

ПОЛИТЕХНИК

ИЗДАНИЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА

№ 17 (3195) ● Суббота, 27 сентября 1997 г. ● Выходит с 9 ноября 1912 г. ● Бесплатно

ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ:

- Репортаж о Дне знаний — 1-ая стр.
- Что показал прием-97? — 2-я стр.
- К столетию Политехнического — 3-я стр.
- Литературная студия отчитывается и приглашает — 4-ая стр.

Президенту
Санкт-Петербургского
государственного
технического
университета
Васильеву Ю.С.

От имени Администрации
Санкт-Петербурга поздравляю
студентов, аспирантов, сотруд-
ников и профессорско-препода-
тельский состав Вашего универси-
тета с праздником — Днем зна-
ний!

Желаю успехов в учебе и труде.
Губернатор
Санкт-Петербурга
В.А. Яковлев

Сентябрь 1997 г. — 95 лет с начала учебных занятий в Политехническом институте



Фоторепортаж
о празднике
Дня знаний
и посвящения
первокурсников
в студенты

1 сентября 1997 г. в 10.00 в Актовом зале прошло традиционное общее собрание преподавателей и сотрудников СПбГТУ. Открыл его президент Технического университета, член-корреспондент РАН Ю.С. Васильев. Поздравив собравшихся с новым учебным годом, президент отметил, что в сентябре исполняется 95 лет со дня начала учебных занятий в Политехническом институте, а 16 сентября 1902 года прошло первое заседание Ученого совета нашего вуза. В связи с проведением 28 сентября первых выборов городского самоуправления президент призвал политехников принять в них активное участие.

С приветствием к политехникам обратился депутат Госдумы С.Г. Беляев. Приветствие в адрес СПбГТУ передал губернатор Санкт-Петербурга В.А. Яковлев. С большим докладом об итогах прошедшего учебного года и перспективах университета выступил первый вице-президент СПбГТУ М.П. Федоров. В 12 часов на стадионе прошел праздник Посвящения в студенты, вызвавший большой интерес у политехников. Президент СПбГТУ Ю.С. Васильев поздравил первокурсников с поступлением в университет и с началом нового этапа в их жизни. Первый вице-президент СПбГТУ М.П. Федоров вручил первокурсникам символический ключ знаний. По окончании торжественной церемонии прошел открытый турнир по мини-футболу.

В 17.00 в помещении Фундаментальной библиотеки президент СПбГТУ провел совещание с заведующими кафедрами, на котором обсуждались актуальные проблемы, стоящие перед университетом. Вечером по 5 каналу телевидения была показана специальная программа, посвященная Международному Дню политехника.

В. СНЕТКОВ,
пресс-секретарь президента

16 сентября 1997 г. — 95 лет со дня первого заседания Ученого совета Политехнического института



Снимки Александра Рязанцева



Доклад первого вице-президента М.П. Федорова на собрании коллектива сотрудников 01.09.97

Прошедший учебный год по своим итогам можно рассматривать как определение новых направлений деятельности университета на фоне крайне тяжелого финансирования высшей школы в стране. Все мы хорошо понимаем, что удержать такой крупный технический вуз на правильном курсе представляется труднейшей задачей для коллектива и руководства университета.

Новые подходы в организации образовательного процесса были опробованы в приемной комиссии. Организация вступительных испытаний была впервые проведена через тестирование, на основе полной самоокупаемости. Преподавателями СПбГТУ была разработана методология тестирования знаний, подготовлены пособия для абитуриентов. Система тестирования проиллюстрировала работоспособность и экономическую выгодность для вуза. Было привлечено большое число абитуриентов и упрощена процедура экзамена. Пропали очереди перед экзаменом, в 2—3 раза сократилось время экзамена и время проверки результатов.

Общее число абитуриентов, принявших участие во вступительных испытаниях, было более 7000 человек. В итоговой стадии отбора поступающих приняло участие на дневную форму обучения 3581 человек, на вечернюю 800 человек. Общий конкурс на дневную форму обучения был 1,9 чел. на место (такой же как и в 1996 г.). На большинстве факультетов проходной балл при зачислении был 9. На ММФ, ФТК, ФТФ проходной балл оказался 8.

Среди абитуриентов 1997 г. было больше медалистов, увеличилось число иногородних абитуриентов, повысилась доля мужчин среди абитуриентов ГТФ, ЭлМФ, ФТК.

Большое число желающих было на специальности, открытые в последние два года: инженерное обеспечение городского хозяйства, бытовая радиотехника, телекоммуникации, авиационные двигатели, эконо-

мика недвижимости, бухгалтерский учет и др. Сохраняется высокий интерес к специальностям финансы, кредит, мировая экономика, менеджмент, государственное и муниципальное управление.

Анализ итогов приема-97 показывает, что в следующем году следует стабилизировать план приема студентов на 1-ый курс (2500—2600 человек), оптимизировать структуру

специальностей и распределение по ним студентов внутри факультетов в соответствии с запросами молодежи и рынка труда. Особое внимание следует обратить на специальности нашей физической школы, которая имеет традиции в фундаментальной подготовке исследователей. К сожалению, популярность этих специальностей искусственно была снижена из-за сокращения научных исследований в системе РАН и отраслевых НИИ. Поддержание высокого уровня физической школы связано с поиском новых направлений подготовки исследователей, приданием практической направленности будущей деятельности выпускников ФМФ, ФТФ, РФФ и др. Большую роль в формировании элитной молодежи для этих факультетов может сыграть физикотехническая школа при СПбГТУ, которая при активном участии Физикотехнического института имени Иоф-

фе будет готовить пополнение на студенческие скамьи факультетов.

В этой связи учебный процесс рассматривается как неразрывный, начиная с формирования контингента абитуриентов, само обучение студентов и повышение квалификации дипломированных специалистов.

Сегодня все отчетливее видна модель выпускника СПбГТУ в XXI веке — элитарные инженерные и научные кадры с глубокими фундаментальными знаниями, владением экономики и юридическими основами, ориентированные на новую технику и технологию. Только такая модель может привлечь в СПбГТУ талантливых молодежь и интересы предприятий.

Такой подход к высшему техническому образованию был заложен в политехническом при его основании, а именно: возможно большее сближение науки и реальной жизни. На почве такой тенденции и создавался Политехник, т. е. соединение экономического отделения с целым рядом технических. Соединение не было чисто «топографическим», а предвиделось программой работ.

(Окончание на 2-й стр.)

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

В ближайшие годы нам необходимо реализовать подготовку элитарных инженерных кадров для будущей техники. Основная роль в совершенствовании учебного процесса принадлежит факультетам и институтам как в развитии внутреннего процесса подготовки специалистов, так и междисциплинарного взаимодействия. Повышение роли и самостоятельности деканов и директоров не должно мешать решению этих двух связанных задач.

Задумываясь о перспективах развития нашего университета, о его судьбе в ближайшие 10—15 лет все отчетливее становится роль науки не только как фактора прогресса, но и как основы учебного процесса, сильного социального стимула привлечения молодежи к высшему образованию. Экономический кризис России сильнее всего ударил по научным исследованиям, достижения которых выводили страну на самые передовые позиции. Невнимание и недопонимание политическими лидерами страны роли науки в современном обществе приводит в конечном счете к его деградации, переводит экономику страны на чисто потребительский путь, полную зависимость от научно-технической политики других передовых стран.

Для нас научные исследования представляют особое значение при формировании высококвалифицированных преподавательских кадров, способных обновить учебный процесс и организовать научную работу студентов. Потенциал нашей студенческой молодежи велик. Это видно по результатам многочисленных конкурсов. За последние два года наш университет занял ведущее место по числу наград за НИРС, получил боль-

шое число именных стипендий и грантов, включая три стипендии Президента страны из ста в Российской Федерации.

Нельзя переоценить значение науки и в поиске новых направлений подготовки специалистов. Перечень новых специальностей, по которым открыт прием в этом учебном году, также отражает наши научные достижения: авиационные двигатели; защита информации; физико-химические основы биологии; биотехнические и медицинские аппараты и системы; экономика природопользования и др.

Прикладная наука в условиях жесткого закона рынка сама находит новые пути своего развития — создание малых предприятий научного профиля, а таких в «зоне влияния» СПбГТУ уже десятки, и они начинают потихоньку вкладывать свои средства в инфраструктуру вуза. Примером является бизнес — инновационный центр, который сам развивается и помогает делу восстановления корпуса ТВН. Создание научной ауры СПбГТУ через систему малых предприятий позволяет решить проблему прикладного использования результатов фундаментальных исследований, сохранить молодые кадры ученых, дать поддержку НИРСу. Я уверен, что это направление научной деятельности надо поддерживать и оно в самое ближайшее время даст новый импульс научной деятельности.

Более тяжелое положение с фундаментальными исследованиями. Здесь у нас есть упущения в поиске источников финансирования через федеральные программы. К сожалению

Доклад первого вице-президента М.П. Федорова на собрании коллектива сотрудников 01.09.97

В 1997 г. число программ, по которым мы занимаем ведущие позиции, крайне мало. Трудно дать сейчас какой-либо рецепт по исправлению положения, думаю, что он имеется, и задача научно-технического совета срочно заняться этой проблемой. Научная деятельность требует активности еще и потому, что на 01.06.97 у нас учатся 860 аспирантов, докторантов, стажеров и соискателей, требующих новых научных идей и финансовой поддержки.

Касаясь проблемы хозяйственной деятельности, надо откровенно сказать, что вузы страны брошены на произвол судьбы. Поэтому львиная доля наших доходов поглощается хозяйственными нуждами. В последнее время ряд подразделений активно включился в ремонт и реконструкцию аудиторного фонда — ФЭМ, РАВШУ, ГФ, Институт военнотехнического обучения и безопасности, ГТФ, ФТК. Идет активное освоение 8 корпуса общежития под учебный процесс. Практически на самообслуживание своих хозяйственных нужд перешел ИМОП. Основной заботой хозяйственных служб в учебном году является теплоснабжение и ремонт кровли зданий.

Есть и достижения в хозяйственной деятельности института: получены документы на право управления землей, что значительно усилило наши позиции в отношениях с местными властями и различного рода арендаторами и землепользователями на территории института; интенсивно идет строительство физикотехнической школы, которая по

предложению ФТИ будет активно использоваться под учебный процесс ФТФ, вообще следует сказать, что ее введение в эксплуатацию даст существенную подпитку физическим факультетам элитарной молодежи; сейчас рассматривается проект реконструкции части 7-го общежития по ул. Хлопина и 1-го корпуса на Лесном проспекте под жилье сотрудников. Думаю, что порядка 40—50 семей смогут улучшить свои жилищные условия в ближайшие годы.

Экономическая политика в управлении университетом определилась новыми чертами: разделение потоков бюджетных и внебюджетных средств в целях более активного их управления в подразделениях; повышение роли деканов и директоров институтов в управлении кадрами и использовании внебюджетных средств, как основного рычага стимулирующей заработной платы. Если в прошлые годы ставка делалась на аренду, то уже в этом году платные образовательные услуги стали вторым, после обучения иностранцев, источником финансирования. Уже в этом году доля внебюджетных поступлений составила более 25%.

Я считаю, что аренда была вынужденным, временным способом зарабатывания средств и надо сохранять его только в самых необходимых случаях. Наш коллектив способен зарабатывать себе средства по своему основному роду деятельности — обучению и научным исследованиям.

Очень тяжелыми в финансовом отношении для нас были конец 1996 г.

и начало 1997 г. В результате принятых ректоратом мер к летним отпускам мы ликвидировали задолженность и сейчас располагаем необходимыми финансами по зарплате и стипендии. Долги, конечно, есть, но в допустимых пределах. Хочу обратиться к деканам и директорам институтов с предложением более активного управления финансовыми ресурсами, которыми они располагают. Тут должно быть оптимальное взаимодействие, когда средства не должны застыть на счетах, а активно использоваться для решения актуальных задач — выдачи зарплат, приобретения общеуниверситетского оборудования, обеспечения сезонной практики студентов. Ректорат в этих случаях будет гарантом стабильности финансовых взаимоотношений.

Активно переходя в наступающем учебном году к подготовке к 100-летию университета, хочу напомнить слова С.Ю. Витте: «Наш политехнический институт возник в бурную политическую эпоху того огромного сдвига русской жизни, который происходил в первое десятилетие XX века... Наш институт — и в эти годы и в позднейшее время своего существования под крышей национального государства — высоко держал знамя и твердо отстаивал позицию независимости высшей научной школы от всяких сторонних влияний и ему, в общем, посчастливилось... он не был ни на службе у отдельных представителей власти, ни склонялся перед уличей, он служил науке и образованию».

Трудно найти более актуальную оценки роли СПбГТУ и в наши дни.

Итоги приема 1997 г.

В 1997 г. первый раз был организован набор студентов на факультет медицинской физики и биоинженерии, в ИМОП, на юридическую специальность, плановый прием в Учебный центр в г. Соновский Бор. Увеличен был план приема студентов в РАВШУ, на кафедру при ЦНИИРТК, на ФЭМ, РФФ, ЭНМФ. В 12 городах России и 4 городах Казахстана работали выездные приемные комиссии.

План приема в СПбГТУ в 1997 г. составил 1884 чел. на дневную форму обучения и 545 чел. на вечернюю форму обучения. Кроме того, 25 иностранных граждан по государственной линии и 150 в ИМОП на подготовительное обучение.

исключением 3—5 действительно базовых школ типа 239 и 470, где на отдельные факультеты по этой форме за-

Всего в 1997 г. в вузы Санкт-Петербурга на дневную форму обучения было подано 58280 заявлений и зачислено почти 26,5 тыс. человек на первый курс. Возможность поступать одновременно в два и более вузов использовали очень многие абитуриенты. Достаточно сказать, что школами Санкт-Петербурга было выпущено 1200 медалистов, а по сумме заявлений в вузы их оказалось 3270 чел. С учетом доли приезжих и медалистов прошлых лет получается средний коэффициент дублирования для этой категории абитуриентов около 1,5. В целом по вузам Санкт-Петербурга конкурс поступающих на первый курс остался на уровне прошлого года. Ряд вузов уменьшили план приема на первый курс. В 1997 г. некоторые вузы города не принимали документы абитуриентов с копиями аттестатов.

конкурса на ФМехФ и ФТФ.

Повысился конкурс и число абитуриентов на ФЭМ (на 40%), ФТК (30%), ГТФ, ГФ, в РАВШУ.

Вся предварительная кампания по тестированию абитуриентов, проведенная в период с апреля по май, отобрала 50% будущих студентов. На большинстве факультетов это была одинаковая доля от итогового числа абитуриентов, но на ФМехФ и ФТФ после ранних вступительных испытаний произошел отток желающих к поступлению, даже из числа набравших проходной балл.

Приемная кампания 1997 г. проиллюстрировала явное расслоение факультетов на три группы. Первая группа (пример, ФЭМ, ФТК) имеет повышенный спрос абитуриентов и ей нужен жесткий отбор, вторая группа (пример, ГТФ, ЭлМФ) — имеет устойчивый спрос и конкурс гарантированно выше 1, третья (пример, ФМФ, ФТФ) — нуждается в льготах для абитуриентов и специальных мерах по их привлечению. Единство подхода в такой ситуации оказывалось положительным для факультетов одной группы и отрицательным для факультетов двух других групп.

На 1998 г. можно предполагать сохранение общего числа абитуриентов, так как демографическая ситуация 1981 г. была аналогичной 1980 г. (90% поступающих в 1997 г. имели год рождения 1980 г.). Небольшое падение произошло за счет уменьшения числа жителей собственно Санкт-Петербурга (в целом по городу 66% составляют абитуриенты-петербуржцы). Структурного изменения в желаниях абитуриентов, скорее всего, не будет, так как ситуация в экономике общества пока не изменится. Международные экспертные оценки для рынка труда России предполагают структурные изменения желаний не раньше 2000 г. В этих условиях, готовясь к приему 1998 г., следует усилить работу по отбору абитуриентов в Ленинградскую область, в других городах России. На факультетах физической и инженерной групп необходимо продолжить

Впервые было проведено экспериментальное тестирование абитуриентов г. Пскова через систему компьютерной связи. Расширено взаимодействие СПбГТУ с лицеями, дающими среднее специальное образование и начальное высшее образование по согласованному с СПбГТУ учебным планам. Это позволяет организовать обучение (дневной и вечерней форм) в сокращенные сроки, пополнять студенческие группы третьего курса.

Организация вступительных испытаний была впервые проведена через тестирование и на основе полной самоокупаемости. Система тестирования считается менее жесткой по отношению к поступающему и более объективной с точки зрения отношения преподавателя. Преподавателями СПбГТУ была разработана новая идеология тестирования знаний, подготовлены пособия для абитуриентов. Особо следует отметить принципиально новые тесты по иностранному языку, специфические тесты по русскому языку и уже сложившуюся систему тестов по математике. Система тестирования проиллюстрировала работоспособность и экономическую выгоду для вуза. Было привлечено больше число абитуриентов и упрощена процедура экзамена. Пропали очереди перед экзаменом, сократилось время экзаменов (в 2—3 раза) и время проверки результатов.

Три факультета приняли в качестве вступительного экзамена иностранный язык, впервые было проведено тестирование по истории.

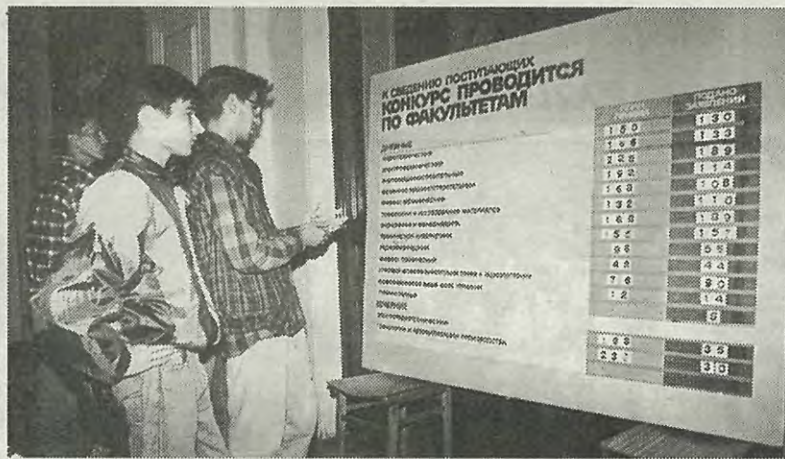
В 1997 г. была сохранена система эксперимента по совмещению выпускных экзаменов в школе и вступительных испытаний в вуз. Следует сказать, что ее эффективность оказалась очень низкой. За

числено 5—7 чел., в основной массе школ реально пришли 1—2 чел. Например, на ФМФ по эксперименту прошло 18 школ при среднем числе поступивших на факультет 3 чел. от одной школы. Такие показатели говорят о нецелесообразности сохранения такого общего эксперимента на будущий год. Если факультет работает по договору целый год в школе, а потом из нее приходит 1—2 абитуриента, то это скорее агитация «против», чем «за».

Общее число абитуриентов, принявших участие во вступительных испытаниях, составило более 7000 чел. В итоговой стадии отбора поступающих приняло участие на дневную форму обучения 3581 чел., на вечернюю — более 800 чел.

Общий конкурс на дневную форму обучения по поданным заявлениям был 1,9 чел. на место (такой же как и в 1996 г.), однако существенно изменилась ситуация по факультетам.

ГТФ	— 2,0
ЭлМФ	— 1,9
ЭНМФ	— 1,6
ММФ	— 1,5
ФМехФ	— 1,3
ФТИМ	— 1,7
ФЭМ	— 3,3
ФТК	— 1,9
РФФ	— 1,5
ФТФ	— 1,2
ИИСТ	— 1,5
ГФ	— 4,0
ИМОП	— 3,1
РАВШУ	— 3,1
ЦНИИРТК	— 1,5
ФМедФ	— 1,9
УНЦ	— 1,3



На большинстве факультетов проходной балл при зачислении был 9. На ММФ, ФТК, ФТФ проходной балл оказался равен 8. Значительная доля абитуриентов с полупроходным баллом 8 была зачислена на ЭНМФ, ФТИМ, РФФ, ИИСТ.

Среди абитуриентов 1997 г. было больше медалистов, увеличилось число иногородних абитуриентов, повысилась доля юношей среди абитуриентов ГТФ, ЭлМФ, ФТК, но при снижении на ФМехФ и ФТИМ.

Большое число желающих было на специальности, открытые в последние два года: инженерное обеспечение городского хозяйства, бытовая радиотехника, телекоммуникации, авиационные двигатели, экономика недвижимости, бухгалтерский учет и др. Сохраняется высокий интерес к специальностям финансы и кредит, мировая экономика, менеджмент, государственное и муниципальное управление.

По сравнению с предшествующим годом произошло резкое падение конкурса на механико-машиностроительном факультете, уменьшился конкурс на ЭНМФ, ФМехФ, РФФ, ФТФ. Упал престиж среди абитуриентов ИИСТ. К сожалению, сложилась монотонная тенденция падения

поиска специальностей, обеспечивающих интерес молодежи, привести усиленную рекламную кампанию. Это должны быть специальности и специализации, имеющие спрос на рынке труда, ориентированные на нужды сферы обслуживания, городского хозяйства, активно работающих организаций, перспективные российские направления науки и техники. К сожалению, в средних школах наблюдается падение интереса к физике, поэтому преподавателям ФМехФ, ФТФ и РФФ необходимо активизировать преподавательскую работу непосредственно в школьных классах, способствуя физическому образованию и выявляя талантливых ребят, склонных к исследовательской деятельности. На самих факультетах желательно найти разумную грань между необходимостью сохранения и развития фундаментальных физических школ и привлекательностью для талантливых абитуриентов. Экономика России в целом и конкретные предприятия испытывают очень острую потребность в развитии электроники, физики, теоретических основ механики.

Настало время вернуться к целевой подготовке специалистов для крупных предприятий и организаций с гарантией трудоустройства после окончания вуза. Недостаточно пока используются конкурентные преимущества СПбГТУ, заключающиеся в возможности двойственной подготовки (экономика и технология, компьютеры и проектировщики, языковая и инженерная подготовка, инженерное и юридическое образование, гражданское и военное обучение и т. п.), в обучении с привлечением базы крупных исследовательских институтов и предприятий, с возможностями вовлечения студентов в широкую систему зарубежных связей. Слабо используются факультетами потенциал персонала наших крупных структурных подразделений ЦНИИРТК, ИМОП, института военного образования и безопасности, центра наукоёмкого инжиниринга, кафедры иностранных языков, а также ближайших научных и проектных институтов.

На всех факультетах следует рассмотреть план изменения структуры специальностей и специализаций, ориентируясь на постепенное нарастание конкуренции среди вузов за абитуриентов в следующие 5 лет.

В. ГЛУХОВ,
вице-президент
по учебной работе

Воспоминания

В составе 5-й Выборгской дивизии ЛАНО

К сожалению, нам мало известно о начале воинского пути этой дивизии. Совсем недавно в материалах Музея боевой славы университета были обнаружены краткие воспоминания И.Н.Бондина, служившего в этой воинской части с момента ее формирования до конца войны.

Иван Николаевич Бондин родился 1 марта 1904 г. в Калининской области в деревне Косова Гора. Служил в Красной Армии с 1926 по 1930 год, где одновременно завершил свое среднее образование. После демобилизации поступил на металлургический факультет ЛПИ, который окончил в 1936 г., получив квалификацию инженера-сварщика. Был оставлен на кафедре сварочного производства, работал ассистентом, старшим преподавателем, заместителем декана металлургического факультета. Пользовался большим уважением у довоенных студентов.

Вот краткие выдержки из его воспоминаний: "Приведу некоторые эпизоды, как непосредственный участник событий. Наш 3-й полк 5 Выборгской дивизии ЛАНО формировался на Лесном проспекте, 65 в общежитиях ЛПИ. В ночь с 13 на 14 сентября 1941 г. по боевой тревоге полк автотранспортом был переброшен в район Лигово, Русское Койрово, Урицк, Кискино. Здесь располагался передний край подвижной обороны. Я назвал его подвижным вследствие его непрерывного перемещения в нашу сторону. Наши деморализованные части отступали на этом участке кто с оружием, кто без него. Начал действовать заградительный отряд во главе со старшим по званию командиром в коричневом кожаном пальто. Он успешно группировал задерживаемых по подразделениям и направлял их на линию фронта.

У нас на вооружении была русская трехлинейная винтовка образца 1891 г. со штыком и без него. На всех оружия не хватало, пошли в ход учебные винтовки. Были также ручные гранаты. Это все оружие ближнего боя. Автоматов тогда в дивизии не было. Особенно мы страдали от отсутствия минометов. От немецких минометов несли большие потери, не видя врага, не приходя с ним в соприкосновение.

Наше подразделение 14 сентября

Еще раз хочется вспомнить о политехниках, сражавшихся на фронтах Великой Отечественной войны. Особое место среди них занимают наши студенты и сотрудники-добровольцы, воевавшие в рядах Ленинградской армии народного ополчения (ЛАНО). В настоящей заметке рассказывается о 5-й Выборгской дивизии ЛАНО. В ее составе воевали политехники, но как часто случалось на войне, многие не вернулись из боя. ВЕЧНАЯ ИМ ПАМЯТЬ!

1941 г. разрозненными группами занимал отдельные участки боевого рубежа в деревне Русское Койрово и прилегающего к ней мелколесья. Я в составе 6 связистов располагался сзади деревянного дома. Мимо нас проходили комиссар полка тов. М.А.Камышников и какой-то артиллерийский начальник. Комиссар спросил: "С кем держите связь?" "С артиллерией", - ответил я, - но, по-видимому, линия не исправна; для ее исправления только что вышел линейный надсмотрщик". Тов. Камышников взял конец телефонного кабеля и вместе с артиллеристом пошел по линии. Они сделали всего несколько шагов, как попали под залп тяжелых мин. Останки комиссара и артиллериста мы погрузили на повозку, на которой подвозили нам боеприпасы и пищу, и с моей запиской направили в хозяйственную часть. Я взял у Камышникова планшетку. Она прошла со мной всю войну, а теперь находится в Музее боевой славы университета. Смерть комиссара у нас на глазах произвела удручающее впечатление. Ведь только несколько секунд до этого он был полон сил и энергии. Страшная, жуткая война! Партийный билет комиссара я передал Н.И.Смирнову, назначенному комиссаром 3 полка. (Его именем назван бывший Ломанский переулок вблизи Финляндского вокзала). Он принял командование остатками 3 полка и приказал занять оборону вдоль Лиговского канала.

...Надвигалась вторая бое-

вая ночь для нашего полка. Стрельба прекратилась и было необычайно тихо. В эту ночь на 15 сентября последовал приказ: "Всем, занимающим оборону вдоль Лиговского канала, явиться в политотдел дивизии, находящийся в парке больницы Фореля". Двинулись туда, надеясь, что нас собираются покормить, так как мы двое суток ничего не ели. Полковое и дивизионное начальство нас встретило весьма не приветливо, было указано на наше позорное оставление без боя деревень Кискино и Камень. Приказано вновь занять покинутые деревни.

В нашей группе было не более 100 человек, вооруженных винтовками. Группу разбили по 10 человек и развернутым

фронтом двинулись на деревни Камень и Кискино. Впереди нас шел танк Т-34 с десантом на броне во главе с майором Перлей. В деревне Камень немцев не оказалось. Мы заняли там оборону, так как неоднократные попытки захватить деревню Кискино не увенчались успехом. Это удалось сделать только в 1944 г. при снятии блокады Ленинграда.

В дальнейшем наша дивизия, переименованная в 13 стрелковую, была сосредоточена на Пулковских высотах и вела вплоть до 29 сентября 1941 г. ожесточенные бои с противником. Однако обосновались мы прочно. За упорство в обороне нашу дивизию по праву называли "хозяйкой Пулковских высот".

Позади нас, как на ладони - родной город. Мы слышали, как



В БОРЬБЕ ЗА ГОРОД ЛЕНИНА

Иван Иванович Кириллов (к 95-летию со дня рождения)

Выдающийся советский ученый, заведующий кафедрой "Турбиностроение", доктор технических наук, профессор, заслуженный деятель науки и техники РСФСР, почетный академик Инженерной академии, лауреат двух Государственных премий Иван Иванович Кириллов - представитель славной плеяды советских ученых, создавших в годы первых пятилеток, тяжелейшие военные и в послевоенные годы теоретическую основу отечественного турбостроения.

ПРОФЕССОР И.И.Кириллов был всесторонне образованным человеком с широким кругозором, чему способствовало свободное владение английским, немецким и французским языками.

И.И.Кириллов родился 30 марта 1902 г. в С.-Петербурге в семье врача. В 1918 г. Иван Иванович с отличием окончил реальное училище и поступил на первый курс механического факультета Петроградского технологического института, который окончил в 1924 г., получив квалификацию инженера-механика по специальности "Паровые турбины".

После окончания ЛТИ И.И.Кириллов поступил конструктором на Ленинградский металлургический завод, где работал с февраля 1925 г. инженером-конструктором, затем начальником отдела оборудования турбинных цехов. В 1927 г. - 1928 г. заводом был командирован в Англию, затем в 1928 г. в Германию для изучения турбинного производства.

К сожалению, И.И.Кириллова не обошла судьба многих крупных и перспективных специалистов страны. В 1930 г. он был арестован органами НКВД по надуманному обвинению в "задержке темпов отечественного турбостроения". Заключение в Крестях с длительным содержанием в одиночной камере не сломило волевого характера И.И.Кириллова. Он твердо отводил предъявленные обвинения, не идя ни на какие соглашения со следствием и советами. После освобождения из-под стражи И.И.Кириллов был принят в 1932 г. научным сотрудником, позже начальником лаборатории ЦКТИ им. И.И.Ползунова, где работал до 1936 г.

В 1937 г. И.И.КИРИЛЛОВ возвращается в ЦКТИ на должность гл. конструктора бюро транспортных двигателей. Позже (1938 г.) он возглавил отдел паровых турбин, где участвовал в разработке исследований в области перемешиваемых режимов работы паровых турбин, повышения надежности эксплуатируемых турбин, электростанций. Результаты выполненных исследований были опубликованы в серии журнальных статей и в монографии "Паровые турбины", изданной в 1935 и в 1938 годах в соавторстве с С.А.Канторов и П.А.Акимовым. За

эти труды в 1936 г. ему была присуждена ученая степень кандидата технических наук.

В то же время в ЦКТИ под руководством И.И.Кириллова была организована лаборатория регулирования паровых турбин. В этой лаборатории были выполнены крупные теоретические и экспериментальные исследования устойчивости систем автоматического регулирования (САР) паровых турбин.

На основе теоретических и экспериментальных исследований САР, проведенных в ЦКТИ за 1936-1940 гг. И.И.Кирилловым в ноябре 1940 г. была защищена диссертация на соискание ученой степени доктора технических наук.

С 1932 г. И.И.КИРИЛЛОВ по совместительству работал доцентом в Ленинградском политехническом институте на кафедре "Паровые турбины и паровые машины". В феврале 1941 г. по конкурсу был избран профессором кафедры "Паровые турбины и паровые машины" ЛПИ.

Во время Великой Отечественной войны по решению Совмина СССР был включен в группу специалистов, направленную на Урал для формирования работы ТЭС Урала и Сибири.

В 1944 г. проф.И.И.Кириллов был избран по конкурсу заведующим кафедрой паровых турбин и паровых машин ЛПИ.

В 1947 г. И.И.Кирилловым и проф. С.А.Канторов была издана монография "Теория и конструкция паровых турбин" (62 п.л.), которая была отмечена Сталинской премией.

В этот же период в нашем вузе под руководством И.И.Кириллова было выполнено важное термодинамическое исследование парогазовых циклов. Впервые были предложены получившие позже в 60-х - 70-х годах широкое распространение у нас в стране и за рубежом как наиболее экономичные парогазовые установки (ПГУ).

В 1950 г. по семейным обстоятельствам, а также в связи с разворачиванием выпуска паровых турбин и газотурбинного привода для дизелей на Брянском машиностроительном заводе проф. И.И.Кириллов приказом Министра высшего образования был переведен в Брянский институт транспортного машиностроения (БИТМ). В БИТМе им была создана кафедра "Турбиностроение", заведующим которой он и был избран. В 50-Х ГОДАХ в трудах проф. И.И.Кириллова

новое развитие получила теория автоматического регулирования. Применением частотных методов был устранен разрыв между классической теорией паровых и газовых турбин и общей современной теорией автоматического управления энергетическими установками.

В лаборатории аэродинамики проточных частей паровых и газовых турбин БИТМ в 50-х - 60-х годах были развернуты широкие теоретические и экспериментальные работы по проблемам газодинамики турбинных ступеней.

В феврале 1961 г. проф.И.И.Кириллов возвратился в Ленинград - центр отечественного турбиностроения, где активно функционировало четыре объединения, производивших паровые и газовые турбины. По конкурсу он был вновь избран на должность заведующего кафедрой "Турбиностроение" ЛПИ.

И.И.Кирилловым были продолжены основные научные направления в проблемной лаборатории кафедры "Турбиностроение". В то же время были значительно усилены работы по исследованию влажнопаровых турбин и ступеней. Под научным руководством проф. И.И.Кириллова были созданы уникальные одно- и двухступенчатые экспериментальные воздушная и паровая турбины, а также многоступенчатая паровая турбина на повышенное давление пара. Было сосредоточено внимание на самых актуальных проблемах турбиностроения: на совершенствовании последних ступеней мощных паровых турбин ТЭС и АЭС и ступеней большой циркуляции высокотемпературных газовых турбин. Было продолжено изучение течения влажного пара в лопаточных каналах энергетических турбин, движение пленочной влаги по направляющим и рабочим лопаткам.

РЕЗУЛЬТАТОМ плодотворной научной деятельности проф. И.И.Кириллова на кафедре "Турбиностроение" ЛПИ явилось создание им ряда научных школ, среди которых: газодинамика паровых и газовых турбин; высокотемпературные газовые турбины и комбинированные установки; влажнопаровые турбины мощных паротурбинных установок атомного и органического топлива; прочность и надежность паровых и газовых турбин; турбинные установки малой мощности, специальных транспортных и автономных энергетических установок.

Эти школы, возглавляемые учениками Ивана Ивановича, в последние годы продолжают успешно развиваться. Связи этих школ с промышленными предприятиями направлены на решение важнейших проблем турбиностроения.

На кафедре были развернуты работы по созданию оригинальных вращающихся сепараторов влаги на основе тихоходных свободновращающихся осевых турбинных ступеней. Созданные сепараторы были испытаны на Нововоронежской АЭС, газопроводах природного газа и на Оренбургском газопроводном комплексе.

Были продолжены работы по изучению нестационарных процессов в проточных частях паровых и газовых турбин и возникающих переменных аэродинамических сил, действующих на лопатки в газовом потоке и во влажнопаровом

над нами к Ленинграду летели вражеские снаряды, слышали их взрывы, видели пожары, но ничего не могли противопоставить этому, кроме стойкой обороны. Это было очень тяжелое время. Мы находились в кольце блокады".

На этом записка И.Н.Бондина обрывается. Дальнейший боевой путь Ивана Николаевича и его товарищей по оружию - политехников описан с его слов И.Д.Мордасовым в брошюре "Политехники в Великой Отечественной войне" (1984 г.). Поскольку эта книга стала библиографической редкостью, то кратко опишу этот путь.

13 дивизия прочно обороняла свой участок на Пулковских высотах, пока 20 ноября 1942 г. ее не сняли с фронта и отвели в дер. Коломги для пополнения и подготовки к наступательным операциям. В ночь с 9 на 10 января 1942 г. дивизия перебрасывается в район Невской Дубровки, переправляется через Неву на так называемый "Невский пятячок", где принимает активное участие в боях по прорыву блокады Ленинграда. 14 января 1943 г. на командный пункт дивизии прибыл член Военного совета 67 армии генерал-майор П.А.Тюркин (бывший перед войной и в ее начале директором ЛПИ) и передал приказ оставшимися силами продолжать наступление. В 3 часа ночи 16 января наша артиллерия открыла огонь по опорным пунктам врага. Части дивизии захватили 8 ГЭС и вскоре соединились с войсками Волховского фронта. 18 января кольцо блокады было прорвано. В этом бою Иван Николаевич Бондин был тяжело ранен.

После излечения он продолжал служить в этой дивизии до конца войны. Демобилизовавшись в 1946 г. в звании майора, он вновь вернулся в ЛПИ к своим обязанностям преподавателя и заместителя декана. И в послевоенные годы Иван Николаевич оставил у студентов и сослуживцев добрые и теплые воспоминания как замечательный человек и чуткий воспитатель молодежи. До последних своих дней 1973 он был членом Совета ветеранов войны университета и несколько лет - его комиссаром.

В. МАНЧИНСКИЙ,
член Совета ветеранов войны
СПбГТУ

потоке. Теоретические исследования проф. И.И.Кириллова привели к гипотезе о вынужденных колебаниях "скачка" конденсации в потоке пара, которые могут вызвать опасные переменные аэродинамические силы, приводящие к потокам сопловых и рабочих лопаток.

ШИРОКИЕ НАУЧНЫЕ теоретические и экспериментальные разработки были развернуты по созданию схем газопаровых установок. В результате исследований была выявлена возможность реализации газопаровой высокотемпературной установки с к.п.д. равным 50% и выше. В схеме предусмотрена газовая турбина с паровым или воздушным охлаждением.

Иван Иванович плодотворно работал до последних дней жизни. Свой последний учебник "Автоматическое регулирование паровых турбин и газотурбинных установок" он издал в 1988 г. в возрасте 86 лет. При написании учебника были учтены последние достижения теории автоматического регулирования машин и успехи промышленности в этой области.

Под руководством проф. И.И.Кириллова был резко поднят уровень преподавания всех дисциплин, читаемых преподавателями кафедры "Турбиностроение". Был выпущен целый ряд учебно-методических пособий по главным дисциплинам. Основная идея пособий была направлена на всестороннее развитие самостоятельной работы студентов.

По указанию проф. И.И.Кириллова была проведена большая работа по совершенствованию научно-исследовательской работы студентов и повышению уровня курсового и дипломного проектирования.

ИСКЛЮЧИТЕЛЬНОЕ внимание И.И.Кириллов уделял развитию педагогической и научной смены из молодых перспективных студентов, аспирантов и преподавателей кафедры.

Профессором И.И.Кирилловым было подготовлено более 20 докторов технических наук, более 100 кандидатов технических наук. Среди его учеников академики и чл.-корреспонденты РАН и академии наук стран СНГ. Его ученики трудятся на всех турбинных заводах России и стран ближнего зарубежья. Им опубликовано множество статей, целый ряд монографий и учебников.

За многолетнюю плодотворную работу в области турбиностроения и подготовку инженерных и научных кадров Иван Иванович Кириллов был награжден Орденом Ленина, двумя Орденами Знак Почета, многими медалями и почетными Знаками. Ему дважды присуждалась Государственная премия СССР. Он был удостоен почетного звания "Заслуженный деятель науки и техники РСФСР" и был избран почетным академиком Инженерной академии.

Л.АРСЕНЬЕВ,
зав. каф. "Турбиностроение",
профессор;
И.ФАДДЕЕВ, профессор

ЛИТЕРАТУРНАЯ СТРАНИЦА

Распахнутость

**Наталья
РОГОВСКАЯ,**
СПб ГУТ, III курс

Тайное чувство

Небрежно коснется рукой,
Поманит загадочным взглядом —
Прощай, мой недолгий покой,
Как только окажемся рядом.

Вновь скажет: «Как ты хороша!» —
Я знаю сама, что красива,
Но все-таки вздрогнет душа,
Как ветром склоненная ива.

И колкою шуткой своей
Мне глупое сердце встревожит.
И вновь запоем соловей,
Но песня его не поможет.

Я спрячу поспешно глаза,
Отвечу неискренним смехом,
И прошлого счастья гроза
Далеким откликнется эхом.

Как странно

Как странно, что я не люблю
Покорность твою и терпенье.
Ни смех твой и ни удивленье
Не радуют душу мою.

Как странно, что я не хочу
Быть искренно, нежно любимой,
Желанной и боготворимой, —
Тебе невниманьем плачу.

Как странно, что я не могу
С тобой говорить откровенно.
Ты любишь меня неизменно.
Как странно, но я не могу.

Я научилась просто жить

Я научилась просто жить
Под этим солнцем, этим небом.
Я научилась не винить
Того, кто виноватым не был.

Я научилась все прощать
Тому, кто был со мною честен.
Я научилась презирать,
Не поддаваясь чувству мести.

Я научилась понимать
Родных и близких с полуслова.
Я научилась уступать,
Не затеяв ссоры снова.

Я научилась так страдать,
Чтоб люди слез не замечали.
Я научилась боль скрывать,
Свои обиды и печали.

Осенние дни приносят с собой не только протяжные крики отлетающих птиц и медленное скольжение паутины в просини неба, но и новые встречи — начинается новый учебный год.

Опадают пожелтевшие листья, но твердеет кора деревьев и под ее покровом, в глубине, зреют молодые почки. Они раскроются далекой весной и под звон солнечной капли превратятся в зеленые побеги.

Но это случится потом, после снега и новогодних огней, зимних выюг и пронзительной февральской стужи.

А сегодня ранняя осень, преддверье бабьего лета. Сегодня новая встреча читателей с поэтами литературной студии Технического университета. Таких встреч за минувшие пять лет состоялось немало. Хочется думать, что любителям поэзии запомнились имена Виктора Соколова и Анны Дубинской, Полины Штурбиной и Марии Груздевой. Их стихи неоднократно появлялись на страницах газеты «Политехник».

И вот теперь рядом с ними опубликованы стихи тех, кто первый раз выходит со своим творчеством к аудитории любителей поэзии. Мне кажется, что искренность и незащищенность этих стихов с лихвой искупают те немногие профессиональные просчеты, которые может заметить в них глаз искушенного читателя.

С течением времени у молодых авторов появится навык работы со словом, но я надеюсь, что опыт не сотрет с их стихов распахнутость души и веру в светлое начало мира, с которой человек вступает в жизнь.

Игорь КРАВЧЕНКО,
член Союза писателей России

Мария ГРУЗДЕВА,
преподаватель

Не о том ли мечталось? Тишь.
Телефон заколдован молчаньем.
Снег по-птичьи слетает с крыш.
Краткий сон в ночи. Ожиданье.

Не о том ли мечталось? Боль
Растворилась, как мартовский иней.
И зовущая мягкость линий,
Рассыпаясь, легла как соль.

Не о том ли мечталось? Вдруг
Сердце стало частицей молчанья.
Сердце, сотканное из разлук,
Изменило свои очертанья.

Душа — как чистая тетрадь.
Боль прошлых лет ушла куда-то,
И радость новую встречать
Душа летит на свет заката.

Душа — как первый, робкий снег,
Предвестник ветра, выюги, стужи...
Нам этот снег зачем-то нужен.
Он проникает в нас навек.

Душа — как чей-то тихий зов —
Не зов любви, не зов тревоги...
Душа — как нить лесной дороги
Под сонным шелестом дубов.

Ветер

Легкий ветер ночной о тебе прошептал,
Против воли моей сны и грезы узнал.
Он подслушал мой зов и печаль в тишине,
И сказал моему отраженью в окне:
«Я исполню желанья твои до зари,
Но взамен мне подругу во сне сотвори:
Я бессмертен и вечное счастье ищу.
Помоги, постарайся! Солжешь — не прощу».
Обещала создать ему образ жены...
Ветер спать уложил, но не спалил мне сны.

Остывшее сердце горит непривычно,
Быть может, любовь задувает лучинку,
А, может, ошибка в халате больничном
Внезапно ломает судьбу, как тростинку?

Без помощи я не смогу разобраться
В предчувствии боли, растущей тревоге.
А, может, все ложно, не стоит пытаться
Противиться року, что ждет на пороге.

Судьбе не вновинку за ниточки дергать,
А людям — послушно и бегать, и мыслить.
По-рабски душой принимаемый деготь
Нет силы дыханьем свободы очистить.

Бессмертной вдовы подвергаясь внушенью,
Я кинуться в пропасть еще не готова.
И, зная, что глупо поддаваться сомненью,
Сейчас неосознанно мучаюсь снова.

Пружина

Разлука с любимым подобна пружине:
Сильнее растянешь — быстрее сожмется.
Но есть и предел, за которым пружина
Теряет возвратную силу.

Закон сохранения

Все подчиняется закону сохранения:
За миг триумфа платим мигом горя.
Но если кажется нам жизнь сплошным несчастьем,
Быть может, счастья мы не замечаем?

Лидия КОЛОСОВСКАЯ,
СПбГУТ им. проф.
М.А.Бонч-Бруевича, III курс

Евгений КОПУШУ,
СПбГТУ, ФМФ, I курс

Я больше никогда не буду плакать
Тайком в ночи, когда вокруг все спят,
За окнами опять все та же слякоть,
И дни холодные стоят.
И никакая сила не заставит
Меня, как прежде, уронить слезу.
Придет весна, и снег опять растает,
Лишь будут плакать небеса в грозу.
Февраль 1996.

Анна ДУБИНСКАЯ,
ст. лаборант

Мне теперь на все плевать —
Пусть судьба не строит рожи —
Я тоску свою стреножу
Если буду хохотать.

Если буду хохотать,
А не плакаться в жилетку, —
Что устала куковать,
Что хочу обратно в клетку...

Вот смешу себя и всех, —
Что живот и скулы сводит —
Почему же так походит
На истерику
мой смех?

Я нарушу свой обычай —
Обойдусь без лишнего фраз.
Наблюдает взглядом бычьим
Светофор движение масс.
Больше некуда идти.
— Здравствуй!
— Здравствуй... Проходи...

Обмакнула перья птичка
В неба медный купорос.
Я нарушу свой обычай —
Обойдусь без лишнего слез.
— До свиданья! —
— До свиданья...

Дверью хлопнула в душе.
Обойдусь без расставаний,
Опостылевших уже.

Две ниточки взаимного внимания
Заинтересованно протянулись на-
встречу друг другу
И завязались на бантик —
ненадежную и недолгую связь.
Я прочно перевязываю их на узел,
Но оказывается,

что с той стороны
Нить давно уже
никто
не держит.

Виктор СОКОЛОВ,
худ. руководитель
клуба «Политехник»

Раскрыла ночь дырявый черный зонт.
Похолодало. Фу, какая гадость!
Но вскоре на востоке горизонт
Засветится, неся тепло и радость.

Вот буря в полдень властной рукой
Дуплистый тополь пополам сломала.
Но ветер стих и, кажется, покой,
Такой, какого в жизни не хватало.

Кто б видел, как прекрасен яркий свет,
Когда бы ни затейливые тени?
Вот путника спешащий силуэт...
А вот — переплетение растений...

А может быть у путника беда?
А может быть он к вам идет на помощь?
Об этом мы поговорим тогда,
Когда свой черный зонт раскроет полночь.
23.04.97.

Первый рейс

Моему учителю 2023

«Ну, 32—97,
Не трухай, покажи им всем!
Гляди, однако, сдуру
Не лезь на амбразуру!»
Учитель хлопнул по плечу,
А я вздыхаю и молчу:
С минуты на минуту
Мне ехать по маршруту.
Уже светлеет; за спиной
Трамвай на ветке выходной
Встревоженно косится —
Видать, меня боится.
(Он беспокоился не зря:
Мы с ним в начале октября
Попали в передрагу,
Разбила я беднягу...)
Но это после, а сейчас
Одна я еду в первый раз

Через ворота парка,
И от волненья жарко.
Стучат движки, урчит мотор;
Моргнул спросонок светофор,
И круглый, удивленный
Открылся глаз зеленый.

Веселый товарищ

И худенький-то — Боже мой,
И лапки, как у белочки,
А на маршруте может он
Две смены щелкать стрелочки.
Он в парк чуть свет является
И с присказками, шутками
Играючи справляется
С вагончиками жуткими.
Вернусь, бывает, к вечеру —

Полина ШТУРБИНА, бывшая студентка ЛПИ

Замерзла, брюки грязные.
Пожалуюсь диспетчеру
На рельсы безобразные;
Себя ругаю клячею,
Растяпою и дурую...
Но все обиды спрячу я,
Как поболтаю с Юрою.

10.96

Ужасуки

Я пришла усталая,
Ужинать не стала я.
Не раздевшись, как была,
Прямо в брюках спать легла.
Стали снится мне кошмары:
Пересечки, сцепки, фары;
Будто едет через лес
Неисправный ЛВС.
Нету света, скис компрессор,

01.97

От колодок дым идет,
Переводится реверсор
Сам, куда ему взбредет.
Пассажиры лаются,
Бить меня пытаются...
Я сажаю батарею,
Потихонечку зверею.
Впереди — ночной дозор,
Это леший-ревизор.
Он, зевая, говорит:
«По Лифляндской путь закрыт,
Аварийку вы найдете
За оврагом, на болоте».
«Как же в парк проехать мне?!» —
Закричала я во сне.
Вот попала в переделку!
Только вышла делать стрелку,
И — звонок: физкульт-ура,
Три часа, вставать пора!

11.96

Литературная студия

приглашает студентов, пишу-
щих стихи, песни, рассказы.
Занятия проводятся в глав-
ном корпусе, аудитория 123
по вторникам с 18 часов.
Лучшие произведения
публикуются в газете
«Политехник».

Объявления

Кафедра юриспруденции предлагает студентам, заканчивающим университет в этом году, а также студентам старших курсов, прослушать дополни-
тельный курс — «Обеспечение правовой безопас-
ности предпринимательской деятельности», с вы-
дачей соответствующего квалификационного удо-
стоверения. С вопросами обращаться на кафедру
юриспруденции с 10 до 12, к. 336, 1 уч.к.

Гуманитарный факультет открывает прием на
подготовительные курсы по специальности
«Юриспруденция».

За справками обращаться на кафедру юрис-
пруденции (1 уч. корпус, комн. 336, тел. 552-
97-86).

Поправка

В №15 на второй странице в
заголовке «О голубой мечте Ва-
дима Васильевича КОРАБЛЕ-
ВА» была допущена опечатка.
Приносим свои искренние изви-
нения Вадиму Васильевичу и чи-
тателям газеты.

Учредитель газеты: коллектив Санкт-Петер-
бургского государственного технического уни-
верситета
Газета зарегистрирована Исполкомом Ленин-
градского 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

Изготовление фотоформ и печать в СПб
ГГК, С.-Петербург, Ленинский пр., 139
Заказ № 335. Тираж 1500

Редактор
Евгения ЧУМАКОВА