

# ПОЛИТЕХНИК

ИЗДАНИЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО  
УНИВЕРСИТЕТА

№ 3 (3154) • Пятница, 9 февраля 1996 г. • Выходит с 9 ноября 1912 г. • Бесплатно

## Читайте в номере:

- Студенческая наука — гордость университета — 1-я стр.
- Поздравляем юбиляра! — 2-я стр.
- Политехники — Родине: из истории отечественного турбиностроения — 3-я стр.
- Приглашаем нынешних студентов рассказать столь же увлекательно о своих каникулах — 4-я стр.

## Внимание: экспресс-анализ!

7 января 1996 г. в нашем вузе прошел День открытых дверей, приуроченный к началу приемной кампании этого года. Это мероприятие традиционно привлекает пристальное внимание всех заинтересованных в приеме студентов, ибо позволяет более или менее точно определить готовность будущих абитуриентов к поступлению в наш университет.

В этом раз в актовом зале собралось всего около 200 человек, пожелавших ознакомиться с условиями приема и перспективами обучения в СПбГТУ. Лаборатория прикладной социологии и психологии гуманитарного факультета по заказу пресс-службы президента СПбГТУ провела экспресс-анализ мнений потенциальных абитуриентов, итоги которого предлагаются Вашему вниманию.

Суммируя результаты опроса, можно с уверенностью подчеркнуть сохраняющийся высокий престиж Технического универси-

тета. В то же время настораживает более чем скромное по сравнению с предшествующими годами число собравшихся в этот День открытых дверей. Это объясняет приемные комиссии уни-

верситета и факультетов приложить максимум организационных усилий для успешного проведения набора.

**В. СNETКОВ,**  
пресс-секретарь президента

1. Хотелось бы знать, чем Вас привлекает обучение именно в нашем вузе?	%
1 — высокий престиж СПбГТУ	40
2 — возможность лучше трудоустроиться после окончания учебы	32
3 — более высокий уровень подготовки по сравнению с другими вузами	60
4 — влияние родителей, друзей, знакомых	12
5 — выбор вуза совершенно случаен	10
6 — затрудняюсь ответить	2
2. Скажите, пожалуйста, окончательно ли Ваше решение о поступлении в СПбГТУ?	
1 — да, я буду поступать в СПбГТУ	55
2 — да, скорее всего буду поступать	31
3 — еще не решил окончательно	14
3. Как вы считаете, повлияет ли на Ваше решение о поступлении в наш вуз транспортная проблема (авария в метро)?	
1 — нет, не повлияет	82
2 — думаю, что повлияет	14
3 — не задумывался над этим вопросом	4

### Объявление

Очередная телепрограмма СПбГТУ «Поиск» выйдет в эфир на 11-м канале 15 февраля.

## Январь. Прорыв и снятие блокады

Прочитав недавно в «Политехнике» статью «Блокадное детство», вспомнил письма моего отца, ст. лейтенанта Вербловского Матвея Алексеевича, в которых он рассказывал о благословенных днях короткого отдыха в Политехническом институте, в гидрокорпусе которого был кратковременно расквартирован их 296-й полк 13-й стрелковой дивизии. Именно об этой воинской части и упоминают авторы статьи «Блокадное детство». Ранее полк в течение 2-х лет держал оборону под Пулковом и жил напряженной фронтовой жизнью.

Уставшие люди нуждались в кратковременном отдыхе, т. к. им предстояла трудная подготовка к прорыву блокады.

Сразу после Нового, 1944 г. полк в числе других соединений был направлен в район Невской Дубровки. Там им предстояло обучиться штурмовать высокий обледенелый левый берег Невы, сильно укрепленный противником многими орудиями, минометами, пулеметами.

Для форсирования широкой Невы надо было специально подготовить бойцов и командиров.

Было найдено озеро с подходящими обледенелыми и крутыми берегами, на которых бойцы учились бегать по льду, карабкаться на крутые ледяные склоны. Когда наступил решительный час, натиск хорошо подготовленных бойцов и командиров был неотразим, в считанные минуты было преодолено пространство Невы, и бойцы уже вели бой на левом берегу. В жестокой схватке была завоевана дорога на восток, на соединение с Волховским фронтом. Это стало долгожданным началом прорыва блокады.

Слава героически погибшим и оставшимся в живых в те дни. Им все мы — старшее поколение и подрастающая студенческая молодежь — обязаны спокойствием и мирной жизнью вот уже 50 лет.

**А.М. ВЕРБЛОВСКИЙ**

ПО-РАЗНОМУ можно было бы начать эту статью, посвященную деятельности Совета по научной работе студентов нашего вуза. Можно, конечно, и с проблем, — еще раз указать и напомнить, — но зрячий да увидит, а поему начнем хотя бы с того, что приятнее: с успехов. А успехи есть, успехи вопреки многому тому, что в значительной мере от нас не зависит, что противоречит здравому смыслу, и что давно понято во всем мире. Мир же давно понял, что наука, знание являются мощными производительными силами общества, что именно они способны осуществлять прорывы, выводя общество на новые и нравственные и экономические рубежи.

К нашей радости, а быть может, где-то и гордости за Россию, за нашу молодежь, число тех студентов, которые понимают эти истины, не только не убывает, но и, несмотря ни на что, даже растет. Это особенно наглядно продемонстрировали недавно прошедшие в нашем вузе Всероссийский форум «Интеллектуальный потенциал России в XXI век» и традиционная 24-я Неделя Науки. Возьмем, например, количество публикаций тезисов по докладам на Неделе Науки 1995 года, — их число было значительно большим в сравнении с 1994 годом. Причем за этими цифрами стоит не только живой интерес студентов к научной работе, но и явный, непосредственный интерес к своей первой публикации, поскольку многие из них, стремящиеся к занятию наукой, с помощью своих первых статей стараются заявить о себе для получения различных стипендий (грантов).

Возьмем, к примеру, гранты мэрии нашего города или гранты международного научного фонда (фонда Сороса). В прошлом году гранты мэрии достались 108 нашим студентам, причем самым упорным их них. Сегодня мы имеем поистине лавинообразный поток заявок во все источники «раздачи» грантов. При этом наличие публикаций есть один из важных пунктов для успеха при рассмотрении заявок на подобные студенческие стипендии.

Наличие публикаций учитывали и конкурсные комиссии на упомянутом выше Всероссийском форуме «Интеллектуальный потенциал России в XXI век». Вновь приятно отметить, что здесь наш университет достиг впечатляющего успеха. Во-первых, студенты СПбГТУ выступили с докладами на всех 6-ти симпозиумах Форума, включая симпозиум по медицине, подтвердив тем самым, что высокий статус университета наш вуз носит по праву. Во-вторых, в 3-х важнейших для нас секциях наши студенты завоевали подавляющее число наград: 10 из 15. Это секции «Информационные технологии», «Прикладная математика и математическое моделирование», «Ядерная физика, квантовая электроника и нелинейная оптика». Успехов добились, к нашей радости, также и студенты самого «юного» из наших факультетов — гуманитарного — на симпозиуме «Социальные и гуманитарные науки». Были и другие достижения. Но мне, как со-

## Научная работа студентов — итоги 1995 года

председателю секции «Прикладная математика и математическое моделирование», особо хотелось бы отметить действительно весьма высокий уровень многих работ наших студентов. При этом важнейшей отличительной чертой этих работ является их фундаментальность, заключающаяся, в первую очередь, в последовательном использовании естественнонаучных основ знания. Отрадно, что такие подходы, органичные для «физических» факультетов, становятся ориентиром и общетехнических факультетов.

№ пп	Наименование вуза	Количество наград ГК РФ по ВШ		
		медали	дипломы	суммарное
1.	СПбГТУ	8(7)	32	40
2.	Саратовский ГУ	9(5)	23	32
3.	Московский энергетический институт	10(6)	17	27
4.	Новосибирский ГТУ	1(1)	22	23
5.	Новосибирский ТУ	8(5)	13	21
6.	Самарский аэрокосмический университет	5(5)	15	20
7.	Московский государственный ТУ «Станкин»	11(0)	7	18

То, что потенциал научно-педагогических школ нашего университета весьма высок, подтвердили и итоги конкурса студенческих научных работ 1994 года, подведенные весной 1995 года. В приведенной таблице характеризуются как места нашего вуза в этом важном и самом престижном конкурсе вузов России, так и некоторые штрихи механизма его проведения. Как видим, наш университет получил наибольшее суммарное число наград. Объективности ради следует заметить, что в конкурсе не участвовали ни МГУ, ни МГТУ им. Н. Э. Баумана, хотя при этом МГУ в значительной мере и «выступает» в отличных от наших разделах конкурса. По итогам конкурса 14 вузов Санкт-Петербурга, включая и СПбГУ, получили в совокупности 38 наград, тогда как наш университет — 40. Весьма важным для объективности оценки работы вуза представляется число наград, указанных в скобках, это награды, присужденные «внешними» конкурсными комиссиями. Из 8 медалей, полученных нашими студентами, 7 присуждены другими вузами.

Из отмеченных работ около 80% наград приходятся на ФТФ, РФФ, ФЭМ, ЭНМФ и ММФ. Вместе с тем активность ряда

факультетов мала; это же подтверждается и процедурой «сбора» работ на конкурс 1995 г. На ФТФ, ЭлМФ и ГТФ ряд кафедр вообще не принимали участие в конкурсе как 94-го, так 95-го годов. Представляется, что с учетом потенциала нашего вуза количество награжденных работ много меньше возможного. Думается, что пассивность и активность факультетов и кафедр должны находить свое отражение и в распределении госбюджетных средств в НИК СПбГТУ по их работе за год.

По итогам олимпиад 1994 года (итоги опять-таки подведены в 1995 г.), в первом туре (СПбГТУ) приняло участие 1578 студентов в 12 олимпиадах и 15 конкурсах по специальностям. Во втором (городском) и в третьем (Всероссийском) турах участвовали 9 команд СПбГТУ, награждены 34 наших студента. Первый тур (вузовский) 1995 года: в олимпиадах участвовало более 700 студентов. Тяжелейшая проблема — финансирование второго и третьего туров олимпиады. Все мероприятия второго тура проводятся за счет вузов-организаторов на энтузиазме вузовских оргкомитетов. Фактически нет финансовой поддержки города, а без этого в складывающейся ситуации вузы Петербурга не смогут, по нашему мнению, достойно выступить на российском уровне, что, без сомнения, будет способствовать падению авторитета высшей школы города.

Еще одна, все более обостряющаяся проблема, — это проблема оснащения учебного процесса в нашем вузе вычислительной техникой. Будучи особенно острой на младших курсах, она касается и студентов старших курсов, то есть тех, кто в своей значительной части видит научную работу важным элементом учебы. И мы уже не первые в олимпиадах по информатике. В частности, на последней городской олимпиаде две наших команды заняли 4 и 5-е места. Призеры, по мнению студентов участников олимпиад, — это те, кто отлично оснащен вычислительной техникой.

В заключение мне хотелось бы назвать тех из сотрудников нашего вуза, энтузиазмом и подвижничеством которых живет научно-исследовательская работа студентов. Это — Ю. Г. Карпов, А. А. Первозванский, А. И. Боровков, И. В. Штурц, В. А. Леванков, В. М. Голод, Р. А. Измайлов, В. Н. Волкова, Н. О. Соколова, В. Ю. Сергеев. Я, конечно, назвал не все имена, а выделил только тех, чьи студенты наиболее сильно представляли Санкт-Петербургский государственный технический университет на различных уровнях. По итогам работы за прошедший год я не могу не высказать слов благодарности членам Совета по научной работе студентов — Д. Д. Карову, О. Н. Терентьеву, В. С. Мамутову, А. Г. Дмитриеву, Н. Ф. Васильеву, а также секретарю совета Е. В. Гузовой.

**Ю. БОЛДЫРЕВ,**  
проф., пред. Совета  
по научной работе студентов



ЮБИЛЕИ

## «Нам рано подводить еще итоги»



8 февраля заведующему кафедрой «Информационные системы в экономике и менеджменте», доктору экономических наук, почетному профессору СПбГТУ Борису Ивановичу КУЗИНУ исполнилось 60 лет.

Б.И. Кузин закончил экономический факультет Ленинградского государственного университета, там же начал свою научную и преподавательскую деятельность, посвятив ее решению проблем экономики и организации машиностроительного производства.

Ученик лауреата Нобелевской премии по экономике академика Л.В. Канторовича, он сделал серьезный вклад в теорию и практику разработки экономико-календарного планирования машиностроительного производства, в решение задач использования вычислительной техники в организации и управлении производством.

Б.И. Кузин является создателем теории поточного производства в машиностроении. Его перу принадлежат более ста научных работ, включая четыре монографии. Научные труды профессора Б.И. Кузина широко известны экономической общественности. В соавторстве с профессором С.А. Соколицыным им написан учебник для вузов «Организация и оперативное управление машиностроительным производством».

Высокий теоретический уровень, глубина исследования, а главное — практическая направленность отличают научные труды Б.И. Кузина. В них предложено решение таких важнейших современных проблем экономики предприятий, как маркетинговый анализ и прогнозирование финансово-хозяйственной деятельности фирмы, разработка текущих политик и стратегий выхода предприятия из экономического кризиса.

Многие научные идеи профессора Б.И. Кузина получили дальнейшее развитие в работах его многочисленных учеников. Под его руководством были написаны и защищены кандидатские и докторские диссертации (более 20), есть у него ученики и за рубежом.

Профессор Б.И. Кузин — высококвалифицированный преподаватель с 35-летним педагогическим стажем. Он разработал и читает базовый курс «Математические методы и модели в организации производства и оперативном управлении».

С конца семидесятих годов научная и преподавательская деятельность Б.И. Кузина связана с факультетом экономики и управления производством, а в дальнейшем — факультета экономики и менеджмента СПбГТУ. С 1979 по 1986 годы он был деканом факультета. При его участии на факультете была создана хорошая лабораторная база: вычислительный центр, дисплейный класс, класс программируемого обучения, учебный класс «Микро- и мини-ЭВМ», положивший начало лаборатории персональных ЭВМ.

За большую и успешную учебно-методическую, педагогическую и общественную работу Борис Иванович неоднократно отмечался благодарностями и Почетными грамотами Политехнического института, министерств высшего и сред-

него образования РСФСР и СССР. Он был награжден бронзовой медалью ВДНХ и Почетной грамотой Центрального правления научно-экономического общества за лучшую опубликованную в печати работу по управлению экономикой.

Б.И. Кузин избран членом Международных академий: Академии наук высшей школы и Академии теории и практики организации производства. Он представляет к почетному званию «Заслуженный деятель науки Российской Федерации».

С 1984 года профессор Б.И. Кузин заведует кафедрой «Автоматизация управления производством» — в настоящее время это кафедра «Информационные системы в экономике и менеджменте» (ИСЭМ) — и является членом Ученого совета ФЭМ, а также членом Ученого совета экономического факультета СПбГТУ.

Борис Иванович пользуется заслуженным авторитетом и уважением среди коллег, аспирантов и студентов. Его отличают демократичность, внимательность к сотрудникам, умение брать на себя решение принципиальных вопросов и решать их в современных непростых условиях, обеспечивая надежное управление кафедрой.

60 лет — серьезная дата в жизни человека. Хочется вспомнить слова поэта: «Нам рано подводить еще итоги». Новые творческие замыслы, новые планы, работа по их реализации. Есть и силы и энергия.

Руководство факультета экономики и менеджмента, сотрудники кафедры ИСЭМ, студенты, аспиранты сердечно поздравляют юбиляра с днем рождения, желают ему здоровья, плодотворной работы и дальнейших творческих успехов. Так держать, Борис Иванович!

Коллектив кафедры ИСЭМ

### СПБГТУ объявляет конкурс для заключения контрактов по следующим должностям:

**Заведующих кафедрами (профессоров)** — энергетических и промышленно-гражданских сооружений, возобновляющихся источников энергии и гидроэнергетики, морских и водно-транспортных сооружений, электрических станций, реакторо- и парогенераторостроения, металлургии, экспериментальной физики, гидроаэродинамики, распределенных вычислений и компьютерных сетей, лазерной технологии (по совместительству), инженерной педагогики и психологии, русского языка.

**Профессоров кафедр** — гидротехнических сооружений, гидравлики, морских и водно-транспортных сооружений, экологических основ природопользования (по совместительству), инженерной электрофизики и техники высоких напряжений, электрических систем и сетей, энергосбережения и электрификации, реакторо- и парогенераторостроения, компрессоростроения, технологии машиностроения, высшей математики, экспериментальной физики, теоретической физики, лазерной технологии, стратегического менеджмента, безопасности жизнедеятельности, автоматики и вычислительной техники, измерительных информационных технологий информационных систем и управляющих систем, распределенных вычислений и компьютерных сетей, радиофизики, квантовой электроники, физической электроники, прикладной физики и оптики твердого тела, русского языка, иностранных языков, физического воспитания, по центру физической культуры, истории, теплофизики.

**Доцентов кафедр** — строительной механики и теории упругости, строительных конструкций и материалов, технологии, организации и экономики гидротехнического строительства, гидравлики, морских и водно-транспортных сооружений, сопротивления материалов, электротехники и электротехнологии, теоретических основ электротехники, инженерной электрофизики и техники высоких напряжений, электрических и электронных аппаратов, электрических машин, электрических станций, колесных и гусеничных машин, атомных и тепловых энергетических установок, реакторо- и парогенераторостроения, компрессоростроения, промышленной теплотехники, автоматов, подъемно-транспортных и строительных машин гибких автоматизированных комплексов, деталей машин, теории механизмов и машин, технологии конструктивных материалов, металлургии, начертательной геометрии и черчения, информационной машиностроительной технологии, высшей математики, прикладной математики, экспериментальной физики, теоретической физики, экспериментальной ядерной физики, стали и сплавов, физической химии, аналитической химии, пластической обработки металлов,

композиционных и порошковых материалов, экономики и менеджмента в машиностроении, экономики и менеджмента технологий и материалов, стратегического менеджмента, безопасности жизнедеятельности, инженерной педагогики и психологии, информационных систем в экономике и менеджменте, автоматики и вычислительной техники, системного анализа и управления, систем автоматического управления, измерительных информационных технологий, информационных и управляющих систем, компьютерных технологий в проектировании, интеллектуальных систем управления, распределенных вычислений и компьютерных сетей, радиотехники, радиофизики, физической электроники, физики полупроводников и нанозлектроники, прикладной физики и оптики твердого тела, истории, политологии, политической экономии, русского языка, иностранных языков, физического воспитания.

**Старших преподавателей кафедр** — энергетических и промышленно-гражданских сооружений, электрических машин, подъемно-транспортных и строительных машин, начертательной геометрии и черчения, высшей математики, прикладной математики, теоретической механики, общей химии, пластической обработки металлов, композиционных и порошковых материалов, политологии, политической экономии, русского языка, иностранных языков, физического воспитания, по центру физической культуры, физики.

**Ассистентов кафедр** — подземных сооружений, оснований и фундаментов, электрических машин, реакторо- и парогенераторостроения, компрессоростроения, технологии конструктивных материалов, начертательной геометрии и черчения, высшей математики, экспериментальной физики, математической физики, стали и сплавов, информационных систем в экономике и менеджменте, измерительных информационных технологий, информационных и управляющих систем, радиотехники, радиофизики, квантовой электроники, иностранных языков, физического воспитания.

**По учебному центру подготовки руководителей**  
По кафедре управления в социально-экономических системах — доцента, ассистента.

**По малому политехническому институту**  
По кафедре физики — доцента.

По кафедре математики и компьютеризации — старшего преподавателя и ассистента.

По Российской — Американской высшей школе управления

**Заведующего кафедрой (профессора)** — теории организаций.

**Срок конкурса** — месяц со дня опубликования объявления.

**Заявления и документы направлять на имя президента СПбГТУ по адресу:** 195251 СПб, Политехническая, 29, учебный отдел.

К 100-ЛЕТИЮ ВУЗА

## РАДИОЛОКАЦИЯ РОДОМ ИЗ ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО

(Продолжение, начало в № 1)

С. ПОЛТОРАК, профессор

Поводом для ареста Рожанского послужил отказ ученого голосовать на одном из собраний за резолюцию, обвинявшую «врагов народа».

Арест, нервное напряжение, огромные нагрузки в период разработки и внедрения военной техники подорвали и без того слабое здоровье Д. А. Рожанского. В сентябре 1936 года он скончался.

За заслуги в развитии советской науки в 1933 году он был избран членом-корреспондентом Академии наук СССР, а за несколько месяцев до смерти его наградили орденом Трудового Красного Знамени. Эта награда — оценка вклада ученого в развитие принципиально новой боевой техники для войск ПВО.

Дмитрий Аполлинариевич Рожанский был не только талантливейшим ученым, но и прекрасным организатором научных исследований. Среди многих его заслуг есть одна, на которую следует обратить особое внимание: он сумел по достоинству оценить талант Юрия Борисовича Кобзарева — человека редчайшего научного дарования, способности и вклад которого в воплощение в жизнь идеи радиолокации до сих пор не оценены должным образом.

Ю.Б. Кобзарев родился в 1905 году в Воронеже. В 1926 году он получил квалификацию «преподаватель физики», окончив Харьковский институт народного образования.

В начале 20-х годов пути профессора Д.А. Рожанского и студента Ю.Б. Кобзарева, скорее всего, не пересеклись, хотя они и проживали в одном городе. Но вполне возможно, что спустя годы их «харьковское землячество» послужило одной из причин налаживания добрых человеческих отношений, игравших всегда благотворную роль в творческом союзе ученых.

Как и Дмитрий Аполлинариевич, Юрий Борисович преподавал на физико-механическом факультете Ленинградского политехнического института — вел семинары по радиотехнике.

Не случайно, как и его заведующий кафедрой, он преподавал в Военной электротехнической академии имени С.М. Буденного. Но пришел он туда в 1933 году, то есть на год позже Д.А. Рожанского.

Как известно, в 1934 году в СССР вновь ввели отмененные прежде ученые степени. Ю.Б. Кобзарев к тому времени был уже вполне состоявшимся молодым ученым: имел 17 научных публикаций. Это дало ему право в 1935 году без защиты диссертации стать кандидатом наук по кафедре радиофизики. 10 августа 1936 года он был утвержден доцентом по этой же кафедре.

В те годы Юрий Борисович очень много работал в области теоретической электротехники. Уже тогда он создавал фундаментальный научный труд — мо-

нографию «Электрические колебания», объем которой составлял ни много ни мало — 24 авторских листа!

Руководство кафедры отмечало, что этот преподаватель и исследователь «умеет сочетать глубокие знания своей области науки со способностью, ясно и точно излагая предмет, передавать все наиболее существенное и нужное своим слушателям».

Но обстановка, сложившаяся в коллективе кафедры, факультета в начале 30-х годов, была крайне сложной. Шпиономания, борьба с «врагами народа» вносили существенный разлад в деятельность научных работников, как, впрочем, и в деятельность всех других категорий советских граждан.

В одной из характеристик, датированной 5 декабря 1935 года, «доброжелатели», имена которых недостойны упоминания в печати, писали: «... в 1931 г., будучи научным сотрудником ЛЭФИ, т. Кобзарев отказался подписываться на государственный заем, а также голосовал против резолюции одобрения решения Коллегии ОГПУ о расстреле 53 вредителей и контрреволюционеров в области снабжения».

По существу такие поступки в ту пору карались очень сурово. Но для Юрия Борисовича, как это ни удивительно, печальных последствий они не имели. Более того, он даже никогда не знал, что был на грани ареста в силу «доброжелательности» своих же коллег.

То, что его не арестовали, вряд ли можно объяснить счастливым стечением обстоятельств. Есть, скорее всего, более убедительное тому объяснение: ученый, занимавшийся непосредственной разработкой импульсивных РЛС для войск противоздушной обороны страны, был нужен на свободе, поэтому органы ГПУ, вероятно, просто в порядке исключения закрыли глаза на его поступки, тем более, что вреда режиму они не принесли.

Правда, когда импульсная РЛС уже была создана и запущена в серийное производство, в конце августа 1940 года нашелся повод для исключения Юрия Борисовича из штата института. Он был уволен «из-за отсутствия полной нагрузки» преподавателя.

Не мог заступиться за него и бывший заведующий: Д.А. Рожанского уже четыре года не было на свете. А еще за два года до своей смерти профессор, отмечая достоинство Ю.Б. Кобзарева, обращал внимание на то, что его подчиненный не только является «крупным специалистом в вопросах теоретической радиофизики», но и рекомендовал себя «хорошим руководителем работ, производимых начинающими специалистами».

(Окончание следует)



Выдающийся советский инженер и ученый, главный конструктор мощных отечественных энергетических турбин, доктор технических наук, профессор, лауреат Ленинской и Сталинских премий **Марк Иосифович Гринберг** — представитель славной плеяды советских инженеров и ученых, создавших в годы первых пятилеток и в послевоенные годы отечественное турбиностроение.

М. И. Гринберг родился 22 февраля 1896 г. в Одессе в семье служащего. Его детство и юность прошли в Самаре, где в 1913 г. Марк Иосифович с золотой медалью окончил Самарское коммерческое училище. С 1914 г. судьба связала М. И. Гринберга с Петроградским политехническим институтом, в который он поступил на механическое отделение. Осенью 1916 г. был призван в армию и служил рядовым в пехоте. В октябре 1917 г. был демобилизован и вернулся в Политехнический институт для продолжения образования. Параллельно с учебой М. И. Гринберг работал в Комиссии по исследованию топлива при ВСНХ в Петрограде, преподавал физику и термодинамику в Механическом техникуме и Практическом Политехническом институте.

В 1922 г. Марк Иосифович выполнил и защитил оригинальный дипломный проект — биротативную радиальную паровую турбину типа Юнгстрем для привода двух компрессоров обоими валами. Руководителем дипломного проекта был главный конструктор Металлического завода профессор В. И. Андреев, который пригласил инженера Гринберга в бюро паровых турбин Петроградского (с 1924 г. Ленинградского) металлургического завода ЛМЗ. С этого времени вся жизнь М. И. Гринберга была связана с Ленинградским металлургическим заводом.

В 20-х — начале 30-х годов теория паровых турбин была в основном оформлена в капитальных трудах профессоров А. Стодоль, Г. Флюгеля, профессора ЛПИ А. А. Радица. В отечественной и зарубежной научно-технической литературе появляются многочисленные статьи по теории паровых турбин. Вся литература по турбинам на немецком, английском, французском языках, которыми свободно владел Марк Иосифович, тщательно им изучается и пускается в «дело». Идет накопление опыта и знаний.

С принятием в 1920 г. Ленинского плана ГОЭЛРО была открыта на государственном уровне широкая перспектива развертывания отечественного паротурбостроения, которого до 20-х годов в стране фактически не было. Российские заводы изготовляли по зарубежным чертежам маломощные паровые турбины. ЛМЗ изготовлял по чертежам фирмы АЭГ (Германия) турбину мощностью 3 МВт. В 1925 г. завод переходит к проектированию паровой турбины мощностью 25 МВт. Работа проводится группой инженеров, руководить которой было поручено 29-летнему М. И. Гринбергу. Для использования опыта передовых турбостроительных фирм Англии Марк Иосифович в 1927 г. был командирован в Англию. В том же году Советское Правительство заключило с фирмой Метрополитен-Виккерс договор на передачу чертежей турбин мощностью 24, 50, 100 МВт на 1500 об/мин. ЛМЗ начинает производство тихоходных турбин МВ-ЛМЗ 24 и 50 МВт на параметры пара 2,5 МПа, 375°C. В то время эти параметры пара считались высокими.

В 1931 г. Президиум ЦИК СССР «За особо выдающиеся заслуги в деле строительства завода паровых турбин...» в числе одиннадцати работников ЛМЗ наградил М. И. Гринберга, заведующего бюро паровых турбин, в то время высшей наградой СССР — орденом Ленина.

## ● НАШИ ВЫДАЮЩИЕСЯ ВЫПУСКНИКИ

В 30-х годах в процессе выполнения плана ГОЭЛРО в нашей стране широко начала внедряться комбинированная выработка электрической и тепловой энергии с помощью теплофикационных турбин. ЛМЗ взял на себя создание теплофикационных турбин. Первая теплофикационная одноцилиндровая турбина мощностью 12 МВт с теплофикационным противодавлением 0,07—0,12 МПа была выпущена по собственным чертежам в 1931 г. Далее была создана целая серия теплофикационных турбин. ЛМЗ начал приобретать «свое лицо». Марк Иосифович «заболел» идеей создать быстроходную на 3000 об/мин. турбину мощностью 100 МВт. Главный инженер фирмы Метро-Виккерс, увидев в турбинном цехе узлы и детали этой турбины, сказал М. И. Гринбергу: «Вы свернете на ней шею!» В 1938 г. 2-цилиндровая быстроходная паровая турбина



ско-монтажное бюро энергопроизводства ЛМЗ, которое, будучи в очень тяжелых бытовых условиях, оказало громадную помощь в обеспечении пуска, наладки и ремонта новых электростанций Урала — кузницы оружия Победы. Одновременно под руководством М. И. Гринберга и М. Н. Бушуева в 1942 г. были продолжены разработки серии турбин на высокие параметры пара 8,87 МПа, 500°C. Эти разработки были продолжены в Подольске, куда было переведено КБ ЛМЗ из В. Салды. Зимой 1944 года на Техсовете Наркомтяжмаша был защищен технический проект серии турбин высокого давления, а с января началось рабочее проектирование. Теперь, спустя полвека, мы можем достойно оценить всю мудрость сделанного коллективом КБ ЛМЗ под руководством М. И. Гринберга и М. Н. Бушуева.

Сразу же после возвращения КБ

## ОН ОШИБСЯ В ОЦЕНКЕ СЕБЯ

(К столетию со дня рождения профессора М. И. ГРИНБЕРГА)

мощностью 100 МВт была изготовлена. Предсказание английского коллеги не оправдалось. В мире подобных турбин еще не было.

За период с 1930 по 1938 гг. под руководством М. И. Гринберга было создано 11 типов паровых турбин.

С сентября 1929 г. Марк Иосифович — доцент кафедры паровых турбин Котлотурбинного и Индустриального институтов (раздробленного, а затем снова объединенного ЛПИ). В сентябре 1935 г. Гринберг утвержден ВАК в звании профессора. В ЛПИ и в основном при заводе втузе (при ЛМЗ) М. И. Гринберг читает спецкурсы лекций, участвует в работе Государственных экзаменационных комиссий при защите дипломных проектов, выступает в качестве оппонента на защите кандидатских и докторских диссертаций.

В 1936 г. М. И. Гринберг был назначен главным инженером ЛМЗ. К сожалению, его не обошла судьба многих крупных специалистов страны. В апреле 1938 г. он был арестован органами НКВД. К счастью, этот мрачный период был непродолжительным. В октябре 1939 г. дело в отношении М. И. Гринберга было прекращено.

После освобождения М. И. Гринберг вернулся на ЛМЗ, где работал в должности главного конструктора паротурбинного и насосного производств. Начатые под его руководством работы по созданию паровых турбин высокого давления были прерваны Великой Отечественной войной.

Решением ГКО конструкторское бюро паровых турбин ЛМЗ было эвакуировано в В. Салду на Урал. Марк Иосифович остался в блокадном Ленинграде на заводе. Он был вывезен в В. Салду в декабре 1941 г. в очень тяжелом состоянии. Оправившись от дистрофии, М. И. Гринберг под руководством главного инженера ЛМЗ М. Н. Бушуева организует на Урале конструктор-

паровых турбин в Ленинград в июне 1944 г. ЛМЗ приступил к выпуску разработанной серии турбин. В Европейской части страны война смела почти все паротурбинные электростанции. Можно было бросить все силы на изготовление новых турбин по старым чертежам, которые в тяжелейших условиях эвакуации работники КБ сохранили. Однако настойчивость гл. инженера ЛМЗ М. Н. Бушуева и руководства завода «пробили» в Правительстве новую серию паровых турбин типа ВК — детище М. И. Гринберга. В 1946 г. была изготовлена первая быстроходная турбина мощностью 100 МВт на параметры пара 8,87 МПа, 500°C. За большую организационную работу по созданию турбин новой серии Правительство наградило М. И. Гринберга орденом Трудового Красного Знамени. В январе 1946 г. группе сотрудников ЛМЗ во главе с М. И. Гринбергом была присуждена Сталинская премия 1-й степени. В июне 1948 г. за конструирование турбины К-100-90-2 Марк Иосифович был награжден второй Сталинской премией 3-й степени.

Выпуск серии турбин высокого давления, состоявшей из полутора десятков типов, принес общее признание коллективу ЛМЗ и Марку Иосифовичу как лидерам отечественного паротурбиностроения. В 1947 г. за значительный вклад в науку и технику ВАКом СССР М. И. Гринбергу была присуждена без защиты диссертации ученая степень доктора технических наук.

В послевоенное время под руководством М. И. Гринберга продолжают работы по повышению параметров пара и росту мощностей энергетических паровых турбин. Была создана конденсационная 3-цилиндровая турбина К-150-170 на параметры пара 16,7 МПа, 550—580°C. В этой турбине впервые в практике отечественного паротур-

бостроения наряду с перлитными были применены стали аустенитного класса. Она стала родоначальницей серии турбин типа К-200-130 и крупной серии К-300 — К-800 на сверхкритические параметры пара. В 50-х годах на ЛМЗ начали разработку энергетических газовых турбин. Под руководством профессора М. И. Гринберга была создана мощная по тому времени газовая турбина ГТ-12, которая положила начало серии газовых турбин ЛМЗ мощностью 25 и 100 МВт.

К сожалению, паровая турбина К-200-130, выпущенная очень крупной серией для нашей и зарубежной энергетики, стала последней турбиной М. И. Гринберга, воплощенной в металле. Подкралась тяжелая, неизлечимая болезнь — рак. После операции летом 1956 г. он вернулся к работе. В феврале был отпразднован 60-летний юбилей М. И. Гринберга. На торжестве были оглашены многочисленные коллективные и личные приветствия юбиляру. Этот юбилей показал, как много людей у нас в стране и за рубежом знало и ценило профессора М. И. Гринберга.

Марк Иосифович никогда не жаловался на болезнь и только однажды, рассматривая чертеж продольного разреза турбины К-200-130-1, сказал: «Да, через год это будет все, что от меня останется». Эти слова, по-видимому, сказанные в бессилии перед недугом, еще раз подчеркивают исключительную скромность этого необыкновенного Человека, Инженера и Ученого. Он работал до января 1957 г. 25 февраля 1957 г. Марка Иосифовича не стало. Уже посмертно за создание турбины К-200 Марку Иосифовичу была присуждена высшая премия СССР — Ленинская.

М. И. Гринберг отличался стремлением найти, поддержать и использовать новые идеи, предложения и разработки как своих сотрудников, так и представителей других организаций, невзирая на возраст и звания разработчиков. Участвуя часто в заседаниях Государственной экзаменационной комиссии в ЛПИ, он подмечал интересные разработки молодых специалистов, перспективных молодых инженеров, привлекал их к работе на ЛМЗ и к участию в работах завода, если молодые инженеры работали после окончания ЛПИ в других организациях. Это позволило ему сформировать на заводе блестящий коллектив единомышленников, тесно связанных с наукой, в максимальной степени использовать все новые научные разработки, где бы они ни появились.

Марк Иосифович был высокоодаренным не только в инженерной и научной областях. Марк Иосифович был гармонично развитым, всесторонне талантливым человеком, ученым, инженером. Он любил поэзию, литературу, музыку, спорт, был хорошим пианистом, свободно читал с листа музыкальные произведения любой трудности.

В собственной предсмертной оценке он ошибся. После Главного конструктора, профессора, доктора технических наук М. И. Гринберга остались многочисленные турбоагрегаты, работающие в России и многих странах мира, осталось слабое имя советского, российского инженера и ученого, отдавшего нашей Родине весь свой мощный заряд ума, остались многочисленные ученики и соратники, которые продолжают дело, которому Марк Иосифович Гринберг отдал свой талант, осталась светлая память о замечательном человеке, чей столетний юбилей мы сегодня отмечаем.

По материалам исторической комиссии СПбГТУ. Профессора К. П. СЕЛЕЗНЕВ, И. П. ФАДДЕЕВ, доцент В. В. ЧЕПАРУХИН.

## ● ИЗ ИСТОРИИ НАУКИ И ТЕХНИКИ

# ПОСТОЯННЫЙ И ПЕРЕМЕННЫЙ ТОК — КТО КОГО?

Окончание.  
Начало в № 1.

### 4. Последние усилия

Эдисон не сдавался. Его ассистент Гарольд Браун разрезал с маленьким трансформатором и убивал переменным током бродячих собак и кошек, чтобы доказать всю опасность ужасного переменного тока. Зрители ужасались и... покупали акции вестингаузских компаний.

Федеральное правительство пригласило Брауна в тюрьму Синг-Синг, и он там попутно установил мощную машину переменного тока для электрического стула. Штат Нью-Йорк постановил заменить виселицу электрическим стулом и головной повязкой.

Потом выяснилось, что проводники с постоянным током пачкают потолок и стены. Вокруг проводов с постоянным током всегда собирается пыль, а провода переменного тока остаются чистыми.

Бороться с переменным током Эдисону стало не под силу. Он ушел из созданной им эдисоновской компании и построил себе гигантские лаборатории в Уэст-Оранже. Он изобрел камнедробилки, говорящее кино, печи для обжига порландского цемента и рекламировал литье домов из бетона. И до самой смерти избегал заниматься электротехникой.

### 5. Переменный ток завоевывает первенство

Молодой конструктор Феранти решил строить станцию переменного тока для освещения западной части Лондона. Он построил в 12 км от Лондона генератор переменного тока (альтернатор) в 1000 кВт и напряжением 2500 В и стал прокладывать кабель (медный провод, обмотанный бумагой, пропитанной озокеритом, горным воском, и заключенный в железную трубу). Осенью 1885 года он включил кабель, но его пробило. Тогда он сделал изоляцию потолка — эффект был тот же. Сделали изоляцию на напряжение в 5 раз больше, чем на альтернаторе, опять пробило.

Но тут Феранти получил письмо от лорда Кельвина. Судовой электрик Томсон получил звание лорда Кельвина и пожизненную ренту после того, как он поставил индукционные катушки у концов трансатлантического кабеля для компенсации слишком большой емкости (замечательное поощрение за полезное техническое предложение). Лорд Кельвин приехал к Феранти, сделал несколько простых расчетов на маленьком листе бумаги и посоветовал уменьшить изоляцию.

Тонкая изоляция не пробивалась. Увеличение изоляции настраивало кабель в резонанс с колебаниями тока. Феранти построил новые альтернаторы на 10 киловольт.

Окончательный спор между переменным и постоянным током в девятнадцатом столетии решили турбогенераторы. Карл Густав Лаваль — шведский инженер и изобретатель, построил в 1889 году паровую турбину активного типа и провозгласил наступление эры быстроходных машин. Появились турбогенераторы для переменного тока на 50 и 100 тысяч киловатт, обладающие высокой экономичностью по сравнению с генераторами меньшей мощности.

Г. ЧЕРКЕСОВ,  
профессор



## ЛУЧШИЕ

Пятнадцать политехников в конце января 1974 г. на пятнадцать каникулярных дней уехали в Архыз. С тех пор протекло уже множество событий, но те двенадцать дней в Лунной Долине остались одними из самых прелестных дней нашей жизни. Недаром при встречах с участниками того сбора всегда произносится такая фраза: «Лев Михайлович! Устройте еще один сбор в Архыз».

...Мы поселились в одиноком домике, стоящем посреди Лунной Долины, расположенной у начала подъемов на перевал Пхия. Домик принадлежит Анзору Батчаеву, ветеринарному врачу архызского района, самого западного ущелья горного Кавказа.

Размеры домика таковы, что если уложить спальные мешки компании в пятнадцать человек на полу, то для ступни сорок пятого размера уже места не останется. Дверь его раскрывается прямо на свежий воздух, в левом углу стоит большая плита, и пока она топится, обитатели раздеваются до маек. На ней же готовится всякая еда.

Еще в Петербурге мы в складчину купили двухтактный движок (кажется, от вейлки). Пристроили к нему шкив, добыли в институте трос длиной метров семьсот, и стал у нас готов буксировочный подъемник.

Ночью в долине было градусов двадцать мороза, утром в домике около нуля. На большее нашего дыхания не хватало, но были такое солнце, такой снег и такие ели и пихты, засыпанные алмазами снежинок, такое небо и такая тишина, что мы, выйдя на крыльцо, застыли в благоговейном поклонении Богу, создателю этой красоты.

Сгорая от нетерпения стать на снег, мы быстро сготовили завтрак, еще быстрее его съели и тронулись вверх.

Мы с Володей Старицким, тоже тренером нашей альпинистской, чемпионской команды, ушли вперед, выбирая склон для тренировок. Сзади все остальные веселой гурьбой тащили нашу самодельную подъемную машину, и даже дежурный повар не был оставлен без катания в такой феерически праздничный день.

Я думаю, что только музыка, как нечто стоящее над словом, может передать ощущение необъятности красоты. Мы не разговаривали, боясь спугнуть ее. Мы стояли, стараясь вдохнуть ее и сохранить в себе. Я вспомнил о том, что эта долина была кандидатом на проведение зимних олимпийских игр еще в одна тысяча девятьсот двенадцатом году. Приезжали какие-то комиссии, признали ее превосходной, но настолько далекой от цивилизации, что и речи не было о реальности этого. Игры тогда провели в обжитом районе Швейцарии. Вот так, ну а мы с Володей, преодолев первый шок от красоты, поднялись на площадку одного из склонов и стали готовить ее для нашего подъемника.

Вокруг нас не было ни обрывов, ни скал. До самого перевала Пхия тянулись плавные склоны от очень крутых до совсем пологих. Идеальное горнолыжное катание по всей широченной долине и множество мест для самых престижных и суровых соревнований в скоростном спуске и слаломе.

В составе нашего сбора все были альпинисты. Такие корифеи из старшего поколения, как мастера спорта супруги Ивановы, Роман Строганов, и молодые, члены сборной «Политехника», уже завоевавшие медали: Маркелов, Петров, Гаврилов и другие.

Рая Тихвинская, врач сбора, тай-

ком привезла с собою четырехлетнюю дочь Машку, ставшую нашей всеобщей любимицей. Еще за нами увязалась собака Анзора — большая овчарка Калым. Она боялась

## КАНИКУЛЫ

волков и терлась у наших ног. А следы волков были видны по всей долине.

И мы начали катание на утоптанном склоне. Такая вольница! Почти половина из наших не умела делать повороты на лыжах. Мы хотели их учить, а они хотели шалить и кататься. Тренеры были нужны, как мышеловка для мышей, и мы отступили. Стало тепло, потом жарко. Мы сняли сначала пуховики, потом свитера, а затем и майки и стали загорать. Снег раскис, все больше мы задерживались на верхней площадке. Дежурный повар давно отправлен вниз к плите, а мы стали собирать свои вещи и готовиться к большому спуску.

Первыми отправились те, кто совсем плохо стоял на лыжах. С ними ушел Маркелов. Он повел их длинными траверсами, чтобы скорость держать управляемой. За ними пошла основная группа, и наверху остались лишь мы с Володей Старицким. По обычаю, тренер спускается последним. (Подбирать отставших или помочь при травме). К первому обеду дежурные приготовились, не шадя запасов. На закуску открыли банки с заливным из языков. На первое и второе пошли макаронные с тушенкой, на третье — компот из персиков, и все запивалось морсом из клюквенного концентрата.

Целый час после обеда ушел на подгонку креплений. Старшие помогали новичкам настроить лыжи, и вновь все наверх! Мы решили вытоптать трассу для последующего спуска и шли, поднимаясь «лесенкой» след в след. Получилась красивая змейка до самого верхнего склона.

Мы со Старицким, используя свое старшинство, шли последними. По утоптанному снегу идти было легко, и мы продолжали наслаждаться красотой долины. Как отнеслись к этой красоте «топтуны», осталось загадкой до сего дня. Тяжелая работа укорачивает способность к восприятию. Привыкнув, можно не замечать как прелестей райского сада, так и адского котла. Так устроен человек. Только потерянный рай обрывается ностальгией.

Следующие два дня прошли в рутинных тренировках и обучении новичков. К исходу третьего дня уже все могли самостоятельно спуститься от склона до домика. Самостоятельно! Хорошее слово. Они уже могли не падать, но сами стоять. Это хорошо, но погода стала портиться — это плохо. К концу дня начался снегопад, и снег падал кусками размером со шляпу, он шел всю ночь и весь следующий день. Забегая вперед, скажу, что к вечеру для выхода из дома следовало прорывать траншею глубиной больше роста Маркелова (его рост чуть меньше двух метров), к утру же снег был выше крыши. Вокруг нас зашумели лавины, и мы были отрезаны от всего мира, а из домика выходили только по невозможности оставаться в нем.

В такой потере общности появляются представления о возможности чудес, появления и реальности сказочных героев. И они возникли. Сквозь сплошную пелену чрезвычайного снегопада мы, стоящие на крыльце дома, увидели приближение полупрозрачных фигур, с боков которых двигались предметы, не похожие ни на что нам ранее известное.

Команда велосипедистов-политехников под командой Пети Поло-

лева РУБИНШТЕЙН,  
профессор

никова проводила тренировки в экстриме. Они на своих велосипедах проехали по снежной, но до снегопада еще твердой дороге до самого перевала, там заночевали в каком-то сарае и теперь возвращались вниз.

## В МОЕЙ

Мы их встретили, конечно, как родных братьев, накармили, предложили остаться (будем спать хоть сидя, но все мы «политехники»). Однако они отказались. Экстрим будет неполным! И поехали вниз.



Они ехали по твердой дороге, но снег достигал высоты велосипедного руля. Оказалось, что вниз так ехать можно. «Но не всем!» — сказал Старицкий.

Ближе к середине дня снегопад прекратился. В скупые прорешки облаков даже выглядывало любимое светило. Выход на лыжах был закрыт, и мы отдыхали от трех усталых дней.

Кто-то стоящий на крыльце закричал: «К нам идут два человека». И действительно! Снизу, протаранивая почти поясную траншею, поднимались двое. Первым шел неизвестный мне местный молодой человек с санками, а за ним мой обожаемый друг, академик Мигдал.

На санках юноши лежали два освежеванных барана и лыжи Мигдала. Сам Мигдал был одет в какую-то невообразимую замшевую курточку с бесчисленными молниями, очки с подъемными фильтрами и все остальное под стать тому. Он сказал мне всего два слова, и я все понял.

Опережая его, я созвал всех в домик и сказал: «К нам в гости приехал ранее приглашенный мною американский профессор, прошу вас, друзья, вести себя с ним весьма деликатно». В то время о всяком разговоре с иностранцем следовало докладывать в спецотдел, и вообще «засекреченным» запрещалось с ними общаться. Но Аркадий, улыбаясь, вошел в дом, стал громко говорить по-английски, двое из наших девочек отвечали ему и переводили его любезные фразы.

Я сказал: «Завтра к обеду у нас будет четыре задних бараньих ноги, и мы были бы в затруднении. Как нам разделить эти четыре ножки на пятнадцать человек?! Теперь все просто, нас стало шестнадцать».

Между тем, уже было накрыто на стол. Мигдал, продолжая улыбаться, вытаскивал из своего рюкзака две бутылки коньяка и стал разливать его по щедро подставляемым кружкам. Роман Строганов встал со своей табуретки, сделал шаг назад и сказал: «Я с иностранцем пить спиртное не буду и вас приглашаю о том

же подумать. Мигдал замер с поднятой кружкой, перестал улыбаться и на чистейшем русском, на котором говорила старая петербургская интеллигенция, сказал: «Я поднимаю этот бокал...»

— Он понимает по-русски... — Прервал его тихий голос одной из девушек.

...За то, чтобы души наших молодых людей, красивых, как природа Архыза, перестали ломать известные нам всем обстоятельства!»

Бурно и весело прошел весь обед. Следующий тост с полным восторгом был поднят за нашего обаятельного гостя, первейшего физика России, академика, спортсмена и покорителя дамских сердец... Вечер

## ЖИЗНИ...

прошел в интереснейших рассказах Мигдала о последней поездке в Париж. О встречах с Борисом Леонидовичем Пастернаком и многим, многим другом.

...Утро!! Снег!! Солнце!! Поотдохнув и отсидевшись в домике, опять замечаем красоту. Наша трасса завалена метровым слоем свежего снега, и мы начинаем протоптывать ее. Наста нет. Ночь была теплой, и он не успел набрать силы.

Через час пробиваемся к своему склону, отрываем подъемник и начинаем катание. Солнышко разогрело склоны. Запылили и зашумели далекие лавинки, а нам хорошо и тепло. Снимаем верхнюю половину одежды, загораем и катаемся, катаемся и загораем.

Через день восемь человек из хороших катающихся были разбужены еще до света. Мы без завтрака с лыжами на плече, по крепкому насту вышли к перевалу Пхия. Снег за ночь так остыл, что от ботинок даже следа не оставалось. Казалось, что мы идем наверх за прелестью спуска, однако сам подъем составил радостный праздник. Пусть меня опровергнет тот, кто встречал рассвет в горах! Небо из темно-, темно-, темно-синего стало на востоке светло-синим. Потом ярко-желтым, за ним пошла оранжевый, красный и лиловый. Цвета менялись столь быстро, что уловить их было так же трудно, как поймать цветение папоротника.

Мы на перевале! Кавказ под нами! Стало совсем светло, и снег хорош, как будто составлен из «кохиноров» и «забар». И уходить вниз нет желания, хочется задержаться в ожидании радости, ибо ожидание ее радостнее ее самой.

Условились идти, раскатывая по всей долине большими дугами, по одному, с небольшим отрывом и... Тронулись! Первым ушел самый нетерпеливый Маркелов. За ним — все остальные. Я остался последним. Нарушая договоренность, постоял еще немного монахом (что на тре-

ческом значит одинокий). Одиночество в горах это еще одно неповторимое ощущение. Но, сделав разгон коньком, и я пошел вниз. На таком насте скорость возрастает мгновенно, и приходит одна забота: удержать ее в пределах возможного управления лыжами.

После завтрака мы поднялись к нашему утоптанному склону и катались и обучали новичков. Те из них, кто обладал хотя бы средними спортивными навыками владения телом, через два дня уже прилично катались, и я доверил им право самостоятельного спуска от склона до нашего домика. Вообще считая возможным научить человека (кроме генеральской жены) кататься на горных лыжах за два дня, если не учить его с начала поворотам из плуга и если он может стойко стоять на одной ноге.

Как начальник сбора я совершил один (а может быть, и не один) нехороший поступок. Мы с Маркеловым стали рядом на вершине своего склона, взяли за руки поставленную между нами Машу Тихвинскую, подняли ее в воздух и повезли вниз, делая эквидистантные повороты. Ее мама, наш врач Рая, не возражая и не волнуясь, ехала за нами. Волноваться, подбегая к мостику, стал я. Мост, выражаясь языком ГАИ, был однопроежным, а тормозить парой было не сподручно, но все обошлось, и теперь Машка Тихвинская — чемпион России по скоростному спуску на лыжах. Может быть, тот первый спуск сделал свое дело.

У этой истории было продолжение!

В марте того же года группа дипломников — людей со свободным расписанием, — возбужденная рассказами об Архызе, приехала к Анзору Батчаеву и сказала: «Нас прислал Лев Михайлович». Анзор, милейший человек, принял их, кормил хичинами, уступил свою кровать...

Теперь советую всем желающим! Поезжайте в Архыз, найдите ветврача Батчаева и говорите: «Нас прислал Лев Михайлович!»

### МЕЖДУ ПРОЧИМ

**В. Маркелов** — ныне доцент СПбГТУ, мастер спорта по альпинизму и скалолазанию, чемпион России.

**П. Половников** — ныне зав. кафедрой физвоспитания, мастер спорта по велоспорту на шоссе и велотреке, чемпион Ленинграда, чемпион Всесоюзных студенческих соревнований.

**М. Петров и Г. Гаврилов** — дважды мастера спорта по альпинизму и скалолазанию, чемпионы России.

**Р. Строганов** — ныне доцент СПбГТУ, мастер спорта по альпинизму и скалолазанию.

**В. Старицкий** — доцент кафедры гидромашин, мастер спорта, чемпион России, сейчас его уже нет в живых.

**Д. Иванов** — доцент СПбГТУ, мастер спорта по альпинизму и скалолазанию.

**Т. Иванова** — мастер спорта по альпинизму и скалолазанию.

### Поправка

В «Политехнике» № 1 (3152) от 11.01.96 в «Положение для постоянного определения или оценки успехов в науке» вкралась опечатка. Первый абзац этого исторического документа следует читать так:

«Успехи воспитанников в науке проистекают:

или от простого страдательного понимания,

или от прилежания,

или от сильного развития умственных способностей».

Кроме того, в подзаголовках, следующих ниже, вместо слова «ступень» следует читать слово «степень». Редакция приносит свои извинения читателям.

Учредитель газеты: коллектив Санкт-Петербургского государственного технического университета  
Газета зарегистрирована Исполкомом Ленинградского горсовета народных депутатов 21.01.91 г. № 000255

Адрес редакции: 195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29, 1 учебный корпус, к. 332, телефон 552-64-17

Отпечатано в СПб ГГК, С.Петербург, Фонтанка, 57.

Заказ № 38. Тираж 1500

Редактор  
Евгения ЧУМАКОВА

МНЕНИЕ РЕДАКЦИИ НЕ ВСЕГДА СОВПАДАЕТ С МНЕНИЕМ АВТОРОВ