

ПОЛИТЕХНИК

ИЗДАНИЕ ЛЕНИНГРАДСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

№ 15 (3026)

Четверг, 16 мая 1991 г.

Выходит с 22 апреля 1926 г.

Цена 6 коп.

Читайте в номере

Нужен ли коммунистический (!) субботник!

Многие студенты стали дипломатами и призерами Недели науки.

— 1 стр.

Читайте завершение статьи «Духовность и бездуховность»

Распродажа книг библиотеки

— 2 стр.

О военной подготовке в вузах США

— 3 стр.

Политехнику —
90 лет

Нужны ли новые термины

Коммунистический
субботник?

Исполнилось 90 лет Александру Федоровичу Шингареву, бывшему директору Ленинградского электромеханического института (ЛЭМИ), выделившегося из ЛПИ в период 1930—1933 годов в связи с перестройкой Высшей школы того времени. Александр Федорович окончил ЛПИ. Он неизменно демонстрировал большие творческие и организационные способности. Как директор ЛЭМИ неоднократно встречался с С. М. Кировым и в качестве члена Совета НКТП с С. Орджоникидзе и Г. М. Кржижановским. По поручению ректора проректор ЛГТУ Г. М. Замуруев и чл. корр. АН СССР М. В. Костенко вручили ему приветственный адрес и медаль «90 лет Политехническому институту». Коллектив ЛГТУ поздравляет Александра Федоровича Шингарева с 90-летием и желает ему здоровья и благополучия.



Сотрудникам и студентам ФЭУПа повезло: субботник состоялся в прекрасную солнечную погоду, накануне неожиданного снегопада...

На субботник вышли многие. Кто-то бросил фразу:

— Объединились и «левые», и «правые»... Кроме, разве что, некоторых, весьма активных в прошлом, бывших коммунистов...

Работали буквально «наперегонки». Все как будто изголодались по какому-либо совместному делу, общению. Ведь в последнее время как-то все больше собираются мелкими группками по 2—3 человека, по углам... А в традициях нашего национального русского характера всегда была тяга к «соборности», к коллективному и веселью, и труду...

О политике, о ценах говорить не хотелось. Вспоминали прошлые субботники, традиционно завершающиеся чаепитиями... И вдруг слышу неожиданный разговор:

— Ну вот теперь, наконец-то, настоящий, свободный демократический труд...



— Коммунистический труд... — поправляет коллега.

— Почему — коммунистический?

— По определению... Свободный, добровольный, внеурочный, т. е. бесплатный...

— Но ведь сотрудники все равно должны были находиться на работе? — Сотрудники — да, а у большинства преподавателей сегодня вечерние занятия.

Продолжения дискуссии не последовало... Видимо, многие задумались: действительно, так уж ли важно изживать все, ставшие некоторым несимпатичными, термины и стремиться заменить их новыми? И нужно ли было называть субботник по приведению в порядок города, помещений непременно «коммунистическим»?..

Главное — сейчас всем вместе приятно приводить в порядок территорию вокруг своего корпуса, приятно пообщаться друг с другом... Тем более в такой прекрасный солнечный день...

В. САЕНКО,
общественный корреспондент



Совет Ученому Совету

Функции и полномочия Ученого Совета, я думаю, всем хорошо известны — это рассмотрение учебных планов и программ, обсуждение вопросов научно-исследовательской и учебно-воспитательной работы, повышение квалификации специалистов. Судя по полномочиям и функциям — это должен быть самый профессиональный совещательный орган, инициатор всех нововведений, чутко реагирующий на любые изменения института, происходящие как в стенах института, так и за его дверями.

Странно, почему членами Ученого Совета до сих пор не обсуждался вопрос создания факультатива или платных занятий для желающих углубить свое экономическое образование с последующим экзаменом и отметкой в дипломе. Необходимость создания данных курсов продиктована тем, что рамки курса политэкономии слишком узки, часов занятий, к сожалению, очень мало для того чтобы разобраться с индексацией, налогами и рыночной стратегией. Может возникнуть законный вопрос, а почему бы особо интересующимся не устроиться на кооперативные курсы. Да я бы с удовольствием, но уж больно дорого, и к тому же я не могу позволить себе на 2—3 недели забросить учебу в институте, заниматься на этих курсах. Хотелось бы надеяться, что данный вопрос будет поднят на Ученом Совете и будет внесено надлежащее решение.

Алла ПЛЕТНЕВА,
группа 331/1

Первая премия

Сотрудникам кафедры «Физика полупроводников» С. Н. Данилову, Д. В. Донецкому, Ю. В. Кочегарову, Д. А. Фирсову, авторам работы «Безинжекционные перестраиваемые полупроводниковые квантовые генераторы субмиллиметрового диапазона и модуляторы ИК-излучения на горячих носителях заряда» (научный руководитель темы профессор Л. Е. Воробьев) на конкурсе работ на лучшие идеи и разработки для народного хозяйства и науки в области физики и физических приложений, организованном Ленинградским физическим обществом и ЛОП Всесоюзного НТО приборостроителей им. С. И. Вавилова, присуждена ПЕРВАЯ ПРЕМИЯ. Авторам работы вручены дипломы-сертификаты ЛФО, информация о работе будет опубликована в «Бюллетене ЛФО», распространяемом в стране и за рубежом, и бюллетене ВНТО. Внедрение разработки будет осуществлено совместно с авторами Советом ЛФО на предприятиях-спонсорах ЛФО и коллективных членах ВНТО приборостроителей.

М. О. БУЛАНИН,
президент
Ленинградского
физического общества,
профессор

Итоги

недели

науки

В университете прошла 19-я Неделя науки. Основное событие ее — студенческая научно-техническая конференция. В ней приняло участие 538 студентов, которые представили 397 докладов, причем 24 из них было сделано студентами вечерних факультетов. Среди выступавших на конференции было 6 гостей из других вузов страны.

За хорошую и отличную учебу и высокий уровень научных докладов, представленных на Неделе науки-90, ряд студентов награжден дипломами I-й и II-й степеней и денежными премиями. Также объявлена благодарность и ряду сотрудников за активное участие в подготовке и проведении Недели науки.

В рамках Недели науки были проведены экскурсии школьников в научные лаборатории, встречи преподавателей и научных сотрудников кафедр со студентами, экскурсии студентов в ЛИЯФ, «Электросила», ВНИИЭлектромаш, ЛАЭС, Северную ТЭЦ, ВНИИГ и другие предприятия, встречи со специалистами-выпускниками ЛПИ.

Но члены Совета НТТМ, посетившие заседания некоторых секций, высказали ряд замечаний по организации и проведению Недели науки, среди которых — полная устранимость комсомольской организации от подготовки и проведения мероприятий Недели науки, формальный подход к проведению заседаний, выразившийся в принудительном привлечении слушателей из числа студентов, отсутствие изданных типографией тезисов лучших докладов.

По решению оргкомитета 20-я Неделя науки состоится с 25 ноября по 30 ноября 1991 года.

Советы по НИРС факультетов в срок до 1 октября должны составить и представить в Совет НТТМ университета расписание и программу студенческой конференции.

В срок до 20 октября оформить для печати и представить в Совет НТТМ университета тезисы лучших студенческих докладов.

ОНТИ

НИЧ

сообщает

27-29 мая — 3-я Всесоюзная конференция «Физические основы надежности и деградации полупроводниковых приборов», г. Кишинев.

30-31 мая — Научно-техническая конференция «Методы и средства радиационного контроля», г. Минск.

28 мая — 6 июня — Всесоюзная школа по теоретической ядерной физике им. В. М. Галицкого, г. Москва.

28-30 мая — Конференция «Энергосберегающая политика в условиях хозяйственной самостоятельности республики», г. Ростов-на-Дону.

Май — Семинар «Магнитоэлектронные устройства СВЧ», г. Киев.

27-30 мая — Научно-технический семинар «Совершенствование технологии и оборудования в литейном производстве с целью улучшения условий труда и экологии окружающей среды», г. Красногорск.

3-8 июня — Краткосрочные курсы «Материалы, оборудование и технология газотермического напыления», г. Ростов-на-Дону.

3-8 июня — Краткосрочные курсы «Проектирование технологий, конструирование и изготовление инструмента для процессов листовой и объемной штамповки», г. Севастополь.

Духовность и бездуховность

(Окончание. Начало — «Политехник» № 13)



С точки зрения описательно-феноменологической ткань духовности сплетена прежде всего из социально-нравственных чувств. Холодный рассудок вплетается в эту ткань, согретый высокими социальными чувствами. В принципе сердечность и разумность слиты в духовности (когда ум с сердцем не в ладу, мы говорим о душевном разладе), но доминирует в ней, несомненно, первый элемент. Душевность — это прежде всего эмоциональная чуткость, отзывчивость, способность к эмоциональному отклику: жалости, состраданию, сочувствию, любви к ближнему и т. д. Сама по себе голая рассудочность, высокие умственные способности — не гарантия высоких душевных качеств личности. Бездушие обозначает не безумие, а атрофию либо неразвитость социально-нравственных чувств, своего рода «нравственную глухоту», когда человек не чувствует стыда, не слышит укоров совести.

Приведем пример. Слепая, безумная любовь матери к ребенку случается приводит к нравственным перекосам в его воспитании. Это, конечно, нехорошо, но извинительно: лю-

бовь все-таки есть. Вне ее атмосферы, без «витамина любви» затруднена либо невозможна полноценная социализация ребенка. Если же молодая мать, рассудочно взвесив все «за и против», рационально пересчитав варианты, отказывается от своего чада, то о какой духовности здесь вообще можно говорить. Наблюдающееся притупление таких социально-нравственных чувств, как материнские, отцовские (соответственно — сыновьи, дочерние) — знак беды, кричащий сигнал нравственного одичания, разрушения духовной основы человеческого общежития, распада социальной ткани.

С точки зрения исторической, т. е. учитывая многовековую общекультурную (а, значит, и религиозную) традицию можно принять за ближайшие свойства анализируемого нами качества человека хорошо известную триаду: вера, надежда, любовь к ближнему. Они издревле считались духовными опорами существования индивида. Истоком духовности издавна почиталась вера в те или иные общечеловеческие идеалы и ценности (или хотя бы вера в человека, доверие к нему), сплачивающие, объединяющие людей. Старинный вопрос: «Какое веруешь!» — основной вопрос в рамках исследуемой проблемы. Правдивый и искренний ответ на него предполагает веротерпимость, свободу выбора веры, т. е. свободу мысли (возможность инакомыслия), чувства («сердцу не прикажешь»), убеждений вообще.

В таком духовно-нравственном смысле свобода трактуется в христианстве и напрямую связывается в нем с нравственным Абсолютом христианской этики — богом. Во втором послании апостола Павла к коринфянам сказано: «Господь есть дух, а где дух господень, там свобода». В ней верующему дано найти благодать — представленную свыше (от бога) возможность выйти из тупика зла и любовь — внут-

ренную готовность к самоотречению, самопожертвованию. Способность к самопожертвованию — с точки зрения христианской — в ряду высших душевных способностей человека.

Свобода волеизъявления личности выражается подчас в высвобождении всего низменного, разрушительного, агрессивного, что накопилось в ее подсознании, но не прорывалось наружу в силу страха перед властью. Теперь, когда этот страх исчез, на сцену может выйти «подпольный человек» Достоевского. Духовно-нравственная культура человека проявляется в частности в том, сколь плотно сопряжена в нем внутренняя свобода, духовная раскрепощенность с чувством социальной ответственности и разумным самоограничением, так как моя свобода не должна посягать на «пространство свободы» других людей.

Свобода — сладкое слово, но корень ее горек в том смысле, что процесс внутреннего овладения человеком свободой, ее личностного присвоения и освоения требует времени, душевных усилий, напряжения, труда. Ошибкой было бы думать, что данный этап можно преодолеть одним скачком. Духовная несвобода проявляется в частности в том, что еще далеко не каждый научился пользоваться обретенны-

ми правами и свободами как положено цивилизованному, культурному человеку. Таким образом, процесс становления и развития духовной жизни индивида, несомненно, тесно связан с самоанализом своих душевных состояний, их самоконтролем, самопреодолением и т. д. Это и есть так называемый «труд души», «работа совести», т. е. духовное самовоспитание, самосовершенствование. Духовность не падает с неба и не может быть усвоена чисто внешним образом как некий макияж.

Совпадение структуры ближайших атрибутивных определений религиозной и атеистической духовности не должно затушевывать, смазывать ряда содержательных различий. И в том, и в другом случае духовность понимается как духовная активность, напряжение личностного начала: вера без дел мертва. Однако основания этой активности, т. е. вероустановки (во что верить) существенно различаются. Точки же соприкосновения двух указанных типов духовности лежат прежде всего в сфере смягчения нравов, милосердия, благотворительной и миротворческой деятельности.

В. И. КСЕНОФОНТОВ,
доктор философских наук,
профессор кафедры
философии ЛГТУ
Фото И. СТЕСЕВА



Книгам — вторую жизнь

В течение четырех дней, с 9 по 12 апреля этого года, в бывшем помещении книжного магазина (в Главном здании) проходила распродажа избыточного дублетного книжного и журнального фондов Фундаментальной библиотеки. Такие распродажи были успешно проведены во многих библиотеках города. В нашем университете она организована впервые.

За несколько дней до намеченной продажи книг была проведена пробная торговля дублетной и устаревшей литературой на Подготовительном факультете для иностранцев. Учащимся были предложены общественно-политические издания на русском и других языках, учебные пособия по русскому языку, словари, иллюстрированные альбомы, журналы. Эксперимент прошел удачно. Студенты охотно раскупили более половины предложенных книг и журналов, а библиотекари-продавцы смогли на практике отработать технологию нового для себя дела.

На распродаже в Главном здании были широко представлены разнообразные учебники, пособия, монографии и справочники по математике, физике, химии и техническим дисциплинам, а также словари и литература по иностранным языкам. Кроме того, была представлена общественно-политическая и художественная литература (устаревшие и обветшавшие издания), а также большой выбор литературно-художественных, научно-популярных журналов и журналов по искусству за 80-е годы.

Предназначенное для продажи помещение оказалось очень удобным для этих целей. Сохранившиеся от магазина стеллажи и прилавки позволили расставить книги в определенном тематическом порядке, свободно разложить журналы и обеспечить открытый доступ к литературе.

Объявления о предстоящей распродаже книг вызвали живой интерес среди преподавателей, студентов и сотрудников университета. Задолго до начала торговли перед магазином выстраивались длинные очереди. В течение всех четырех дней продажи не иссякал поток покупателей. За это время было продано 1,5 тыс. экземпляров книг и более 300 экземпляров журналов. Вырученная сумма составила более 4 тыс. рублей.

Наибольшей популярностью пользовалась учебная литература по математике, физике, вычислительной технике, гидротехническому строительству, но особенно словари и учебные издания по иностранным языкам. Для выявления спроса на книги принимались предварительные заявки, которые по мере возможности удовлетворялись на следующий день.

Самыми активными покупателями были студенты, особенно иностранные, у которых появилась возможность приобрести нужную учебную литературу для вывоза за границу. Некоторые преподаватели

закупили необходимые книги на свои кафедры для обеспечения учебного процесса.

Был спрос и на художественную и общественно-политическую литературу. Особое внимание привлекло 13-томное собрание сочинений И. В. Сталина и некоторые другие политические издания прошлых лет, представляющие исторический интерес.

Книги продавались по договорным ценам, то есть выше их номинальной стоимости, в зависимости от спроса, ценности и внешнего вида издания. Возможно, кому-то это показалось несправедливым, ведь книги большей частью не новые, уже побывавшие в употреблении. Но нужно принять во внимание то, что вырученные от продажи деньги пойдут на развитие библиотеки: на дополнительное комплектование фондов, переплет и реставрацию ветхих книг, прочие библиотечные нужды, на которые в университете зачастую не хватает средств.

Так что, уважаемые покупатели, покупая книги на нашей распродаже, вы не только приобретаете нужное вам издание, но и помогаете библиотеке.

Следующую распродажу планируется провести в середине мая. Не упустите свой шанс!

Н. Н. ИВАНЧЕНКО,
старший библиотекарь,
Председатель комиссии
по продаже литературы

Новинки библиотеки

Долженко О. В., Шатуновский В. Л. Современные методы и технология обучения в техническом вузе. — М., 1990. — 191 с.

Рассказывается о гуманизации и компьютеризации образования, технологии обучения, переходе к непрерывной системе образования. Сформулированы основные требования, предъявляемые к современной модели учебного процесса. Даны рекомендации по организации самостоятельной работы студентов. Для специалистов, занимающихся подготовкой инженерных кадров.

Журавлев В. И. Педагогика в системе наук о человеке. — М., 1990. — 168 с.

В книге вопросы воспитания и образования человека раскрываются во взаимосвязи с философией, психологией, социологией, экономикой, медициной и другими науками. Педагогическое осмысление сведений из разных наук поможет педагогам-исследователям в проведении работы по всестороннему воспитанию личности.

Это интересно

«Хвосты» дорожают

Возможно, 9 февраля войдет своеобразной вехой в историю Башкирского мединститута. С этого дня вуз переходит на систему штрафов. За пропуск занятия без уважительной причины или пересдачу зачета — 3-50, за восстановление в институте — 2 тыс. 51 руб. Суммы установлены из расчета материальных затрат на студента за час и, соответственно, год обучения.

Студенты в большинстве своем нововведения не поняли. Пошли письма прокурору города, самому Президенту...

Студенту — 93 года

С успехом сдал один из экзаменов на звание магистра самый старый студент Германии Й. Якобс, которому 93 года. Он, однако, не «вечный студент». Якобс, как сообщило агентство Франс Пресс, поступил во Франкфуртский университет в 1983 году в возрасте 87 лет.

На пенсию Якобс вышел в 1961 году. Однако неугомонный отец пятерых детей не смог усидеть дома и устроился сторожем в университетскую библиотеку. И двадцать лет ходил бок о бок со своими будущими преподавателями, не зная, что в конце концов сам сядет за студенческую скамью.

— Ребята стеснялись называть меня по имени и на «ты», — говорит Якобс.

Оценки, даже «очень хорошие», выставлялись ему все же не из уважения к возрасту. Среди работ студента есть исследования о Гейне, Гете, Шиллере и других классиках немецкой литературы.

По случаю успешной защиты Якобса в университете был организован праздник, звучали поздравления. Но не они затопили виновника торжества. Йозеф считает, что «самое главное — обсудить с преподавателями свое будущее».

Из архива

На квантовой механике
На картина еще не ясна,
Но чем дальше, яснее рисуется:
Электрон не совсем волна,
Но бывает, что он волнуется
(Записка, посланная Френкелю)

Волновой вектор торчит в соответствующем месте.

Теоретическая физика вроде качки — к ней нужно привыкнуть.

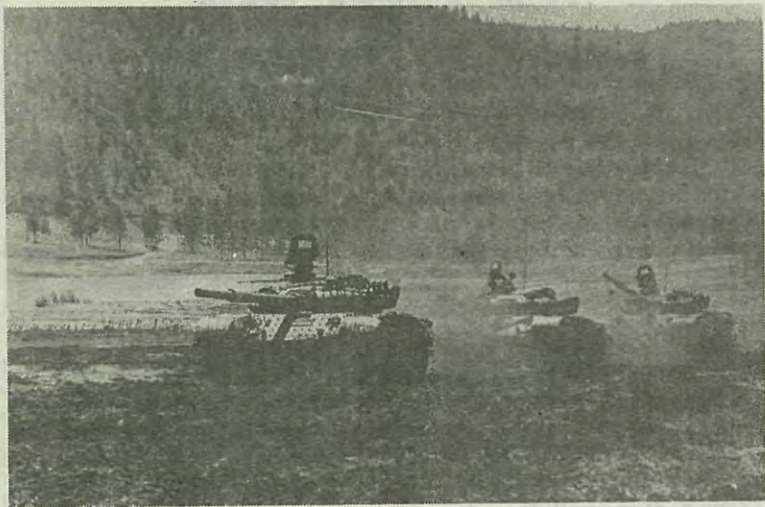
Самый сходившийся интеграл.
Точка над «и» не означает дифференцирования по времени.

Математика существует не для того, чтобы вычислять разные вещи, а для того, чтобы узнавать их без вычисления.

С точки зрения электрона.

Я. И. Френкель

Военная подготовка в американском вузе



Если сегодня в периодических изданиях, средствах массовой информации, на совещаниях и конференциях проблемы создания в нашей стране наемной армии и пути подготовки для нее кадровых офицеров обсуждаются весьма оживленно, то острота дискуссий в вузах о роли и задачах военных кафедр как будто бы снизилась, хотя и здесь, на мой взгляд, еще много неясного. Как американист, в течение многих лет профессионально занимающийся исследованиями в области организации высшего образования в США, хотел бы рассказать читателям вкратце о том, как это делается «там», «у них».

Надо признать, что как и многое другое, «у них» это все делается на удивление просто и рационально. Разумеется, основным источником подготовки профессиональных офицеров в США остаются военные училища и академии. Однако очень большое число кадровых офицеров готовятся и в обычных, «гражданских» учебных заведениях — в университетах и колледжах.

Преподавание военных дисциплин было вменено в обязанность американским «государственным» вузам специальным постановлением Конгресса еще в 1862 году. В 1916 году был принят закон «О национальной обороне», предусматривающий право любых (в том числе и частных) вузов готовить кадровых офицеров для армии, ВВС и ВМФ США по утвержденной Пентагоном четырехгодичной программе, которая предусматривает обязательный месячный лагерь сбор после второго года обучения (заметим, что на такой же срок рассчитана и программа вузовской подготовки специалиста для получения степени бакалавра). С 1964 года Законом разрешена также подготовка кадровых офицеров из числа старшекурсников по укороченной, двухгодичной программе, предваряемой, правда, шестинедельными лагерьными сборами.

Студент заключает контракт.

Итак, практически на любом этапе своего обучения в колледже американский студент может по собственному желанию заключить с представителем одного из трех существующих военных ведомств официальный контракт, согласно которому он обязуется выполнять все требования, установленные выбранной им программой военной подготовки. Нарушается принцип добровольности крайне редко. Так, забавное, на наш взгляд, условие ставит своим студентам Кларксоновский университет: «Каждый студент обязан пройти либо военную, либо физическую под-

готовку». Тяжелый выбор, что и говорить... Успешно завершившим обучение по программе военной подготовки присваивается воинское звание лейтенанта.

Следует подчеркнуть, что для заключения контракта вовсе не достаточно желания самого студента. Он может быть зачислен в «кадеты» — а именно так официально именуют в американских вузах тех, кто записался для прохождения программы военной подготовки, — только в том случае, если хорошо успевают в учебе, достаточно молод (завершить обучение, получить степень бакалавра и воинское звание необходимо до достижения 25 лет), прошел медкомиссию, а также успешно выдержал специальный тест на наличие у него «офицерских» способностей. Кроме того, такой студент обязан учиться на дневном отделении вуза и быть гражданином США.

Любопытная деталь — по привычке мы говорим: «он», «студент», «гражданин» и т. д., хотя условия приема в «кадеты» нигде не делают никакого различия между студентами и студентками. И действительно в некоторых вузах студентки составляют четвертую часть (!) всех «кадетов». Издатели университетских рекламных буклетов не упускают случая поместить в них красочную фотографию церемонии присвоения выпускникам воинских званий. И как правило, в четвертой шеренге молоденьких лейтенантов в новеньких, с иголочки, мундирах обязательно можно увидеть несколько женщин: экзотика, мода, «права человека» или ложно понятая «безбрежная» эмансипация?

Если выбранная студентом программа военной подготовки полностью и успешно им выполнена, то по условиям подписанного контракта, новоиспеченный офицер запаса обязан прослужить на действительной военной службе: в Военно-Морском Флоте США (или в корпусе морской пехоты) — минимум четыре года; Военно-Воздушных Силах США — минимум четыре года (при этом с момента получения летных прав пилоты обязаны отслужить семь лет, а штурманы — пять), в сухопутных войсках — минимум три года (только в этом роде войск данный срок действительной службы может быть заменен восемью годами службы в действующем резерве или в национальной гвардии).

Программы бывают гибкими

Стандартная четырехгодичная программа военной подготовки «кадета» состоит из двух частей:

общевойсковой и профессиональной офицерской подготовки. Отметим здесь два момента. Во-первых, по условиям подписанного контракта студент вправе в любое время по своему желанию прекратить обучение по программе общевойсковой подготовки, так как прохождению этой части программы еще не накладывает на него каких-либо последующих обязательств. Во-вторых, как указывалось выше, «кадет» может заниматься и по укороченной, двухгодичной программе. Иначе говоря, будучи уже на третьем курсе колледжа, можно начать сразу же с «офицерской подготовки». Напомним, что в последнем случае общевойсковая подготовка как бы заменяется шестинедельными лагерьными сборами.

При обучении «кадетов» к четырем-пяти учебным предметам, обычно изучаемым в каждом семестре в американских вузах, добавляется еще один. Понятно, что недельный бюджет учебного времени «кадета» при этом увеличивается: на младших курсах — на два часа аудиторных занятий (лекция и семинар), а на старших — на четыре часа (три часа лекций и часовой семинар). Если учесть, что средняя недельная нагрузка студента аудиторными занятиями в американском вузе составляет примерно 20 часов, то даже с дополнительным курсом военной подготовки она все-таки будет



значительно ниже, чем сейчас в любом советском вузе.

Типичная учебная программа военной подготовки (приводится по данным официального бюллетеня Мэрилендского университета — выглядит примерно так: на первом году изучается курс «Введение в воинскую политику США», на втором — «Основы организации армии (ВВС, ВМФ) США». Представляется, что содержание этих дисциплин достаточно ясно вытекает из их названий. Более подробного описания заслуживают несколько непривычных для нас учебные дисциплины, преподаваемые на старших курсах: на третьем году обучения — спецкурс «Подготовка командира» (индивидуальная мотивация, теория поведения индивидуума, лидерство, общение, групповая динамика и т. д.) и на последнем, четвертом году — спецкурсы «Роль вооруженных сил в структуре национальной безопасности» (концепция национальной безопасности, эволюция стратегии, способы разрешения конфликтов, взаимодействия военных и гражданских учреждений и т. д.) и «Основы военных наук» (с особым акцентом на систему военной юстиции). В редких случаях (например, в Ренселле-

ровском политехническом институте) программа военной подготовки предусматривает еще и обязательное изучение в течение одного семестра какого-либо иностранного языка (европейского или восточного).

Для того, чтобы сделать военную подготовку более привлекательной для студентов, правилами вузов допускается определенная гибкость программы, высокая стоимость программы. Так, с разрешения начальника военной кафедры стандартный военный курс в индивидуальной программе военной подготовки может быть заменен обычным университетским курсом (например, каким-либо спецкурсом по современной электронике). С другой стороны, в ряде вузов некоторую часть зачетных очков («кредитов»), полученных за успешное прохождение военных курсов, «кадетам» разрешается засчитывать в общую сумму «кредитов», необходимых для получения степени бакалавра.

Чтобы служба медом показалась.

И все же не в этом заключена самая главная «привлекательность» военной подготовки. Дело в том, что лучшие студенты после подписания контракта с соответствующим военным ведомством могут претендовать на получение на конкурсной основе специальных стипендий, выпла-

военной подготовки оплачиваются все так называемые дополнительные расходы (специальная плата за пользование некоторыми лабораториями, спортзалом, бассейном, медицинская университетская страховка и т. п.). В некоторых же вузах (скажем, в Рочестерском университете или Ренселлеровском политехническом институте) «военной» стипендией покрываются вообще все расходы, включая проживание и питание. Во-вторых, каждый семестр «кадетам-стипендиатам» выплачивается около 200 долларов «для приобретения учебников» (заметим, кстати, что средняя цена учебника составляет примерно 25—30 долларов). В-третьих, в течение учебного года им выдается ежемесячно по 100 долларов «на карманные расходы». Наши несчастные нуждающиеся студенты могут подумать, что это куча денег. Спешу их побыстрее успокоить: все зависит от того, как считать. Можно считать по ценам нашего «черного рынка», а можно, например, и так: это десять обедов или двадцать завтраков в университетском кафетерии. Пусть, конечно, но тем не менее...

Однако это, как говорится, еще цветочки... Получившему стипендию полностью оплачивается стоимость обучения в данном колледже, причем независимо от размера этой суммы, а ныне она может достигать 10-12 (и выше!) тыс. долларов за учебный год. Стипендии эти назначаются на два, на три года и даже на весь срок обучения, т. е. на четыре года. Вот это уже серьезно, тут призадумайтесь: ведь высококачественное образование «дорого стоит».

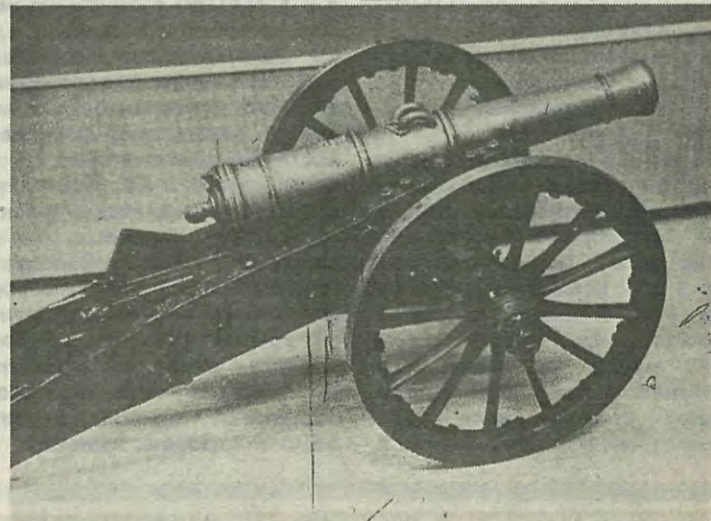
И последнее. В качестве поощрения лучшим выпускникам прохождения действительной службы может быть отсрочено, если они изъявят желание учиться в аспирантуре. Пентагон всячески заинтересован в том, чтобы его офицерский корпус имел наивысшую научную квалификацию: многие офицеры, находящиеся на действительной службе, направляются в университеты для подготовки к получению высшей ученой степени.

Естественно, что воинское ведомство, при этом полностью принимает на себя все расходы по обучению в аспирантуре, а соискателю докторской степени на период обучения сохраняется полное офицерское жалование.

Как говорится, кто заказывает музыку, тот за нее и платит. По моему, это логично.

Б. ГОНТАРЕВ,
доцент

Фото: О. МИРОНЦА,
И. СТЕСЕВА



Поздравляем победителей

Жюри подвело итоги блиц-конкурса решений шахматных задач, объявленного в газете 5 марта с. г. Конкурс вызвал большой интерес среди любителей шахмат нашего университета. Все участники успешно справились с его заданиями: № 1.1.Ф 6; № 2.1. Сс4; № 3.1.Ф 2. В соответствии с условиями конкурса книгой Е. Гика «Компьютер за шахматной доской» награждаются М. Пукшанский, инженер К. Фурман, студенты Д. Литвиненко, Лу Сень (за лучший ответ среди иностранных участников), Э. Исаков и Р. Жукеев (за лучший коллективный ответ). Вручение призов состоится 28 мая в 12.00 в помещении редакции (к. 33—1-й учебный корпус). Редакция благодарит всех, кто принял участие в конкурсе.

С. В. Конвега.

Итоги мемориала А. Н. Попандопуло

Ведет В. Разуменко

Как известно (см. нашу газету № 13 от 12.04.89 г.), в память о международном мастере шахматной композиции, профессоре кафедры термической обработки металлов Авенире Николаевиче Попандопуло (1920-1988) спортивный клуб «Политехник» и городская комиссия по композиции организовали большой международный конкурс составления многоходовых задач. На него поступило 115 произведений от 87 авторов, в том числе из Австрии, Бельгии, ГДР, ФРГ, Монголии, Польши и Чехословакии. Строгий судья конкурса международный арбитр А. Лобусов (Москва) отметил отличиями всего 11 задач.

На высшей ступеньке оказалась миниатюра (число фигур не более 7) составителя из Донецка.

№ 1. В. Щербина. 1-й приз.

Слабо (1. Сс2? из-за)... Cd5! Поэтому 1.Kd3! с угрозой 2.Kf2+ Kpg1 3.K:e4+ Kpf1 4.Cf2 и 5.Kd2x, (...C:d3, и действия черного слона ограничены, но от белых требуется точность, так, 2.Cg4? Cf1! 3.Cf5 Cg2 4.Ch7 Cf3 5.Cg6— вынужденная потеря темпа. Правильно лишь 2.Ch5! Ce2! 3.Cg6 Cf3 4.Ch7!— цунгванг у черных, но не 4.Cf5? Cg2!, и в цунгванге — белые. 4... Cg2 5. Cf5 Cf3 6.Ch3 C~ 7.C2x — правильный мат:



№ 2. С. Захаров
II похвальный отзыв

Не проходит сразу 1.Фf6+ Cg7 2.Ф:f6? из-за 2...h1Ф! Используя прием «лесенки», белые вначале уничтожают опасную пешку «h». 1.Фe5+ Kpg8 2.Фd5+ Kph8 3.Фd4+ 4.Фc4+ 5.Фc3+ 6.Фb3+ 7.Фb2+ 8.Фa2+ 9.Ф:h2 Kp7, а затем назад кратчайшим путем — 10.Фe5+ Kpg8 11.Фe6+ Kph6 12.Фf6+ Cg7 13.Ф:g6 Kpg8 14.Ke6 Kph8 15.Ф:g7x.

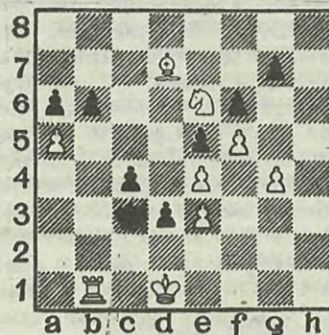


а б с д е ф г h

Во многом эта задача была схожа с творческим стилем А. Н. Попандопуло. Успехи Сергея Павловича Захарова в составлении многоходовых задач свидетельствует о том, что в нашем городе появилась смена, достойная именитого мастера.

В конкурсе приняли участие и другие ленинградские составители. Среди них мастера Ю. Сушков и Ю. Фокин, кандидаты в мастера Я. Россомохо и В. Разуменко, а также выпускник ЛПИ прошлого года факультета технической кибернетики Вадим Илларионов. Предлагаем читателям самостоятельно решить его задачу.

№ 3. В. Илларионов.
Публикуется впервые.



мат в 5 ходов

Фамилии читателей, приславших правильные ответы, будут опубликованы в нашей газете.

Из ленинградцев большего успеха добился С. Захаров. В финальную «пушку» попали две его задачи. Одна из них приведена на диаграмме № 2.

Задача не для трусливых

В Ленинграде ведутся работы по созданию бесшатунных поршневых машин (двигателей), которые не имеют линейных направляющих для поршневых штоков, как это имеет место в конструкции изобретателя С. С. Баландина (см. книгу «Бесшатунные поршневые двигатели внутреннего сгорания» изд. Машиностроение, 1972 г.). Отсутствие линейных направляющих поршневых штоков, создает хороший выход на керамический (адиабатный) двигатель внутреннего сгорания, над которым сейчас работают многие моторостроительные фирмы мира...

На рисунке показано схематично как двигается преобразованное возвратно-поступательное движение поршней во вращательное движение выходного вала (или наоборот) без наличия кривошипных направляющих механизмов.

В цилиндрическом отверстии корпуса 1 находятся две одинаковых эксцентриковых втулки 2 и 3, несущая каждая по одинаковому двукоренчатому валу 4 и 5. Шейки кривошипов вала 4 и 5 имеют с одной стороны связь между собой через муфту поступательного движения 6, а с противоположной стороны вала 4 и 5 имеют связь с двупоршневыми

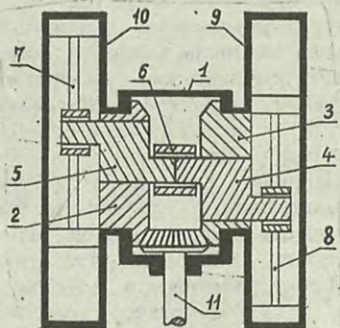
ми штоками 7 и 8, установленными в оппозитно расположенных цилиндрах 9 и 10.

В корпусе 1 имеется еще вал 11, с помощью которого осуществляется зубчатая связь между втулками 2 и 3, для вращения этих втулок в разных направлениях и для снятия мощности во время линейного движения поршней в цилиндрах 9 и 10. Работает поршневая машина (двигатель) следующим образом. При работе в режиме компрессора или насоса во вращении приводится вал 11, который через зубчатое зацепление вращает втулки 2 и 3 в противоположных направлениях. Поскольку шейки коленчатых валов 4 и 5 связаны с одной стороны между собой с помощью муфты поступательного движения 6, то эта муфта строго перпендикулярно плоскости движения штоков 7 и 8 в цилиндрах 9 и 10. Происходит это потому, что эксцентриситет втулок 2 и 3 равен радиусу коленчатых валов 4 и 5. Образуется эффект инверсии — преобразование кривых в математически точный механизм прямолинейного движения (прямо). На рисунке показана схема поршневой машины в четырехцилиндровом варианте. Не

трудно понять, что достаточно муфту 6 жестко связать с третьим двупоршневым штоком, расположенным под прямым углом относительно штоков 7 и 8, как будет получен шестицилиндровый вариант машины (двигателя), с крестовой формой корпуса 1. При работе поршневой машины в режиме двигателя или мотора, все происходит в обратной последовательности. Мощность снимается с вала 11.

Кто заинтересовался техническим решением тов. Иванова Александра Михайловича просим звонить по телефону 588-30-64.

А. М. ИВАНОВ



Ленинградская

ассоциация

гостеприимных семей

Дорогие друзья! Если Ваши зарубежные гости предпочитают гостеприимство семьи гостиничному сервису, то Ленинградская Ассоциация Гостеприимных Семей готова прийти Вам на помощь.

В Ассоциацию входят семьи научных работников и преподавателей, обладающих хорошими отдельными квартирами, автомобилями и знанием языков.

Ваш гость будет размещен в отдельной комнате и окружен заботой семьи. Дружеское общение за семейным столом, экскурсии на автомобиле, совместное посещение театров и музеев сделают визит приятным и запоминающимся.

Наши услуги будут полезны Вашим гостям и выгодны Вам.

Поручите нам Ваши заботы.

Контактные телефоны 248-27-35 и 271-26-15 с 20 до 23 час. ежедневно.

СП «САЛПИ»

предлагает

Всех, кто знает английский язык, желает приобрести новых знакомых и имеет возможность предоставить одну из комнат в своей квартире для проживания студентов, преподавателей и туристов из США, просим обратиться по телефону: 634-12-27 с 10.00 до 18.00 в советско-финляндское совместное предприятие «Салпи».

Молодежный центр предлагает

Молодежный Центр ЛГТУ приглашает студентов и преподавателей нашего института на работу в студенческих строительных отрядах.

Молодежный Центр ЛГТУ — это более 50 отрядов со всех факультетов.

Молодежный Центр ЛГТУ — это работа в Ленинграде и Ленинградской области, Казахстане, Тюменской области, проводниками в поездах железной дороги, на Дальнем Востоке, Карелии, Камчатке, Архангельской области, Коми АССР и других регионах Советского Союза.

Средний заработок строительных отрядов Молодежного центра ЛГТУ летом 1990 года составил 1500—2000 рублей.

Если вы хотите организовать строительный отряд или просто поработать летом, мы поможем Вам.

Мы гарантируем:

— заключение выгодного для Вас договора с принимающей организацией; освобождение Вашего заработка от всех видов налога; обучение необходимым строительным специальностям; бесплатный проезд к месту работы отряда и обратно.

Студенческие строительные отряды Молодежного центра ЛГТУ — это лучший способ провести время летом!

Мы ждем Вас ежедневно (кроме субботы и воскресенья) с 10.00 до 18.00.

1 корпус, ком. 346, Молодежный центр ЛГТУ.

После праздников

Студентам выдали талоны на водку. В воскресенье в общежитиях пир горой — пьют горькую, пропивают талоны... по очереди. И так, хватает на месяц пьяного застолья... без закуски. Перечислять, где, как и кто пьет, а потом куражиться, нет смысла. Лучшее одним абзацем Виктора Конецкого:

«Русские мужчины, все мои читатели! Если вам дорога Россия, если вы понимаете, что без России не будет мира и самое земли, соберите остатки воли. Водка — это смердящее рабство, это вечный страх перед любым начальником, включая какую-нибудь стержу-проводницу. Я знаю, что говорю. Кто еще любит Россию, должен бросить водку и растить наших мальчишек в гордой трезвости. Вино убивает талант совести, талант гордости и талант любви...»

Газета выходит один раз в неделю

НАШ АДРЕС:
ул. Политехническая, д. 29
I учебный корпус, к. 332
ТЕЛЕФОН: 552-64-17