области экспериментальной физики или соприкасающейся с нею техники (включая электронику, компьютеры, различные приборы и т.д.). Многолетняя статистика позволяет утверждать это с уверенностью. Многие наши выпускники — люди, извест-

ные в науке: список тех из них, кто имеет научные звания вплоть до членов Академии наук, огромен для маленькой кафедры. Наши выпускники обеспечивают до 40 процентов научно-технического потенциала ИЯФа, заметную долю они составляют и в других научных учреждениях, вузах и т.д.

Количество персональных стипендиатов и обладателей научных грантов среди наших студентов раз в 10 больше, чем в среднем по НГТУ. Хорошая школа дает себя знать даже у тех из выпускников, кто ныне работает не совсем по профилю кафедры (жизнь — штука сложная). Так, среди них есть и членкорр. РАН по отделению философии, и генерал-майор ФСБ, и даже профессиональный художник. И еще один характерный показатель: наших студентов, которые добрались до 3-4 курса, но по разным причинам не прижились у нас, довольно охотно берут для продолжения учебы по другим специальностям.

Естественно, есть и трудности, ничего даром не достается. Главная из них — высокая нагрузка, ведь надо учиться и работать. К тому же много времени и сил уходит на транспорт, хотя и курсируют служебные автобусы по маршруту город-ИЯФ. Этот фактор плюс традиционно невысокий уровень преподавания физики в большинстве школ отпугивают от нас многих абитуриентов. Отсюда невысокий конкурс. В результате среди первокурсников резко выделяются две категории: те, кто пришел ради высокого уровня подготовки специалистов, и те, кого привлек невысокий проходной балл. Последние, конечно, неизбежно отсеиваются. В результате до третьего курса доходит примерно половина студентов, некоторая убыль происходит и позже, так что в магистратуре кафедры продолжает учебу едва треть первоначального набора. Хотя хорошие рабочие места нашлись бы для всех. Поэто-

му очень важно довести до толковых выпускников средней школы правдивую информацию о нашей специальности в таком виде, который был бы способен пробиться через обычную рекламную шелуху.

В юбилейные дни естественно вспомнить тех, кто начинал дело, и как это было. Первый состав кафедры состоял всего из пяти человек. Прежде всего это сам Г.И. Будкер — он прочитал первый курс теоретической физики и тем установил тот уровень, который поддерживается и поныне. Талантливым организатором был первый заведующий кафедрой Е.А. Абрамян, его помощником и душой всего дела был первый секретарь кафедры И.А. Шехтман. Первые лекции по математике прочитал М.К. Фаге. Автору сих строк тоже посчастливилось работать среди этих людей. Интересно проходил первый набор: ребят брали сразу на третий курс переводом из любого вуза страны (конечно, после собеседования). Объявление об этом было напечатано в «Комсомольской правде». Поэтому состав первых студентов был страшно пестрым: одни окончили первые два курса на разных физфаках, другие — в каком-нибудь институте лесного хозяйства. И надо было за месяц-полтора привести всех «к общему знаменателю» в смысле подготовки по математике и физике. Справиться с этим помог, видимо, только энтузиазм первопроходцев. Кстати, в смягченной форме это продолжалось еще несколько лет: к нам отбирали студентов сразу на третий курс из числа окончивших первые два курса других факультетов НЭТИ и затем за месяц их «доводили» до требуемого уровня. Естественно, другие факультеты обижались, поскольку от них уводили лучших студентов, так что со временем пришлось перейти на обычный способ набора. А жаль.

# Веселится и ликует

*И правильно делает — не каждый день  
Да и количеством своим в ИЯФ этот самый народ  
что составляет более тридцати процентов от общины  
Да и качеством своим этот народ не подкачал  
тридцати к*



Снимок сделан 24 октября 2000

Фото В.Кри



# Кует весь народ!...

дес НГТУ отмечает пятидесятилетие.

мь народ весьма впечатляет — 374 человека,

и количества ИТР и научных сотрудников института.

одкал, имея в активе шесть докторов и свыше

кандидатов наук.



у центрального входа в ИЯФ.

В. Крюкова.



## «Традиции института закладывали мы»

Алла Давидовна Шведова была в числе тех,

кто в 1953 году первым поступил в НЭТИ.

— Когда передо мной встал выбор, куда пойти учиться, открывался престижный институт связи. Замечу, что в то время институтов в Новосибирске было мало. Я, естественно, бросилась туда, несмотря на то, что там был большой конкурс. Надо было сдавать шесть экзаменов. За сочинение я получила два. А до этого два экзамена были сданы на пятерки, поэтому мне за сочинение поставили три. И тут я узнала, что в городе открывается еще один институт в Кривошеково — НЭТИ. Так как в Институте связи документы мне не отдали, я взяла копии и поехала в НЭТИ. Едва нашла тот магазинчик на пустыре, в подвале которого находилась приемная комиссия. Там сидела полусонная девочка, которая, не глядя, взяла у меня документы. Я решила сдавать в оба института (а в НЭТИ нужно было сдавать семь экзаменов). И в оба прошла: в связь — на телефонию, а в НЭТИ — на желаемый радиотехнический факультет. Документы из связи не отдавали. Я сказала, что не хочу там учиться и требую отдать документы. На что меня обозвали аферисткой и пригрозили отдать под суд, так как тогда сдавать в два института одновременно было преступлением. Я дерзко сказала, что мне не имели право ставить три за сочинение, если я его написала на два, и тогда мне были вынуждены отдать документы. Но в НЭТИ меня тоже не зачислили, так как мои документы были не в подлиннике. Я обратилась к первому директору института Потужному, он устроил дополнительное место — так я была принята на ЭМФ.

Первое знакомство с институтом и сокурсниками произошло в колхозе, где мы были полтора месяца на уборке. В институт мы приехали уже в середине октября. Он представлял собой подвал магазина, где периодически... прорывалась канализация. Нас было 150 человек, по 75 на каждом факультете — бывшие фронтовики, сельские ребята и мы, горо-

жане. Наши преподаватели тоже были молоды, контакт у нас с ними был прекрасный.

Институт формировался и создавался на наших глазах: мы закладывали первые традиции, участвовали в строительстве его корпусов. Многих лабораторий просто не существовало, зачеты часто получали автоматом: мы строили институт и участвовали в прокладке трамвайного пути, добирались на электричке и на двух трамваях, вставая каждый день в пять утра — и преподаватели учитывали все это,

В каждой группе был свой куратор-преподаватель. Помню хорошо своего — В.А.Сагайдака. Это был настоящий интеллигент, очень умный и образованный человек. Он давал нам такие напутствия: чем дольше вы будете учиться, тем меньше будете знать, но больше будете уметь. Когда придете на производство, первое, что вы должны будете спросить, где библиотека.

Был у нас очень грозный профессор, Василий Тимофеевич Орлов. Я у него почему-то пользовалась авторитетом, по-моему, не заслуженным. Вероятно, он запомнил меня со вступительных экзаменов. Сдавать их приходилось один — утром, второй — к обеду. Когда я пришла сдавать к Орлову химию, уже никого не было и он собирал билеты. Василий Тимофеевич, глядя на меня, сказал: «Какая наглость, столько спать! Берите билет и сдавайте без подготовки». А после моего ответа, сказал: «Если бы я мог поставить шесть, я бы поставил».

У нас была очень сплоченная группа: выручали друга друга везде, и при сдаче экзамена — шпорами — тоже. Преподаватели прекрасно знали о наших уловках, но многое прощали нам, зная наши жизненные трудности, зависимость от маленькой стипендии. Но несмотря на это, они все-таки сумели вложить в нас хорошие знания.

Мы были активными комсомольцами, боролись с «плесенью» — золотой молодежью, стилигами — разрывали брюки, срывали галстуки. Власти этому не препятствовали

Месяца через три умер директор института Потужный. Нам назначили нового — Г.П. Лыщинского. Мы ждали встречи с ним с волнением. Он оказался высоким, сутуловатым, лет тридцати, в широчайшем пиджаке, узких коротких брюках и галстучке-веревочке. Георгий Павлович оказался замечательным человеком, близким нам во всех отношениях: он участвовал во всех вечерах и вечеринках, отплясывал твист, стал душой института. При нем стали открываться лаборатории, при нем появилась световая газета — предвестник будущего КВН. У нас был лучший в городе институтский джаз. Во время выборов мы участвовали в агитбригадах, ездили по области. Мы побеждали на студенческих научных конкурсах, на конкурсах исполнителей джазовой музыки, на спортивных соревнованиях. В то время над нами шефствовали турбогенераторный завод, завод Ефремова и имени Чкалова. Наши специалисты и поныне успешно трудятся там.

Через два года построили первое здание — будущее общежитие. Мы переехали туда из подвала. В этом здании — корпус А — мы и закончили институт. Большой радостью для нас был первый трамвай, прошедший через коммунальный мост. Он шел только до Горской, а там мы шли через пустырь, окружавший наш институт.

Взаимопонимание и товарищеская помощь остались с нами на всю жизнь. Мы не только дружили, но любили, понимали друг друга без слов, и пронесли эти чувства через всю жизнь. Ушедшие от нас друзья остались в нашей памяти живыми.



*В. Целищев,*

*директор Института философии и права СО РАН*

## **О понятии успеха в гуманитарных науках**

*Виталий Валентинович Целищев, несмотря на занятость, согласился дать интервью для нашей газеты в связи с юбилеем НГТУ. Первая фраза, которую он произнес при встрече: «Я — нетипичный нэтевец, не знаю, право, чем могу быть для вас интересен». Он действительно «нетипичный нэтевец» — закончив физтех, пройдя практику в ИЯФ, и даже сделав некоторый вклад в создание знаменитых ияфовских промышленных ускорителей, он в конечном итоге выбрал философию, ставшую главным делом его жизни. Полтора часа интервью пролетели незаметно: мы беседовали о том, что является предметом изучения современной философии, каковы здесь критерии в оценке достижений, применимы ли к ней расхожие представления и насколько они вообще есть показатель истинных успехов в какой-либо области научного познания. А потом Виталий Валентинович дал мне только что написанную и нигде еще не опубликованную статью, прочитав которую позже, я поняла, что она-то и есть полный и исчерпывающий ответ на мои вопросы. С разрешения автора редакция предлагает своим читателям размышления, вернее, некоторую, очень небольшую их часть, бывшего физтеховца, и даже в далеком прошлом ияфовца, на темы, весьма далекие от физики, но от этого не менее интересные.*

*С уважением и признательностью к автору  
статьи И. Онучина, редактор «Энергии-Импульс».*

.... Трудно оспаривать то простое обстоятельство, что большая часть просвещенной публики все-таки думает, что в гуманитарных науках, если они вообще науки, есть и достижения, и успехи. И этого просто-го обстоятельства я не собираюсь оспаривать. Я, как и всякий профессионал, прекрасно знаю, что есть что в гуманитарных науках, и полагаю, что мое мнение разделяется также и другими профессионалами. Но для того, чтобы провозгласить некоторые вещи достижениями в гуманитарных науках, следует иметь в виду несколько условий. Во-первых, такие достижения видятся только в ретроспективе, на некотором расстоянии, при некоторой отстраненности. Типичное нарушение этого условия можно видеть в современной, французской культурной жизни, где каждые десять лет внезапно появляется группа «новых философов», имеющих огромный успех в «парижском салоне». По прошествию нескольких лет уже никто не помнит этих новых философов, как и их программы и лозун-

ги. Потому что немедленный успех в салоне не нужно путать с успехом в реальных науках. Только немногие, получившие одобрение «салона», рассматриваются как подлинные профессионалы, как это было с М.Фуко. Но и в этом случае успех салона был куплен ценой сознательного предательства истины.

Во-вторых, как и в естественных науках, наличие разных подходов к оценке научных достижений может существенно осложнить ситуацию. Только довольно полный учет сложнейших механизмов функционирования научного сообщества может помочь выявить реальные достижения. Но именно этого учета и не хватает в философии, и это свойственно как мировой философии, так и российской. Скажем, при разделении философии на «аналитическую» и «континентальную», которое имеет место в Америке и Западной Европе, то, что считается достижением с точки зрения одного лагеря, зачастую вовсе не является таковым с точки зрения другого лагеря. Другой пример: после долгой изоляции

России от реальных философских исследований подлинно профессиональные работы будут достижениями с точки зрения тех, кто по-настоящему занимается философией, и будут игнорироваться теми, кто видел и видит в философии служанку идеологии.

В-третьих, успех и достижения могут быть оценены только профессиональными кругами, и если это бесспорно для естественных наук, то почему это становится спорным в гуманитарных науках? Тем не менее, зачастую достижения в философии часто формулируются людьми, которые не представляют собой профессиональные круги. Но чаще всего ситуация гораздо хуже: поскольку философия в значительной степени абстрактна и не имеет прямых применений, делается вывод о том, что никаких достижений у нее просто нет. Действительно, коль скоро ни громкая книга, только что увидевшая свет, ни сенсационный доклад на конференции, ни уверенное лидерство в научном сообществе не являются признаками успеха, значит и нет достижений, а если они и нужны для каких-то целей, то получаются они зачастую весьма странными. Мое заключение состоит в том, что подлинные достижения и успехи в философии достигаются профессиональной работой, а критерии профессионализма везде одни — как в естественных науках, так и в гуманитарных. Но если в естественных науках нарушение профессионализма вызывает неодобрение всего научного сообщества (оно всегда принимает сторону профессионалов), а иногда — шок (вспомним, например историю с «холодным термоядом» или историю с оправданием гомеопатии Бенвенистом), то в философии, по знаменитому выражению Поля Фейерабенда «все пойдет». В результате в проигрыше оказались профессионалы.

(С полным текстом статьи желающие могут ознакомиться в редакции «Э-И». Чрезвычайно интересно!)



## Стипендия в НЭТИ была самая высокая

Воспоминаниями о своих студенческих годах поделился

**Виктор Михайлович Петров — он тоже один из первых выпускников НЭТИ.**

Я выбирал институт по стипендии, на радиотехническом факультете была самая высокая — 390 рублей. Жизнь была трудной, и для меня это было немаловажным обстоятельством. В начале было всего две специальности — электромеханическая и радиотехническая.

Первые два года мы учились в помещениях, которые были подготовлены под магазины, расположенных около телецентра. Через Обь тогда было только два железнодорожных моста. Большинство из нас жило на правом берегу, и добираться приходилось тремя видами транспорта: автобусом, пригородным поездом и трамваем. Пригородный поезд всегда был переполнен — очень много людей ехало на работу. Когда народ выходил из поезда, то большая его часть стремилась попасть в один и тот же трамвай — давка была невероятная. Для того, чтобы довести в сохранности чертежи в институт, мы плотно наматывали их на круглые деревянные палки. Трамвай от станции некоторое время шел навстречу движению пригородного поезда, у него была еще одна остановка около тоннеля. Если шел встречный трамвай, то железнодорожный состав замедлял ход, и тогда студенты горохом сыпались с него и мчались на перехват трамвая, при этом главное — попасть в струю. Зимой, если мы засиживались в институте, то собирались в небольшие группы и гуськом шли через Обь.

Два преподавателя запомнились особенно: Васильев (к сожалению, сейчас не помню имя-отчество), преподаватель химии, и Матысек —

читал нам сопромат. Васильев перешел к нам из сельскохозяйственного института и был профессиональным преподавателем. Его лекции — это был театр одного актера: он прекрасно читал дисциплину, при этом отлично владел аудиторией, умел очень точно дозировать учебный материал с занимательными историями и своевременно разряжать обстановку — студенты на его лекциях не уставали. А Матысек, он работал у нас по совместительству, основная его должность — главный инженер 47 строительного треста — был просто блестящим преподавателем. Он так доходчиво — и весело — читал сопромат, казалось бы, такой скучный предмет, что на его лекции ходили студенты с других курсов и факультетов.

В то время в НЭТИ была блестящая военная кафедра. Военная подготовка начиналась уже с первого курса, офицеры преподаватели были из тех, кто прошел Отечественную войну. Поражало их отношение к студентам. Был такой полковник Миронов. Его речь была не совсем литературной, хотя в прошлом он — сельский учитель, однако он всегда был безукоризненно одет и по-отечески относился к студентам. Мы очень в этом нуждались, ведь у многих не было отцов. Эта кафедра сумела наладить обучение студентов: нам демонстрировали сложные системы противовоздушной обороны, в классах были развернуты действующие системы радиолокационных станций, приборы управления зенитным огнем артиллерии, было подробнейшее описание этих систем. Мы могли воочию увидеть, как

все это работает, понять, как производится обслуживание и эксплуатация этих устройств — это было для нас очень важно. Мы получили здесь прекрасную инженерную подготовку, поскольку это были сложные технические решения. Не обходилось и без курьезов. Один из преподавателей был так педантичен, что не только начинал и заканчивал лекции точно по звонку, но продолжал новую лекцию с того места, буквально с середины фразы, на которой он оборвал ее на предыдущей лекции, причем мы не всегда могли сразу понять, что это продолжение оборванной неделю назад фразы. Поражало то, как эти офицеры могли управляться с большими коллективами. Сначала студенты попробовали бузить, надеясь спрятаться в толпе. Но у офицеров была профессиональная память на имена, и они сразу обращались по именам к бузотерам, это сразу все ставило на свои места. На военную кафедру — живой или мертвый — ты должен был явиться и сдать экзамены.

У нас была своя маленькая бригада: я и 5-6 девушек, в обязанность которых входило писать все конспекты, а в мою — «переводить» их записи на человеческий язык. Мы собирались вместе и готовились к экзаменам, делали курсовые работы, чертежи.

Мы постоянно находились внутри большого коллектива, это вырабатывало у нас умение жить и общаться в нем, что очень пригодилось в дальнейшем.