

ПОЛИТЕХНИК

ИЗДАНИЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА

№ 22 (3147)

Вторник, 14 ноября 1995 г.

Выходит с 9 ноября 1912 г.

Бесплатно

В номере:

- Ю. С. Васильев: «Выход любой структуры из состава СББГТУ нанесет вред нашему общему делу» — 1-я стр.
- Будущим революционерам посвящается — 2-я стр.
- Молодые хотят знать свои корни, гордиться подвигами отцов. И это радует — 3-я стр.
- Это сладкое слово — Свобода! — 4-я стр.

СТРАТЕГИЯ ПОИСКА

Пресс-служба ректора предлагает новую рубрику «Стратегия поиска», в которой руководители вуза, профессора и преподаватели в форме интервью будут освещать актуальные проблемы нашего университета и делиться своими планами.

Первое интервью — с ректором СПбГТУ, чл.-корр. РАН заслуженным деятелем науки и техники Российской Федерации, профессором Ю. С. ВАСИЛЬЕВЫМ.

— Юрий Сергеевич, каковы, на Ваш взгляд, перспективы Технического университета в обозримом будущем?

— С моей точки зрения, наиболее тяжелый период перехода экономики страны к новым рыночным отношениям для СПбГТУ пройден. Сейчас пора говорить о перспективах развития нашего вуза на ближайшие 5—10 лет. Первоочередной задачей является создание телекоммуникационной системы как внутри Технического университета, так и с выходом в глобальные информационные сети, позволяющие использовать различные банки данных мирового сообщества. Эта задача должна решаться путем оснащения структурных подразделений современными компьютерами, более широкого использования имеющихся суперкомпьютеров «Конвекс», телепортов, позволяющих выходить в «Интернет» и другие сети, более широкой

импульс следует придать дистанционным формам обучения. Это позволит поддерживать учебный процесс на уровне, соответствующем мировым требованиям и стандартам.

Вторая важнейшая стратегическая задача относится к области научных исследований. Следует шире привлекать молодых преподавателей, аспирантов, студентов к наиболее актуальным темам, не только развивая традиционные научные школы, но и создавая новые направления. Избранный в нашем университете путь создания центров научных исследований оправдал себя, и его следует всячески развивать.

Следует также провести инвентаризацию оборудования, используемого при проведении НИР, ОКР, и заняться его модернизацией.

Целесообразно составить план реставрации зданий студгородка и учебных корпусов довоенной постройки.

В социальной сфере необходимо всерьез заняться содержанием баз отдыха и детского лагеря.

В связи со сказанным, разумеется, возникает вопрос: «Где взять на все это средства?». Их надо искать не только и, пожалуй, не столько в бюджете, сколько в активном привлече-

ЕДИНСТВО КАК ЗАЛОГ РАЗВИТИЯ



нии внебюджетных средств. Поиск этих источников является стратегической задачей, стоящей не только перед руководством, но, по сути дела, перед всем коллективом Технического университета.

— Стала уже постоянной практика задержки выплат з/платы нашим сотрудникам и стипендиям студентам. Правительство РФ публично заявляет, что деньги перечисляются полностью и вовремя. Не происходит ли задержка у нас в городе? И есть ли вообще выход из этой ситуации?

— Отвечая на этот вопрос, должен констатировать, что, к сожалению, надеяться на принципиальное улучшение сложившейся ситуации не приходится. Ничего оптимистично-

го сказать не могу. Никаких реальных рычагов управления мы в этой области пока не имеем.

— Одним из вопросов в плане работы Ученого совета является изменение структуры Технического университета. Чем это вызвано и что это значит?

— Над совершенствованием структуры Технического университета Ученый совет будет продолжать работу, придавая большую самостоятельность ряду структурных подразделений. В коллективе сформировалось мнение, что ряд факультетов и других структурных подразделений могут приобрести статус институтов; и эту точку зрения не следует отвергать, однако необходимо стремиться к тому, чтобы процесс децентрализации не приобрел характер разрушения сложившегося весьма работоспособного целого, каковым является коллектив СПбГТУ. В единстве — наша сила и перспектива развития. Внутренняя автономия целесообразна только с точки зрения совершенствования структуры управления.

Ученому совету всегда приходится считаться с наличием как центробежных, так и центростремительных тенденций, имеющих место в коллективе. Я полагаю, что выход любой струк-

туры из состава СПбГТУ нанесет вред нашему общему делу развития научных исследований и совершенствованию учебного процесса.

Поиск оптимального сочетания принимаемых решений в этом направлении считаю одной из важнейших задач на ближайшую перспективу.

— На Вашем столе я увидел новую книгу — учебник «Использование водной энергии», изданный под Вашей редакцией. В связи с этим вопрос: каковы Ваши творческие планы на ближайшее будущее — и как ученого, и как ректора.

— На ближайшие годы планирую организовать работу коллектива авторов в области экологических аспектов в энергетике. Другим направлением работы станет общая координация усилий наших ученых к 100-летию вуза.

Задача, которая стоит как перед ректором, — это укрепление связей с РАН, тем более что наш университет находится под научно-методическим управлением Российской Академии наук.

И главное. Повторяю еще и еще раз. Это поиск оптимальных и перспективных решений в плане необходимого совершенствования структуры управления университетом для развития единого учебного, научного и производственно-хозяйственного процесса в СПбГТУ.

В. СМЕТКОВ,
пресс-секретарь ректора

Студенты ФЭМ идут по стопам

● КОНФЕРЕНЦИЯ

Нобелевская премия по экономике 1975 года — Л. В. Канторовичу! Это уже история. Также история и школа Л. В. Канторовича в Новосибирском Академгородке. Теперь его памяти посвящаются большие события. Вот и в конце сентября на экономическом факультете СПбГТУ прошла первая Международная студенческая конференция памяти Л. В. Канторовича.

На конференции работали две секции: «Математические методы, системный анализ, статистика и учет» и «Страхование, финансы, кредит, консалтинг». На эти секции были представлены сорок докладов. Российские университеты и институты, несмотря на известное всем полуплачевное положение, смогли послать своих сотрудников, студентов и аспирантов. Москва, Ярославль, Иваново, Саратов, Нижний Новгород, Самара, Сыктывкар — вот география конференции. И только три петербургских университета: Государственный, Технический, Экономики и финансов.

После праздничного открытия конференции, на котором спели старый студенческий гимн, ученики и соратники Л. В. Канторовича рассказали о его вкладе в экономическую науку, о методах его работы, о развитии его идей. С докладом о связи системного анализа с экономико-математическими методами выступила В. Н. Волкова, профессор кафедры ИСЭМ СПбГТУ. Интерес вызвало сообщение профессора, завкафедрой экономической кибернетики СПбГТУ Г. В. Черновой о подготовке кадров по экономической кибернетике.

В первый день работы конференции была открыта аудитория имени Л. В. Канторовича, а после окончания пленарного заседания участникам предложили большую культурную программу. День закончился в Доме ученых встречей в Дубовом зале с дочерью Л. В. Канторовича и его учеником профессором И. В. Романовским. Прошла незабываемая экскурсия по Дому, а экскурсоводом была его директор Л. М. Анисимова.

Канторовича

Второй день был отдан работе в секциях. Одни доклады вызвали недоумение и напомнили сообщения на партхозактиве, были доклады просто интересные и были доклады, вызвавшие бурную дискуссию. Мне пришлось принять участие в работе секции «Математические методы, системный анализ...». Новый взгляд на информационное обеспечение макроэкономических систем изложил студент МГУ Илья Стебулаев. Доклад вызвал дискуссию, продолжавшуюся в кулуарах. Сказали свое слово и представители СПбГТУ. Студент ФЭМ А. Ионов сделал доклад об эффективности информационных систем на базе ЛВС, А. Кукушкин — о применении системного анализа для оценки инвестиционных проектов, И. Релина — о социально-экономической оценке проектов развития информационной структуры. Эти сообщения вызвали большой интерес аудитории и много вопросов. А студент СПбГТУ С. Лялин посвятил свое выступление применению математических методов в оптимизации инвестиций. Его доклад, пожалуй, больше всего соответствовал тематике конференции.

Потом пришло время подводить итоги. Они оказались очень приятными для наших студентов, представивших на две секции тринадцать докладов. Вторая премия присуждена А. Ионову (группа 30741, научный руководитель В. Б. Ступак). Две третьих премии: И. Релиной (группа 40471) и А. Кукушкину (группа 50741) — научный руководитель профессор В. Н. Волкова.

Приятные вести пришли также из секции «Финансы, кредит, консалтинг». Третьей премии удостоен доклад студентов Д. Кудрякова и В. Ловцюса (группа 40771) — научный руководитель ассистент Д. Гаврилов.

В. СТУПАК,
старший преподаватель
кафедры ИСЭМ

Сопrotивления не боимся, даже московского

С 19 по 22 сентября 1995 г. в Челябинске на базе кафедры «Сопrotивление материалов и динамика и прочность машин» Челябинского государственного технического университета проводился III тур Всероссийской студенческой олимпиады по сопrotивлению материалов.

В олимпиаде принимали участие команды из 10 городов и 14 вузов Российской Федерации.

Команда от Санкт-Петербурга состояла из пяти студентов физико-механического факультета нашего вуза, завоевавших в свое время первые пять мест в городской олимпиаде. Это Н. Живова, П. Забирохин, А. Мусиенко, А. Петренко (все из гр. 3055/1), К. Каптюгов — гр. 3055/2.

По результатам наша команда заняла первое место в неофициальном командном

зачете, опередив команду москвичей (4 вуза), а П. Забирохин поделил второе место в личном зачете со студентом из команды Москвы, набрав 55 очков из 60 возможных.

Первое место занял студент МГТУ (г. Москва) с результатом 58 очков. Все победители получили дипломы, почетные грамоты и ценные подарки. Поздравляем участников нашей команды с успешным выступлением на олимпиаде и желаем дальнейших успехов! Хочется отметить также преподавателей кафедры сопrotивления материалов СПбГТУ — проф. И. Н. Изотова и проф. Б. Е. Мельникова за хорошую подготовку студентов.

С. ЛЕОНТЬЕВ, доцент кафедры сопrotивления материалов

Если скоро в школу

Уважаемые родители!

Ваш ребенок собирается в школу! При техническом университете культурно-документальный центр «Рест» (Лесной пр., д. 65/3, 2 этаж, «Библиотека») объявляет набор детей 4—6 лет в группы развития. В наших группах опытные педагоги подготовят вашего ребенка к школе методом тестирования (решение логических задач, навыки пересказа, тренировка памяти, постановка руки, развитие речи, развивающие игры).

Для детей дошкольного и младшего школьного возраста открыт кружок английского языка, кружок изобразительного искусства, кружок по рукоделию (который могут посещать и взрослые), организованы музыкальные занятия.

Дети младшего школьного возраста могут посещать занятия по математике в двух группах: группе помощи и группе любителей математики. Для детей до 6 лет открыт Клуб юных почемучек, в котором проводятся лекции-занятия по всесто-

роннему развитию ребенка (по истории города, литературе, музыке, искусству, практические занятия в целях лучшего познания окружающего мира, изобразительному искусству).

Все занятия проводятся 2—3 раза в неделю. По вашему желанию с ребенком будет заниматься опытный логопед и психолог (1 раз в неделю). Занятия проходят на базе группы «Лесная семейка». С детьми проводятся оздоровительные и познавательные прогулки, игры и развлечения, занятия музыкой.

Для детей сотрудников и студентов нашего университета предоставляется значительная скидка на оплату занятий.

Телефоны для справок: 534-67-37 веч. Анна Владимировна, 246-71-02 ут. Регина Генриховна.

Библиотека открыта по новому адресу: Лесной пр., 65, корп. 3, II этаж налево и ждет читателей по понедельникам, вторникам и четвергам с 13 до 17 часов.

Уходящий 20-й век обоснованно называют веком физики. Именно ее фундаментальные достижения обеспечили успехи научно-технической революции. Следует добавить сюда и прорыв на молекулярный уровень понимания живой материи, который был бы невозможен без участия физиков. А что ожидается в 21-м веке? Большинство ученых-аналитиков склоняются к мысли, что он будет веком биологии. Основания для этого прогноза следующие.

Прорывы в науке стоят дорого, а возможности человеческого общества не безграничны. По большому счету общество заинтересовано не в науке как таковой, а в технологических приложениях ее достижений. Субсидирование военных технологий объективно способствовало высокому уровню фундаментальных исследований в физике. Крупные военные противостояния теперь осознаны обществом как безумие. Поэтому в качестве неотложных проблем мирового масштаба сейчас выдвигаются на первый план проблемы продовольствия, здоровья и экологии. И поэтому финансирование по государственному и частным каналам будет постепенно переключаться на медико-биологические науки, что уже фактически произошло в США. Кстати, и в России биотехнология объявлена входящей в число трех приоритетных направлений.

Уже сейчас достижения физико-химической биологии на базе «патентов», взятых у природы, позволяют по-новому ставить вопросы во многих областях техники и технологии,

традиционно далеких от биологии. Таким образом, встает вопрос о подготовке специалистов для научно-технической революции 21-го века. Решение ее вопросов будет по плечу только инженерам-физикам нового поколения, имеющим фундаментальную подготовку и по физике, и по биологии.

К РЕФОРМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Наш Технический университет имеет мировой приоритет в решении проблемы подготовки специалистов с фундаментальным образованием в двух областях (направлениях) — физике и технике. Имеется в виду создание 76 лет тому назад ФМФ и выпуск инженеров-физиков, сыгравших выдающуюся роль в ускорении научно-технического прогресса у нас в стране. Следует, на мой взгляд, продолжить эту традицию и поставить в перспективном плане вопрос об организации в нашем вузе биоинженерного факультета. Уверен, что рано или поздно жизнь заставит научно-производственные фирмы и правительство вложить средства в открытие подобных факультетов в ведущих вузах. СПбГТУ наиболее готов для этой цели.

Кафедра «Биофизика» и ее опыт могли бы стать естествен-

ной базой новых кафедр биоопрофиля. Состав профессоры кафедры уникален: в ней доктора физико-математических, биологических, технических, медицинских и химических наук. Разнообразие интересов педагогов позволяло и позволяет кафедре оперативно реагировать на запросы исследовательских институтов, нуждающихся в биофизиках широкого профиля (молекулярная биология и генетика, биофизика, биохимия, экология, биотехнология и др.). Учитывая этот состав, кафедра получает право готовить на базе физического бакалавриата магистров-физиков, а на основе биологических бакалаврских дипломов — магистров-биологов по различным специализациям.

Специфика подготовки инженеров-биофизиков заключается в сочетании с традиционными для ФМФ физико-математическим и инженерно-физическим циклами дисциплин с химическим и молекулярно-биологическим циклами. Объем часов первых двух циклов и двух последних для всех лет обучения — приблизительно одинаков. Следует отметить, что и некоторые другие подразделения СПбГТУ ведут исследования на стыке техники и биологии.

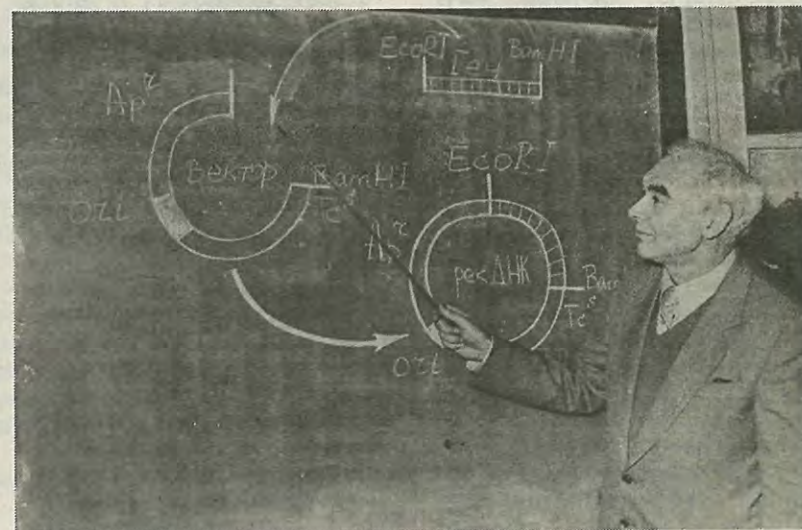
В качестве первого шага считая своевременным уже сейчас

поставить перед ГК ВО РФ вопрос об открытии нового направления — биоинженерия — с подготовкой магистров по специализациям: биофизика, биомеханика, биоэнергетика, биокрибнетика, биомедицинская физика, биомедицинское приборостроение, физико-химические основы экологии, физико-химические основы биотехнологии и др.

В. РЫБЧИН,
профессор, зав. кафедрой
«Биофизика»

● В. Н. Рыбчин на лекции (нижний снимок).

● Профессор Рыбчин в представлении шутников-студентов.



Агитка для первокурсника, или Биофизика глазами очевидца

Не могу сказать, что уже при поступлении в институт предмет биофизики заинтересовал меня больше других специальностей физмеха. Хотя я твердо знал, что биофизика дает наиболее разностороннюю подготовку, не углубляясь излишне в высокоматематические и ядерно-физические дебри, из которых, как из черных дыр, нет студенту возврата. И только после второго курса забрезжил свет понимания и заинтересованности. Кроме изучения положенных научных дисциплин, нам иногда выпадали экскурсии в совершенно неожиданные области. Мы убедились, что лишь на нашей кафедре можно получить бесценный опыт по стерильному подметанию пола нестерильным веником или выбрасыванию электронного микроскопа из окна третьего этажа.

И по сей день эту радужную картину не очень омрачает даже то, что ни студенты, ни сотрудники кафедры не в состоянии толком сказать, что же такое биофизика. Все попытки прояснить этот вопрос, так или иначе, заканчиваются не очень вразумительными ссылками на многочисленные авторитеты во главе с покойным основателем кафедры С. Е. Бреслером (он-то, мол, знал, да нам не сказал).

Убедившись в невозможности разрешения такого отвлеченно-теоретического вопроса, попробуем посмотреть, что представляет собой биофизика в ее, так сказать, земном, кафедральном, воплощении. Совершим экскурсию по третьему этажу II учебного корпуса (если попадете в деканат ФМФ, значит, нам с вами не по пути).

Неизгладимое впечатление на новичка производят библиотечные полки, заставленные рядами банок с питательными бульонами. Питательными, но не для человека. Остроумные студенты щедро снабдили эти банки собственными комментариями в духе: «Drink me», «Aqua Vitae» и др. Поражает и воздух кафедры, дрожащий от всепроникающего гула центрифуг, вентиляторов и напряженно работающей научной мысли, а также сдобренной ароматом плесени разнообразных форм и расцветок, которая цветет в опутанных паутиной горах чашек Петри. А как любопытно будет первокурснику заглянуть, например, в один из многочисленных холодильников, где дружно соседствуют обычные кусочки сала и банки со сметаной с миниатюрной пробирочкой, снабженной загадочной этикеткой: «Restrictase EcoRI, Не брать! Убью!».

Вечерами в таинственной полутьме уходящих вдаль пустынных коридоров нет-нет, да и мелькнет белый силуэт, спешащий скрыться за углом. Некоторые наивные люди считают, что видят белые халаты преподавателей и, возможно, студентов. Но тот факт, что белые

тени можно увидеть и за полночь, опровергает это предположение (белые халаты уже давно не выдают).

Обратит внимание и на удивительных людей, работающих в этом удивительном месте.

Труженики от науки в поте лица стараются заставить бедных микробов поедать промышленные отходы, производить из них медицинские препараты и очищать испорченные нами сточные воды. Методы компьютерного моделирования вскоре позволят отказаться от громоздких и дорогостоящих химических лабораторий. Достаточно будет набрать программу, и в доли секунды изображение нужного препарата появится на экране. Останется только зарядить от него банку с водой из-под крана и использовать по назначению. Не имеет, кстати, мировых аналогов и опыт кафедры в изучении, открытых здесь же (и похоже на свою же голову), хитрых линейных молекул с наследственной информацией. Теперь бы рады были их закрыть, да граница не позволяет, все ждут результатов.

По мнению всеми нами уважаемого зав. кафедрой В. Н. Рыбчина, в скором будущем все науки ждет неотвратимое биофизичивание, и поэтому актуален сегодня вопрос об организации на физмехе биофизического потока. Перспективы нашей специальности блестящи. XXI век будет веком биологии. Экстраполируя на будущее опыт уходящего XX века — века физики, нетрудно представить следующую картину.

Щедрый поток, главным образом, военных средств, бурно устремится в новое русло (в том числе и на нашу скромную кафедру). В процессе работы над самонаводящимися вирусами и жучками-танкоедками, не будут забыты и гражданские проблемы. Первый робкий опыт гигантомании в биологии уже есть: на базе Невской губы создан экспериментальный микробиологический реактор. В тумане грядущего мне уже видятся фантастические картины. Высоко за облаком простираются хроматографические колонны-гиганты. На просторах искусственных морей-ферментаторов плывут полезные, и не очень, микробы. Победены все старые болезни, но, правда, на их место встали новые, щедро заготовленные для нас матерью-природой. Пиво же непрерывно образует прямо в желудке путем анаэробного брожения (невкусно, зато дешево).

Первокурсник-биофизик! Смело гляди свысока на студентов других кафедр! Помни — будущее принадлежит тебе!

А. БАБЕНКО,
студент гр. 552

● ГОСТИ ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Бывалый и госпожа Грицацук при полупустом зале

На экране — незабываемые отрывки из вечно молодых кинокомедий «Суета сует» и «12 стульев». До последней секунды не верится, что Наталья Крачковская, сыгравшая главные роли в этих лентах, прямо сейчас выйдет на сцену, как будто с экрана. Но вот в темноте кинозала вырисовывается силуэт знойной женщины — госпожи Грицацук по Леониду Гайдаю, и зрители устраивают продолжительную овацию.

Вот в такой теплой и радушной обстановке прошел весь творческий вечер, который состоялся 20 октября в актовом зале Международного центра обучения СПбГТУ. После общения с Н. Крачковской зрителей ждал еще больший сюрприз: короткометражный фильм «Самогонщики» и встреча с неповторимым Евгением Моргуновым — насколько не изменившимся Бывалым.

Творчество этих двух артистов расцвело благодаря стараниям их общего киноотца, режиссера Леонида Гайдая. С особой душевностью поведаль Е. Моргунов об этом человеке и уникальных приключениях его работы. Например, чтобы проверить, насколько смешной получилась та или иная сцена, патриарх советской кинокомедии приглашал в просмотровый зал «Мосфильма» столичных младшеклассников, по реакции которых и определялась судьба отснятого материала. А многочисленные юмористические трюки, которыми изобилуют фильмы Л. Гайдая, рождались зачастую во время съемок. Придумывать их режиссер просил самих актеров, стимулируя каждую удачную идею двумя бугылками шампанского (норма была установлена по предложению Юрия Никули-

на). В итоге зрители до сих пор разгадывают эти приколы. Об одном из них — как делали укол агромадному шприцем в «Кавказской пленнице» — Е. Моргунов поведал завороченной публике. Кстати, за тот фильм Ю. Никулин заработал 28 бугылок шампанского, а сам рассказчик «все-го» 16.

— Перед нами стояла одна цель, — поделился Е. Моргунов, — играть так, чтобы фильмы были смешными в любые годы. Насколько это получилось, судить вам, зрителям.

В качестве ответа зал разразился бурными аплодисментами.

Много, очень много интересного было в тот вечер. Доверительной форме общения способствовала атмосфера уютного зала МЦО, казалось, что артист находится на расстоянии вытянутой руки. По признанию одного из зрителей, крупной персоны в стенах СПбГТУ, он впервые за месяц смог так хорошо отдохнуть, расслабиться, «проветрить» голову, забыть на вечер о грузе ежедневных забот. По-моему, такая благодарность — лучшая оценка встречи.

Но нельзя не добавить: одно обидно, что этот зал был наполовину пуст. Похоже, владельцы заветных пригласительных билетов посвятили вечер другим делам, лишив сотни политехников общения с их любимыми артистами. Вопрос к организаторам встречи: не лучше ли было развесить объявления по всем корпусам, поскольку студенты, например, вообще не знали о вечере, а многие хотели бы увидеть знаменитых актеров (вот где она — связь поколений, о недостатке которой так часто говорят). Согласитесь, аншлаги всегда лучше полупустого зала.

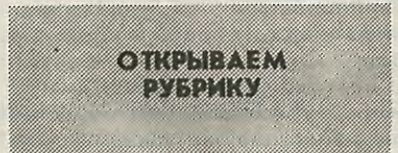
С. ЮДЖИН

Интересна ли история науки и техники?

Студент, попавший в технический вуз после относительно спокойной школьной жизни, оказывается в мощном потоке научной и технической информации, осваивая в считанные месяцы то, что десятками и даже сотнями лет создавалось сотнями людей. Это бывает трудно и часто очень трудно. Но надо ли в таких случаях проявлять сочувствие к нелегкой студенческой доле? И не взглянуть ли на это с другой стороны? Ведь студенту предлагается воистину «пиршество» великолепных, отборных результатов интеллектуального труда, каждый из которых — итог кропотливого поиска и огромного напряжения сил. Приобщение к этой сокровищнице современной цивилизации дает то чувство удовлетворения, которое вполне оправдывает затраты.

К сожалению, «муки и радости» созидания, как правило, остаются за кадром учебного процесса. Усилиями лекторов и авторов учебников результаты предстают в упрощенном виде, в «конфетной упаковке» и почти всегда анонимно. Можно считать скорее исключением, чем правилом, что результат соединяется в учебном процессе с именем его автора.

Но даже тогда, когда нам сообщают имя автора («формула Эйлера», «теорема Чебышева», «опыт Майкельсона», «закон Фарадея», «лампочка Лодыгина» и пр.), мы мало что или вовсе ничего не знаем о драме



ОТКРЫВАЕМ РУБРИКУ

идей, о научной эволюции и удивительных коллизиях, сопровождавших иногда появление ныне классических научных результатов.

Практически за каждым результатом — неординарные личности их авторов с определенной творческой биографией, а зачастую и сложной судьбой. Это как в искусстве. Есть замечательные романы, стихотворения, симфонии, картины. И есть их авторы: Лев Толстой, Александр Пушкин, Модест Мусоргский, Илья Репин. Можно смело утверждать, что в науке и технике также немало замечательных людей. Незаурядность их личности, сложные творческие процессы, соединенные с обычными человеческими обстоя-

тельствами, вызывают не только любопытство, но и живой интерес.

Норберт Винер — математик, основатель кибернетики, защитивший в 18 лет диссертацию на степень доктора философии; Джон фон Нейман — создатель архитектуры первых вычислительных машин, получивший в 23 года степень доктора наук; Эварист Галуа — создатель теории групп, в 21 год погибший на дуэли и оставивший свой основной труд в виде письма другу, написанному за одну ночь перед дуэлью; Андрей Николаевич Колмогоров — академик, наш современник, получивший фундаментальные результаты во многих отраслях знаний и опубликовавший свою первую научную работу в 18 лет.

Эти, а также многие другие имена — это не только история науки и техники, но и вполне достойные для подражания примеры, причем именно в студенческом возрасте.

Я надеюсь, что у читателя газеты уже есть определенный интерес к истории науки и техники и он найдет время ознакомиться с некоторыми фрагментами, которые я хотел бы предложить его вниманию.

Г. ЧЕРКЕСОВ,
профессор

1. В 1838 году бельгийский профессор Жобар предложил для целей освещения раскалять током тонкую угольную палочку в безвоздушном пространстве. Ученник Жобара, горный инженер де Шанжи, претворил эту мысль в жизнь. Но ничего путного не получилось: ретортный уголь был очень хрупок.

Тогда де Шанжи попытался накалять тугоплавкие проволоки из платины и возился с ними почти 20 лет. Опыты были неудачными, но инженеру надоело пребывать в неизвестности, и он уговорил Жобара представить во Французскую академию наук доклад о новом способе электрического освещения.

Жобар выступил с докладом «О новом важном открытии дробления электрического тока, исходящего от одного источника». Была назначена специальная комиссия. Но де Шанжи мог показать ей только разбитые стеклянные колбы и порванные платиновые волоски. Инженер туманно намекал, что он покажет свое удивительное изобретение после выдачи патента. Академики обиделись и вынесли постановление, что де Шанжи — корыстолюбивец и посему его следует лишить звания ученого.

2. Примерно в те же годы американский профессор Фермер сконструировал лампы накаливания и осветил ими свой дом в Нью-Йорке. Он попытался доказать, что электрическое освещение — самое удобное и

ДЕВЯТЬ ФАКТОВ ИЗ ЖИЗНИ ЛАМПОЧКИ НАКАЛИВАНИЯ

гиgienическое. Но газы, выделяющиеся из огромных батарей, установленных в погребе дома, совершенно отравляли помещение. На возобновление цинка в элементах батарей Фермер тратил все свое профессорское жалование. Два месяца он наслаждался преимуществами электрического освещения, а затем вернулся к керосиновым лампам.

3. А. Н. Лодыгин занялся лампами накаливания, когда появились динамо-машины. В 1873 году он построил угольные лампочки накаливания и заменил ими два керосиновых фонаря на одной из окраинных улиц Петербурга, возле пустынного Преображенского плаца, там, где, по Гоголю, сняли шинель с бедного Акакия Акакиевича.

Академия наук присудила Лодыгину Ломоносовскую премию в 1000 руб. Но русские промышленники не поддержали его. Лодыгин так бедствовал, что не мог даже оплатить патентных пошлин, лишился права на свой американский патент электролампочки с нитью из вольфрама и вынужден был работать слесарем-инструментальщиком в Петербургском Арсенале.

(Продолжение следует)

Наш труд — ветеранам войны

Почти две сотни студентов представили свои творческие исследования в Музей Боевой Славы. Снабженные авторскими чертежами, схемами, планами и рисунками, они образовали временную экспозицию «Наш труд — ветеранам Великой Отечественной». Тематика студенческих научных работ отличается актуальностью, широтой диапозона. Стержневой, объединяющей служит здесь проблема исторической, нравственной и культурной преемственности. «Наследие и наследники», — так обозначил свою тему один из авторов. Молодые хотят знать свои корни, гордиться подвигами своих отцов.

Отчетливо просматривается живой интерес к героическим традициям российской истории и культуры. Этот раздел выставки наряду с другими составили работы «Военная галерея 1812 года в Зимнем дворце», «Триумфальные арки Петербурга — славная страница отечественной культуры», «Патриотизм полотен В. Сурикова». Слова известного художника и философа Н. К. Рериха, приведенные в одной из работ, могли бы стать эпиграфом к рубрике «Героическое прошлое», да и ко всей выставке в целом: «Откачивали разные вредители и поработители, а народ русский в своей целине необозримой вырывал новые сокровища... История хранит доказательство высшей справедливости, которая много раз уже сказала: «Не замай!».

«Великий подвиг» — раздел выставки, непосредственно посвященный Великой Отечественной войне, был представлен многочисленными творческими работами: «Советские боевые награды», «Спасение сокровищ Дрезденской галереи», «Монумент героическим защитникам Ленинграда» и др.

Многие предметом своего изучения сделали подвиг Эрмитажа, его сотрудников, сохранивших национальное достояние нашего Отечества — памятники мировой культуры. «Эрмитаж и студенты Санкт-Петербургского Технического университета», — так назвал приложение к своей работе Н. Семиков (гр. 235/5), который провел мини-опрос: как часто студенты нашего университета посещают Эрмитаж, какие залы и экспонаты их особенно привлекают, что они знают о сохранении эрмитажных сокровищ в годы войны и т. д. Полученные результаты этого культурно-социологического эксперимента позволили автору сделать ценные для своих сокурсников методические рекомендации.

Автор другой работы В. Сыроев

(гр. 342/1) обратил внимание на то, что объект его исследования — диорама «Прорыв блокады Ленинграда» — в отличие от Эрмитажа еще молодой музей, о котором не написано ни монографий, ни путеводителей. Приходилось работать в архивах, чтобы сообщить малоизвестные факты по истории создания этого уникального музея, размещенного в одной из опор Ладожского моста через Неву. «Без прошлого нет будущего», — пишет он в своей работе, — это очень хорошо понимаешь, находясь в выставочном зале мемориала. Мы — россияне — должны знать свою историю и передать эти знания потомкам.

Сердца современной молодежи не могут не притягивать судьбы политехников в годы Великой Оте-

НАСЛЕДИЕ И НАСЛЕДНИКИ

чественной войны, многие из авторов говорят, как их потрясло, что подвиг совершали студенты. В работах Е. Минякиной (гр. 437/1), С. Никитина (гр. 435/1), Н. Селеменчук (гр. 437/1) высказано мнение, что патриотический подвиг нашего института в годы войны — это не только история, но и культура, личная и гражданская, и ей надо учиться. В современной жизни Политеха они видят целое направление, в котором слились воедино его история, научно-технические достижения и подлинная культура: это увековечивание памяти погибших. Установка мемориального монумента в центре Политехнического архитектурно-паркового ансамбля — одно из ярких тому подтверждений.

Оценивая значение выставки студенческих работ «Наш труд — ветеранам Великой Отечественной», важно отметить не только «видимый» ее результат, количество и содержательное качество учебных исследований по истории мировой культуры, но и то, что создание самой выставки является процессом, имеющим большое значение для внутренней духовной жизни авторов этих работ. Они углублялись в материалы музея Боевой Славы, окружающую их историческую среду и прекрасную человеческую ауру. Они «входили в дух» Политеха, чувствовали себя частью его жизни; легендарные образы В. Лягина, Г. Бериева оживали в воображении.

Живой контакт с музеем, хранящим неувядающую славу Политеха, необычайно ценен для молодых. Склоняющие головы перед подвигом отцов и дедов, учителей и наставников, они принимают эстафету.

Н. НАРЫШКИНА, профессор

А «письма потомкам» идут и идут

Выбирая тему для доклада по новому для нас предмету — культурологии — я остановился на рассказе о замечательном русском художнике Архипе Ивановиче Куинджи.

Ранее я никогда не увлекался живописью, но перелистывая страницы книги с цветными репродукциями картин Куинджи, был буквально поражен их живописью, яркостью, красотой. Тема настолько захватила меня, что я посетил Русский музей, а из книг узнал много нового о биографии художника. Главным образом, меня интересовал вопрос о том, как Куинджи пришел к тому совершенству, которое мы можем наблюдать

на его поздних полотнах, как развивалась творческая личность. Как много различных факторов, накладываясь на талант, дают в результате шедевры! Модное направление живописи, время года, социальные настроения в стране — и вот великое многообразие тоскливых и размашисто-веселых, темных, с мистическим светом луны и ярких, залитых солнцем полотен. Разбираясь в биографии художника и в направлениях, появившихся в живописи в конце XIX — начале XX века и сыгравших важную роль в развитии творчества Куинджи, я получил много интересных сведений и о художниках того времени и о загадках в биографии Архипа Ивановича.

Биографические сведения о Куинджи необычайно скудны. Личных бумаг сохранилось мало, переписка неизвестна. Почти единственные документальные свидетельства о его жизни — воспоминания и письма современников. А загадки биографии Куинджи начинаются с даты его рождения. В центральном государственном историческом архиве в «Деле Куинджи» хранятся три паспорта. Даты рождения в них соответственно обозначены как 1841, 1842 и 1843 года. Прежде чем сдать экзамены на звание художника в Петербургской Академии художеств, Куинджи поработал ретушером в фотоателье. По воле случая там судьба свела его со знаменитыми впоследствии

Васнецовым, Крамским, Репиным.

Будущие «передвижники» во многом определили его художественные интересы. Ранние полотна Куинджи наполнены социальным содержанием. Картины обличают жалкую русскую действительность в низших слоях общества. Однако это увлечение быстро проходит, а сменяет его желание пробиться к душе зрителя с помощью цвета и красок. Это — развивающийся тогда в России импрессионизм. Но импрессионизмом, так же как и передвижником, Куинджи не стал. Он лишь отобрал для своего будущего окончательного стиля элементы и того, и другого направлений. Яркая индивидуальность художника не могла быть подвержена «эффекту толпы» — массовому заражению той или иной манерой письма. Характерная черта его творчества — создание красок, не тускнеющих и не темнеющих со временем (неплохо разбираюсь в химии, Куинджи сам смешивал краски, добавляя в них светящиеся элементы). Его великолепные шедевры «Березовая роща», «Лунная ночь на Днепре» вызвали в кругах художников бурю и восторгов, и зависти именно благодаря краскам.

За свою недолгую жизнь (1842—1904) Куинджи успел поразительно много. Он воспитал целую школу замечательных мастеров. Заработав талантом и мастерством немалые средства (не всегда художники бывают бедными), Куинджи всячески поддерживал Петербургскую Академию художеств.

Оптимистичный по натуре художник передал в своих «письмах потомкам» — так можно назвать его живописные полотна — мысль о живости и красоте окружающей действительности, о радости жизни. Художник сумел заметить и запечатлеть в памяти людей мгновения, которых никто другой не смог увидеть и понять. А он, донеся эту жизненную силу до зрителя, быть может, сделал его чуточку добрее?

Александр КОПТЯЕВ,
гр. 545/4

«АСТIV» поощряет активных

С 12 по 17 октября в спортивном комплексе СПбГТУ среди девушек проходил турнир по волейболу «Золотая осень». Участвовали команды СПбГТУ, ЛЭТИ и сборные команды девушек 1980 и 1979 года рождения. Все игры прошли в острой и бескомпромиссной борьбе. И это понятно, так как было учреждено много призов, предоставленных спортивным клубом «Политехник» и фирмой «АСТIV».

К большому сожалению поклонников нашей сборной, команда выступила не совсем удачно, одержав только одну победу над командой участниц 1980 г. р. Две игры, с одинаковым счетом 1:3, наши девушки проиграли.

Неудачу нашей сборной можно объяснить уходом ведущего игрока, капитана команды Натальи Пурвин. Еще одной причиной явилось то, что состав команды обновился, и зрители отмечали несыгранность наших девушек. Однако они старались изо всех сил. Особенно отличилась Маша Фадеева, студентка гидротехнического факультета, которая боролась до конца, и своими действиями на площадке вела команду за собой. Как лучший игрок команды, Маша была награждена призом.

В финальной игре, в борьбе за главные призы турнира, встретились команды ЛЭТИ и сборная девушек 1979 г. р. Уверенно победив со счетом 3:0, команда девушек 1979 г. р. заняла 1-е место. Представителем фирмы «АСТIV» она была награждена премией в 180 тысяч рублей. Лучшей нападающей команды был вручен сертификат на бесплатное приобретение кроссовок «АСТIV».

Несмотря на 3-е место, наша команда выглядела неплохо, учитывая начало соревновательного сезона. Будем надеяться, что следующие игры пройдут для нее более успешно.

Хочется отметить помощь с/к «Политехник» и, особенно, фирмы «АСТIV» в проведении турнира «Золотая осень». Надеемся, и в дальнейшем фирма будет проявлять интерес не только к профессиональному, но и студенческому спорту.

О. ГЕЛЬГОР,
студентка 371 гр.,
И. ШАДРИН,
ст. тренер

НЕ ПРАВДА ЛИ, знакомое выражение? Ну, конечно же, Оруэлл. Но не только, не только Оруэлл вспоминается, когда читаешь эти два слова, стоящие почти рядом. Вспомните, сколько негодования, какой сарказм звучал в речах демократических лидеров, когда они обвиняли всех нас в «рабстве», «несвободе», «застое», «совковости» и прочих мыслимых и немыслимых грехах, присущих «тоталитаризму», «имперскому мышлению» и вообще всей идеологии советского общества!

А в противовес «царству поголовной тьмы и зловещего мрака» как яркий луч восходящего солнца, из их уст вырывалось и сияло сладкое слово — Свобода!

Свобода личности!

И вот прошло несколько лет. Главный постулат российских демократов, под флагом которого они развалили некогда единую, сильную и достаточно свободную страну, обернулся на практике жесточайшей полукрепостнической зависимостью этой самой личности от социальных факторов новой действительности.

Теперь, когда минуло время, отделившее нас от трагических дней августа-декабря 1991 года и сентября-октября 1993 года, когда мир вокруг изменился коренным образом — изменился вопреки воле народов страны, недвусмысленно высказанной на референдуме 17 марта 1991 года, попытаемся здраво рассудить: что же все-таки это значит — свобода?

Не свобода вообще как некий символ всечеловеческого счастья, а конкретная свобода обыденной жизни обыкновенного человека. Такая свобода начинается с освобождения от элементарного чувства голода. Человек, свободный от этого чувства, спокойно жил в советском обществе. Поэтому, для начала, давайте вспомним, что мог каждый из нас, зарабатывая свой хлеб насущный честным трудом, купить еще 7—8 лет назад в любом магазине всего на 1 (один) рубль.

А мог он купить немало по нынешним меркам. Бутылку молока за 30 копеек, 100 граммов сливочного масла за 36 копеек, городскую булку, стоившую в то время 7 копеек и почти 100 граммов вареной колбасы. После того как покупатель сдавал пустую бутылку из-под молока обратно в магазин, у него в кармане оставалось целых 15 копеек. На них можно было проехать три раза на метро. Все это вместе взятое — всего за один советский рубль!

Не стану утомлять читателя цифрами новых цен, каждый желающий может сам прикинуть, во что обойдутся ему ныне те же самые приобретения. На день, когда я пишу эти строки, аналогичный набор продуктов и услуг должен стоить примерно 8000 рублей.

Теперь представим себе того самого рядового гражданина из числа интеллигентов, у которых перехватило дыхание от сладкогласных посулов демократов. Скажем, из инженер-врачей или учителей, которых в Ленинграде было несколько сот тысяч человек. Их средняя зарплата по самым скромным подсчетам составляла тогда рублей 160 в месяц. Перемножив 8000 на 160, получим цифру 1280000 рублей.

А теперь скажите, кто из нынешних инженеров, врачей

или учителей может похвастать таким заработком? Полагаю, что если кто-то из лиц данной профессии сумел устроиться на ставку в 300000 или 350000 рублей, то для него это просто счастье. А ведь это в 4 раза меньше того, что получал любой из этих специалистов за свой труд 7—8 лет назад в так называемом «тоталитарном обществе». Следовательно, для того, чтобы достичь прежнего уровня жизни, а, значит, и возможности распоряжаться своим личным временем, ныне любому из этих специалистов надо работать около 32-х часов в сутки. Если, конечно, пользоваться выходными. А без выходных — так и всего ничего, что-то часов 28, не больше. Правда, в одни сутки, но 28 часов...

ВЫСШАЯ ШКОЛА И ОБЩЕСТВО

рые вам не нужны вовсе или же недоступны.

Я уже не говорю о том, что вечерами люди теперь боятся выйти на улицу. А ведь в прежние годы до утра могли спокойно гулять по городу парами, компанией или в одиночку, и никому не приходило в голову мысль, что тебя могут запросто взять в заложники или ухлопать из пистолета в подъезде собственного дома.

Теперь о так называемых политических свободах. Разумеется, в прежние годы вряд ли

бесконечно однообразные сборники стихов, которые в прежние времена и представить было немыслимо в виде печатной продукции. Если же говорить о профессиональных литераторах, то им остаются на выбор две возможности: либо совершенно свободно бросить свою профессию и перекалцифицироваться, по выражению классического героя, в управдомы, либо сочинять чернуху с порнухой. Они все еще имеют спрос у новоявленных издателей. Честное же писательское слово о жизни современного общества ныне отвергается экономической цензурой, обслуживающей власть имущих еще более рьяно, чем это делала цензура политическая в советское время.

Творчество научное вообще

искать себе пропитание либо за пределами нашей страны, либо в коммерческих ларьках, выросших по всему городу, как поганки на мусорной свалке.

Как вы думаете, отражается ли эта тенденция на учебном процессе, на работе лабораторий, на изобретательской деятельности, на рождении новых научных идей? Ответ, полагаю, очевиден.

А в результате всего, убивается одна из величайших свобод — свобода мысли, ее художественное или научное выражение.

Любопытно также посмотреть на свободный выбор места жительства бывших граждан СССР. Особенно интересен, с этой точки зрения, взгляд из Прибалтики, из республик Средней Азии или с Северного Кавказа, откуда, даже по официальным данным, вынуждены были уехать многие сотни тысяч ни в чем не повинных людей.

Что касается свободы выбора профессии и трудоустройства, то о ней лучше всего скажут представители городских бирж труда, а также статистика самоубийств на почве невозможности найти применение своим силам и знаниям в современном обществе.

И в заключение — о венце всех «демократических свобод»: о свободных выборах! Конечно, если рассматривать народ как нечто существующее для того, чтобы бесконечно являться к избирательным урнам вне зависимости, какая часть этого самого народа взяла в руки бюллетени, тогда у демократов все в полном порядке. Но ежели взглянуть на эту процедуру с точки зрения здравого смысла, насколько она выражает народное волеизъявление, то на память приходят две цифры — всего две! Помните, у коммунистов, пусть с буфетом и агитаторами, на избирательные участки являлось около 99 процентов списочного состава. Ныне же и 25 процентов, несмотря на мощную телевизионную поддержку, далеко не всегда собираются урны.

Отчего бы это?

Похоже, так называемые свободные выборы нужны большей части нашего населения, как сабоке пятая нога. И происходит это оттого, что люди испытывают крайнее недоверие к тому, что с помощью этой процедуры возможно что-либо изменить в своей судьбе.

Да, поистине сладкое слово — Свобода! Она была у нас... прежде. Была свобода поступков, а не болтовни. Свобода общения и передвижения. Свобода творчества и выбора профессии. Свобода для подавляющего большинства граждан, а не только для кучки нуворишей.

Впрочем, если вспомнить Оруэлла, то к его знаменитому лозунгу, вынесенному в заголовок этой статьи, можно добавить еще один: «незнание — сила!».

Думаю, что не все, кто голосовал за демократов, знали, что станут жить в обществе, где вместо кнута физического, как при крепостном праве, будет действовать кнут экономический — более изощренный и жестокий, поскольку ходит он по спинам людей, не родившихся в рабстве, а успешных получить достаточное образование и вдохнувших вольный дух социальной справедливости, экономического равенства и межнационального братства.

Игорь КРАВЧЕНКО СВОБОДА — ЭТО РАБСТВО



Игорь Георгиевич КРАВЧЕНКО — поэт, прозаик, член Союза писателей СССР с 1968 года, издавший 10 книг стихов и прозы в Москве, на Кубани и на Дальнем Востоке. Печатался в столичных и региональных газетах и журналах, таких как «Юность», «Звезда», «Молодая гвардия», «Смена», «Дальний Восток», «Комсомольская правда», «Литературная Россия», «Литературная газета» и др. Стихи и проза И. Кравченко переводились на языки народов ближнего и дальнего зарубежья.

В настоящее время работает в СПбГУ. Его стихи и стихи поэтов, занимающихся в руководимой им литературной студии, неоднократно публиковались в нашей газете.

А еще можно просто жить на 300000 демократических рублей, то есть на 40 советских в месяц, жить свободно и радостно. Как обещали демократы. Свободно и радостно, дыша полной грудью. Воздух пока бесплатный. А вот воду, похоже, скоро станут отпускать по счетчику... Загнав таким образом голодного обывателя в стальную клетку лишений и нищеты, господа демократы все это гордо нарекли «свободой».

Но, как говорится, — не хлебом единым. Что еще мог позволить себе простой человек раньше и на что он может рассчитывать теперь, в новом демократическом обществе?

Давайте вспомним. Любопытный рабочий имел возможность не только по праздникам общаться с друзьями, принимать гостей и ездить в гости, нередко в другой город. Каждая вторая или третья семья регулярно проводила отпуск на берегах Черного моря, где на пляжах яблоку негде было упасть от наплыва людей. А сколько народу просто путешествовало по стране? Спросите сегодня на улице любого прохожего, когда он последний раз отдыхал на Черном море? Любопытные ответы услышите, поскольку подавляющее число россиян не могут даже поздравить обычной телеграммой родных и близких, не говоря уже о поездках, встречах и уж тем более общении за праздничным столом.

Включите телевизор (если он у вас есть, конечно)! На всех каналах с утра до глубокой ночи вам навязывают чужой образ жизни и, очевидно, считая вас за полных кретин, назойливо доказывают, что лучше быть богатым и здоровым, чем бедным и больным. И походя, десятки раз изнасилуют примитивной рекламой товаров, кото-

кто-нибудь посмел бы выйти на улицу с плакатом «Долой Брежнев!».

Но абсолютному большинству советских граждан подобные затеи и в голову не приходили, поскольку у них реально было все, что нынче отнято — право на достойную жизнь, на работу, бесплатное лечение, свободное передвижение по огромной стране и т. д. Сегодня же подавляющее большинство россиян не то что на Дальний Восток или на Урал — из Ленинграда в Москву приехать не могут. Но главные и второстепенные защитники прав человека об этом и слова не вымолвят. Как в рот воды набрали. А как истошно кричали еще шесть-семь лет назад, если кто-то кого-то не пускал в Занзибар или, не дай Бог, в Антарктиду!

Зато сегодня можно сколько угодно бродить по Невскому или по Красной площади с плакатами. Но взамен, в лучшем случае, не изменится ничего, в худшем, не исключен вариант и привода в отделение милиции за нарушение общественного порядка.

Что касается свободы совести, то вера в построение коммунистического общества основывается на таком же внутреннем убеждении, как и вера в основополагающие принципы любой из мировых религий. Здесь, как мы видим, особых приобретений у демократов тоже нет. Разве что количество нищих на папертях и у подходов к храмам увеличилось в сотни раз по сравнению с советским периодом.

О свободе творчества стоит упомянуть особо. Полагаю, что в этой области далеко вперед продвинулась ангажированная западноподобная эстрада и самодельные поэты, издающие на собственные деньги

угасает по причине мизерного финансирования. Нельзя же всерьез считать финансированием те суммы, которые сейчас выделяются из бюджета страны для оплаты труда работников науки! Напомню, что сегодня завкафедрой получает все те же пресловутые триста тысяч. Но что же говорить тогда о зарплате преподавателей, аспирантов, лаборантов, методистов и прочих сотрудников университета? В одном из вузов города мне рассказали, что у них уже были случаи голодных обмороков, как во время блокады.

А уборщица метрополитена, например, в то же самое время зарабатывает полмиллиона! Я не против того, чтобы люди, поддерживающие чистоту в подземных вестибюлях, получали свой прожиточный минимум. Пусть получают и больше, но почему этот же самый минимум (уборщицы!) ныне недоступен нашей несчастной интеллигенции? Расчет делается на то, что она, с точки зрения творцов нынешней социальной политики, плохо организована, безответна и терпелива? Или на то, что ничего, что можно взять в руки, не производит?

Тут бы самое время вспомнить, что и метро, и трамвай, и электричка, да практически все, к чему только ни прикасается рука современного человека, создано мыслью людей, занимающихся научным творчеством. Но в государстве, где оценка труда предстает в столь искаженном виде, а общественное сознание мутировано настолько, что воспринимает подобные факты как само собой разумеющееся явление, ожидать быстрого улучшения социальных условий, по меньшей мере, наивно!

Вот поэтому талантливые люди, к счастью не все, вынуждены