

ПОЛИТЕХНИК

ИЗДАНИЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА

№ 22 (3091)

Среда, 3 ноября 1993 г.

Выходит с 9 ноября 1912 г.

Бесплатно

Читайте в номере:

- В СПбГТУ создан новый центр — 1-я стр.
- Проблемы смерти и продления жизни всегда стоят перед человеком — 2-я стр.
- «Странные вещи творятся в стране...» — 3-я стр.
- У нас в гостях — индийские йоги — 4-я стр.

Посвящено информатизации

Обучение в нашем университете строится так, чтобы помочь каждому студенту понять свои познавательные и творческие возможности, поверить, что они есть, а затем полностью их реализовать. Такой подход ставит и ряд задач перед преподавателями, требует методически обоснованного совершенствования процесса обучения. Большинство специальных вопросов, связанных с организацией обучения, обсуждает научно-методический совет университета. Чтобы решения совета скорее претворились в жизнь, они должны быть известны преподавателям и студентам. Поэтому мы будем регулярно публиковать информацию о заседаниях научно-методического совета.

Первое заседание научно-методического совета в этом учебном году было посвящено информатизации учебного процесса. Актуальность этой задачи очевидна. За последний год при ее решении достигнуты ощутимые результаты. Создан отдел вычислительной техники при учебно-методическом управлении университета. Приобретено 40 персональных компьютеров и одна рабочая станция «Беста». Это позволило довести общее количество вычислительных классов до 15. В них должны проходить занятия студентов первого, второго курсов, причем не только по информатике, но и по математике, физике, теоретической механике, сопоставлению материалов и другим дисциплинам. Однако пока таких занятий по естественнонаучным и общетехническим дисциплинам мало.

Для исправления положения научно-методический совет считает необходимым:

— завершить разработку концепции обеспечения учебного процесса вычислительной техникой;

— установить для всех направлений подготовки бакалавров необходимый объем работы студентов с вычислительной техникой и обеспечить его;

— организовать группу для экспертизы пакетов программ и компьютерных курсов, предлагаемых к использованию в учебном процессе.

Совет обсудил информацию о работе центра учебно-научного обмена с группой студентов, завершивших подготовку на уровне бакалавра в Томском университете. Центр организовал их усиленную индивидуальную подготовку для получения квалификации магистра. Сейчас устанавливаются контакты с другими вузами России, и это направление работы будет расширяться. Прорабатывается возможность направления выпускников-магистров в университеты США для продолжения обучения в докторантуре.

В. КОЛИКОВА,
ученый секретарь совета



Здравствуйте, дорогие друзья!

С огромным удовольствием прочитал ваше письмо и хочу откликнуться на просьбу ответить на некоторые вопросы.

В данный момент я аспирант. Можно сказать, что в этом трудном периоде нашей жизни я работаю по своей специальности и занимаюсь теми вопросами, которые были предметом обучения в институте. В этой связи, конечно, полученные знания способствуют успеху моей работы, в том числе и физико-математической подготовке, которую получил в институте. Особенно вспоминаются мне такие преподаватели, как Руколайне А. В., Скальская И. П., Топтыгин И. Н., Чобан Э. А., которые всегда успевали очень четко излагать материал и тем самым способствовали его быстрому усвоению студентами. Сегодня я занимаюсь проблемами теории атомного ядра, а закончил кафедру «Экспериментальная ядерная физика». Именно с этим и связаны некоторые небольшие трудности на первых порах моей практической деятельности.

Хотелось бы улучшить условия быта и отдыха иностранных учащихся и не только их, а и студентов содружества, поскольку материальная база слишком устарела. Такой красивый город, как Санкт-Петербург, конечно, запомнился мне на всю жизнь.

Спасибо за пожелания и надеюсь на дальнейшие контакты. Передайте, пожалуйста, приветы проф. Лошакову И. И. Всего доброго!

С уважением
Митко ГАЙДАРОВ

Объявления

С 15 октября по 15 ноября для наведения чистоты и улучшения санитарного состояния в районе администрация Калининского района проводит месячник по благоустройству. 30 октября у нас в СПбГТУ состоялся субботник по благоустройству территории.

Литературная студия гуманитарного факультета приглашает студентов, занимающихся поэтическим творчеством, на занятия, которые будут проходить по понедельникам в 17 часов в комнате 228 гидрокорпуса.

СОЛНЕЧНЫЙ ЦЕНТР

Летом этого года в нашем институте появился Сип центр — солнечный центр. Центр, к которому подключаются девять компьютеров и работают от них, как планеты нашей системы живут солнечной энергией. Сравнить этот центр с персональным компьютером — так же, как сравнить веник с пылесосом: назначение одно, а возможности...

Мы представляем схему Сип центра и описание его возможностей.

Основы UNIX, файловая система, процесс в UNIX, права доступа, командные оболочки (shell), основные команды UNIX.

Программирование. Программирование в OS UNIX: системные вызовы, стандартная библиотека C, программа make отладка программ, использование утилит; языки программирования: C SMALLTALK, PROLOG; программирование в

X-Window: принципы организации X-Window стандартные программы, построение интерфейсов.

Информационные системы и базы данных: системный анализ: декомпозиция, моделирование данных, объектноориентированный подход; проектирование распределенных систем; архитектуры распределенных систем, управление данными; работа с СУБД Postgres, работа с СУБД Prolog/C.

Коммуникации: работа с электронной почтой, программы сетевого взаимодействия, стандарты сетевых протоколов, доступ к удаленной информации.

Подготовка текстов и документации: текстовые редакторы, подготовка документов, работа с TeX; принципы организации TeX, подготовка текста, математические формулы.

Сип-центр создан в лаборатории Открытых систем благодаря

старшему преподавателю А. Ю. Медникову и заведующему кафедрой математики и информатики А. И. Сурыгину. Был налажен контакт с Королевской высшей технической школой г. Стокгольма (КТН). По их приглашению год назад в СПбГТУ приехал декан НАДА факультета численного анализа и руководитель лаборатории IPLAB и уже летом в июле прибыло пять студентов-старшекурсников устанавливать центр, который КТН предоставила нам в аренду. А 28 сентября состоялась презентация лаборатории Открытых Систем, на которую приехал ректор королевской высшей технической школы. Теперь, по мнению шведов, мы можем сотрудничать как равноценные партнеры, стоящие на одном уровне. Действительно, возможности у лаборатории Открытых Систем огромные.

Направления исследований

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ АКАДЕМИИ НАУК ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ ОБЪЯВЛЯЕТ КОНКУРСНЫЙ ПРИЕМ

в члены-корреспонденты Санкт-Петербургского отделения Академии наук высшей школы (СПб отделения АН ВШ) по следующим научным советам (число вакансий по каждому совету указано в скобках).

По совету естественных и экономических наук (10):

1. Математика, механика и процессы управления.
2. Общая физика, физика космического пространства.
3. Науки о Земле, включая растительные ресурсы.
4. Химия и биология.
5. Экономическая теория.
6. Международные экономические отношения.
7. Финансы, банковское дело, анализ хозяйственной деятельности.
8. Экономика и социология трудовых отношений и предпринимательской деятельности.
9. Эконометрика

По совету гуманитарных и медицинских наук (4):

10. Философия
11. Филология и лингвистика
12. История и политология
13. Психология
14. Юридические науки
15. Социально-политические оценки и прогнозы.
16. Генетика и экология
17. Общая патология и фармакология
18. Физиология и биология

По совету технических наук и высшего образования (16):

19. Общие проблемы техники
20. Машиностроение и прикладная математика
21. Энергетика
22. Металлургия
23. Транспорт
24. Строительство
25. Разработка полезных ископаемых
26. Методологические проблемы высшего образования
27. Технология высшего образования
28. Социально-экономические проблемы высшего образования
29. Сравнительная педагогика

По совету информатики и научного предпринимательства (6):

30. Теоретические проблемы информатики
31. Информационные технологии и телекоммуникационные сети.
32. Управление, автоматика и вычислительная техника.
33. Приборостроение, радиотехника, электроника, связь, информационно-измерительные системы.
34. Статистические методы анализа и прогнозирования
35. Научное предпринимательство
36. Теория и практика менеджмента

Кандидаты в члены-корреспонденты СПб отделения АН ВШ предоставляют в президиум Отделения в одном экземпляре следующие документы:

1. Заявление (с указанием совета и научного направления, служебного и домашнего почтовых адресов, телефонов, факса, электронной почты).
2. Представление выдвигающей организации (высшего учебного заведения, научного учреждения системы высшей школы, включая выпуск из решения ученого совета) или члена СПб отделения АН ВШ.
3. Справку о научной, педагогической и общественной деятельности, содержащую также сведения о дате и месте рождения, названии и дате окончания высшего учебного заведения, должности по основному месту работы, гражданстве.
4. Копии документов о присуждении ученой степени доктора наук и присвоении ученого звания профессора.
5. Перечень научных и методических трудов.
6. Три фотографии размером 4×6 (5×6) см.

Материалы на кандидатов в члены-корреспонденты СПб отделения АН ВШ предоставляются по адресу: 190000, г. Санкт-Петербург, ул. Б. Морская, д. 67, комн. 13-28.
Телефоны для справок: 312-87-67, 312-59-32. Местный 303.
Срок предоставления материалов — до 30 ноября 1993 г.

Материалы на кандидатов в члены-корреспонденты СПб отделения АН ВШ предоставляются по адресу: 190000, г. Санкт-Петербург, ул. Б. Морская, д. 67, комн. 13-28.
Телефоны для справок: 312-87-67, 312-59-32. Местный 303.
Срок предоставления материалов — до 30 ноября 1993 г.

лаборатории: системы автоматизированного обучения и тестирования;
информационные системы и базы данных;
научные и инженерные расчеты;
системы автоматизированного проектирования;
коммуникации;
издательские работы.

Но для того, чтобы мы были равноценными партнерами, необходима финансовая поддер-

жка, нужно расширить штат лаборатории, ведь Sun-центр надо обслуживать, уже сейчас в лаборатории проводятся студенческие занятия, проходит НИР для студентов и сотрудников, а также здесь работают 50—70 сотрудников университета. Нужно оплачивать участие в научных выставках, отправлять студентов на практику в Стокгольм. Ведь нельзя жить все время за чужой счет.

С. КАРПОВА

Из воспоминаний блокадников-политехников

На заводе, где я работала, надо было разгрузить материалы и детали, прибывшие по Неве. На набережной Фокина была чудесная аллея вековых лип, мешавших разгрузке. По распоряжению директора было решено спилить липы. Наш комсомольский коллектив восстал против этого. Мы взялись выполнить большой объем работы вручную, чтобы сохранить липы. Роскошная аллея была сохранена. Тем больше было увидеть, как уничтожали аллею уже в мирное время при реконструкции набережной.

Л. ЗАЙЦЕВА

В физико-техническом институте к началу войны оказались большие запасы натуральной олифы, так как летом предполагался ремонт. Один из ведущих специалистов работал способ очистки олифы, в результате чего получился вполне съедобный и главное питательный продукт, отдаленно напоминающий льняное масло. Это дополнительное «питание» послужило хорошей поддержкой. Готовили масло не только для себя, но и для других организаций.

С. НИКИТИН

Помню елку 1942 года. У нас в детском саду был праздник, а потом раздали подарки. Мне подарили игру «Зоологическое лето» и пакетик. В пакетике лежали три пряника, 2 конфеты «Изум-

руд», 1 конфета «Конек-горбунок», 2 кусочка шоколадного батона, 6 окошечек от плитки шоколада и несколько ягод кураги. Говорили, что это привезли летчики. Я отнесла подарок домой и поделилась со своими сестрами.

Т. АНДРЕЕВА

В один из дней мая сотрудники нашей лаборатории были направлены работать на подсобное хозяйство института, но пошел сильный дождь, и в этот день мы остались работать на своих рабочих местах. На следующий день была хорошая солнечная погода и нас отправили на работу. Через несколько часов нам сообщили, что около нашего корпуса, где была лаборатория, была сброшена фугасная бомба. Буквально чудом, а точнее, благодаря дождю, мы остались живы.

Е. ТАРАСОВА

В Лесотехнической академии было организовано спичечное производство, где выполнялись заказы для фронта. Кроме обычных спичек выпускались специальные, которые не гасли на ветру. Изготавливали спички для поджога танков. Они были большие — чуть длиннее карандаша. Ими заряжали бутылки с горючей смесью и бросали под танки.

Т. АНТИПОВА

Когда перестал работать транспорт, люди ходили зимой «гуськом» по одной тро-

пинке по середине улицы, боясь близко подходить к парадным домам, так как появились мародеры, которые крючком из проволоки загаскивали людей в парадные, отбирали все. Сопротивляться не было сил.

З. ВИНОГРАДОВА

К 50-летию снятия блокады

Библиотека Политехнического института работала всю блокаду. В то время, когда линия фронта проходила за Кировским заводом, от командования пришло письмо с просьбой оказывать помощь книгами и журналами. Приезжали с фронта читатели-политехники. Сохранился акт передачи большой партии книг 4 и 12 танковым полкам (1942, акт № 2056). Всего было выдано 8 тыс. книг, а библиотека получила от командования части благодарность.

Н. ДРУЖИНИНА, С. СТЕПАНОВА

Нашему институту был выделен земельный участок в районе «Гражданки» — 9 га, из них 5,3 для индивидуальных огородов, 3,7 га для подсобного хозяйства инсти-

тута и 0,7 га около химического корпуса, где до войны выращивали цветы. В течение 4 лет с подсобного хозяйства было получено овощей и картофеля около 200 тонн. После окончания уборочной на выставке в Доме ученых были представлены экспонаты выращенных овощей: капуста по 10 кг кочан, морковь по 0,6—0,7 кг, помидоры, цветная капуста.

П. СИДОРЕНКО

Думаю, нам помог выжить высокий моральный дух. Те, кто верил в победу, кто жил дружно в коллективах и находил в себе силы, несмотря на голод и усталость, шутить, смеяться и петь, те легче справлялись с трудностями блокадной поры.

М. ЕФИМОВА

С первых дней войны мы, студенты-политехники, были мобилизованы на оборонные работы — строительство противотанковых рвов. Сначала под Псковом, затем под Лугой и Гатчиной. Однажды, возвращаясь с работы, мы сидели в поезде у окна. За несколько минут до обстрела я чисто интуитивно уговорила подругу пересест в другое место. И это спасло нас от гибели. Много было убитых и раненых в этом поезде.

Г. КОСЯКОВА

Когда в Главном здании Политехнического института начали организовывать госпи-

таль, я оформилась на должность санитарки. После прибытия первых раненых у меня было еще несколько романтическое отношение к этому. Как у Наташи Ростовской из «Войны и мира». Я просто плакала, когда увидела первого раненого. Постепенно привыкла к ранам, крови, страданиям людей. И все же самым тяжелым испытанием был голод. Сейчас страшно вспомнить, что смерть не вызвала естественного ужаса, мы привыкли к трупам на дороге и старались не замечать их.

М. УРАЗГИЛЬДЕЕВА

Больной из команды МПВО института должен был быть по договоренности принят в стационар. У него была крайняя степень истощения. Санитарка повезла его лежачего на больших санках, так как сидеть он уже не мог. Я, как врач, направившая больного, решила сама узнать, принял ли он в стационар. По пути нашла его одного среди сугробов. В стационар его не приняли, а санитарка не могла его больше везти. Пришлось самой найти силы, проявить настойчивость и определить больного в стационар. Позднее он был эвакуирован на Большую землю. Через 28 лет бывший больной и врач встретились в трамвае. Они узнали друг друга.

Т. ПОПОВА

Рубрику ведет профессор И. М. РОГОВ

Мировоззренческие вопросы, поиск смысла жизни, углубление во внутренний мир, проблемы смерти и продления жизни всегда стоят перед человеком. Обостряясь в периоды социальных кризисов, они обуславливают интерес к различным философским направлениям и религиозным течениям. Именно поэтому возрос интерес молодежи к ряду восточных религий. Среди таких религиозно-философских направлений значительное место занимает даосизм.

Даосизм возник в чжоуском Китае (IV—III в. до н. э.) одновременно с учением Конфуция в виде самостоятельной философской доктрины. Основателем философии даосов считается древнекитайский философ Лао-цзы. Лао-цзы считается современными исследователями фигурой легендарной. Легенды повествуют о его чудесном рождении (мать носила его несколько десятков лет и родила стариком — откуда и его имя «Старый ребенок»), хотя тот же знак цзы означал одновременно и понятие «философ», так что его имя можно переводить как «Старый философ»). Идя на Запад, Лао-цзы любезно согласился оставить смотрителю пограничной заставы свое сочинение Дао-дэ-цзин.

В трактате Дао-дэ-цзин излагаются основы даосизма, философии Лао-цзы. В центре доктрины — учение о великом Дао, всеобщем Законе и Абсолюте. Дао господствует везде и во всем, всегда и безгранично. Его никто не создал, но все происходит от него. Невидимое и неслышимое, недоступное органам

чувств, постоянное и неисчерпаемое, безымянное и бесформенное, оно дает начало, имя и форму всему на свете. Даже великое Небо следует Дао. Познать Дао, следовать ему, слиться с ним — в этом смысл, цель и счастье жизни. Проявляется Дао через свою эманацию — через дэ, и если Дао все порождает, то дэ все вскармливает.

Концепция Дао во многом, вплоть до второстепенных деталей; напоминает индо-арийскую концепцию великого Брахмана, безликого Абсолюта, эманация которого сотворила видимый феноменальный мир и слиться с которым (уйти от феноменального мира, мира вещей) было целью древнеиндийских философов, брахманов, отшельников и аскетов. Если прибавить к этому, что и высшей целью древнекитайских философов-даосистов было уйти от страстей и суетности жизни к первобытности прошлого, к простоте и естественности, то можно предположить, что в то отдаленное время путешествия не были невозможны. Следовательно, не только из Китая на Запад, но и с Запада (в том числе и из Индии) в Китай могли перемещаться люди и их идеи.

ДАОСИЗМ: философия и религия

В своей же конкретной практической деятельности даосизм мало чем напоминал практику брахманизма. На китайской почве рационализм одолевал любую мистику, заставляя ее уходить в сторону. Так случилось и с даосизмом. Хотя в даосском трактате «Чжуан-цзы» (IV—III в. до н. э.) и говорилось о том, что жизнь и смерть понятия относительные, акцент был явно сделан на жизнь, на то, как ее следует организовать. Мистические же

ОБ ОСНОВНЫХ ФИЛОСОФСКИХ ТЕРМИНАХ

уклоны в этом трактате, выражавшиеся, в частности, в упоминаниях о фантастическом долголетии (800, 1200 лет) и даже бессмертии, которых могут достичь праведники-отшельники, приближившиеся к Дао, сыграли немаловажную роль в трансформации философского даосизма в даосизм религиозный.

Идея бессмертия сделала даосизм особенно привлекательным и обеспечила ему популярность в народе и благосклонность императоров. Вкратце концепция о путях и методах достижения бессмертия сводится к следующему. Тело человека являет собой микрокосмос, который следует уподобить макрокосму, т. е. Вселенной. Подобно тому как Вселенная функционирует в ходе взаимодействия Неба и Земли — сил инь и ян, имеет звезды, планеты и т. п., организм человека — это тоже скопление духов и божественных сил, результат взаимодей-

ствия мужского и женского начал. Стремящийся к достижению бессмертия должен прежде всего постараться создать для всех этих духов монаду (их 36 тыс.) такие условия, чтобы они не стремились покинуть тело. Прежде всего даосы предлагали ограничения в еде. Кандидат в бессмертные должен был вначале отказаться от мяса и вина, потом вообще от любой грубой и пряной пищи (духи не выносят запаха крови и вообще никаких резких запахов), затем от овощей и зерна. Постепенно удлиняя перерывы между приемами пищи, следовало научиться обходиться совсем немногим — легким фруктовым суфле, орехами, микстурами из корицы, ревеня. Специальные снадобья готовились по строгим рецептам, ибо их состав определялся и магической силой ингредиентов. Следовало также научиться утолять голод с помощью собственной слюны.

Другим важным элементом достижения бессмертия были физические и дыхательные упражнения. В комплекс этих упражнений входило постукивание зубами, потирание висков, взъерошивание волос, а также умение владеть своим дыханием, задерживать его и превращать его в едва заметное «утробное». Большое значение даосская теория бессмертия придавала моральным факторам. Причем морали именно в китайском смысле — в плане добродетельных поступков, демонстрации высоких моральных качеств. Чтобы стать бессмертным, кандидат должен был совершить не менее 1200 добродетельных акций, при этом даже один безнрав-

ственный поступок сводил все на нет. На подготовку к бессмертию должно было уходить немало времени и сил, фактически вся жизнь, причем все это было лишь прелюдией к завершающему акту — слиянию дематериализованного организма с великим Дао. Эта трансформация человека в бессмертного считалась очень непростой, доступной лишь для немногих. Сам акт перевоплощения был священным и его никто не мог зафиксировать. Просто был человек — и нет его. Он не умер, но исчез, покинул свою телесную оболочку, дематериализовался и вознесся на небо, стал бессмертным.

Даосы утверждали, что видимая смерть — это еще не доказательство неудачи: вполне вероятно, что умерший вознесся на небо и достиг бессмертия. Вот, например, легенда о Вэй Бояне, авторе одного из трактатов о поисках бессмертия. Рассказывают, будто он изготовил волшебные пилюли и отправился с учениками и собакой в горы, дабы там попытаться обрести бессмертие. Сначала дали пилюлю собаке — она издохла. Это не смутило Вэя — он принял пилюлю и упал бездыханным. Веря в то, что это лишь видимая смерть, за ним последовал один из учеников — с тем же результатом. Остальные вернулись домой, чтобы потом прийти за телами и похоронить их. Когда они ушли, принявшие пилюли воскресли и превратились в бессмертных, а неповрежденным своим спутникам оставили соответствующую записку. Самое интересное в легенде — ее назидательность: именно после смерти и наступает бессмертие, поэтому видимую смерть можно считать мнимой. Вот немного о даосизме — одном из этапов истории человеческой мысли.

Н. ЖЖЕНЬХ,
доцент кафедры философии

— Да, — тихо согласился священник, — мы действительно столкнулись с чем-то страшным, самым страшным из всего, что я знаю, — с глупотью.
Г. К. ЧЕСТЕРТОН,
«Злой рок семьи Дарнуэй»

БЕРЕТ ЛИ ПРИРОДА ПОД КОЗЫРЕК!

Странные вещи творятся в стране. Редкая газета не публикует регулярно гороскопов, телевидение по разным каналам ежедневно передает советы астрологов типа: Козерогам не следует бриться по пятницам, Львам не рекомендуется вступать во внебрачные контакты в полнолуние, особенно с Обезьянами и Тельцами, а Скорпионам можно заключать биржевые сделки во время прилива в Саргассовом море. Не верить звездочетам, похоже, становится дурным тоном. Еще бы: даже доктора наук (!) участвуют в кампании тотального оглушения народа, настойчиво затаскивая общество в трясины первобытных суеверий. И, вероятно, не стоило бы ломиться в открытые двери и заводить со студентами одного из ведущих вузов Петербурга разговор об очевидных для любого образованного человека вещах, если бы не эта тотальная пропаганда, заставляющая порой задуматься: а может, я чего-то не понимаю? Может, и вправду — астрология — наука, а не суеверный первобытный вздор?

Давайте начнем разговор издали. Как вы думаете, смог ли бы Д. И. Менделеев открыть один из фундаментальных законов природы, если бы вздумал расположить химические элементы не по атомным весам (массам), а в алфавитном порядке? Кажется, абсурдность этой идеи очевидна любому здравомыслящему человеку. Но зададимся следующим вопросом, а почему подобная затея обречена на провал? Да потому, что атомные массы — это объективная характеристика элементов, тогда как их названия в любом языке, а также порядок букв любого алфавита — условность, результат произвольной договоренности между людьми. С какой стати такая условность должна отражать объективные явления природы? Или, если перевернуть вопрос: с какой стати природа должна считаться с такими условностями?

Мне кажется, любой мало-мальски образованный и самостоятельно мыслящий человек должен — осознанно или подсознательно — руководствоваться мировоззренческим принципом, который я бы назвал Основным Постулатом Цивилизованного Человека (ОПЦЧ).

ПРИРОДА НЕ ПОДЧИНЯЕТСЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМ ВЫДУМКАМ

Эта истина почти банальна. Ну почему на Меркурии должны происходить в День торгового работника какие-то особенные природные процессы? На том основании, что эта ближайшая к Солнцу планета названа именем древнеримского бога торговли? С какой стати Природа обязана подстраиваться под избранные людьми календарные системы, тем более, что за историю человечества этих систем придуманы сотни, если не тысячи? С какой радости Природа должна считаться с тем, что когда-то, где-то, каким-то восточным мудрецом взбрело в голову раздать календарным годам имена Обезьян, Попугаев, Баранов, Ослов и Козлов? И наделять новорожденных способностями и чертами характера не в соответствии с объективными законами генетики, а в соответствии с эти-

Важной функцией технического университета является научное просвещение населения. Одно из направлений этой работы заключается в разъяснении антинаучной сущности и вреда, наносимого людям всевозможными предрассудками, суевериями и оккультными знаниями. В настоящее время это особенно актуально, так как телевидение, радио и пресса переполнены пропагандой экстрасенсов, астрологов, контактеров

и др. Дело дошло до того, что в домах культуры (!) проводятся занятия, на которых каждого обещают научить снятию «порчи» и «сглаза».

Газета «Политехник» планирует публиковать статьи, способствующие правильному пониманию научной картины мира. Сегодня мы предлагаем вашему вниманию статью кандидата технических наук П. А. ТРЕВОГИНА об астрологии.

Рожден под знаком Стегозавра, в год лилового Птеродактиля

ми досужими выдумками? Верить в подобную чепуху было в какой-то степени простительно для наших отдаленных предков, не обремененных скромностью и полагавших, что стоит им придумать что-то этакое, как Природа немедленно щелкнет каблуками и рявкнет: «Бу сделано!». Но для современного человека подобное верование просто постыдно.

Подавляющее большинство суеверий — и астрология в первую очередь — основаны на непонимании ОПЦЧ или сознательном пренебрежении им. Деление эклиптики на участки — знаки Зодиака — с приписыванием этим участкам каких-то магических свойств, связывание этих участков со «стихиями», из которых, по представлениям древних, не знавших химии людей, состоит материя; приписывание планетам определенных воздействий на человеческий характер и даже судьбу, причем не только по одиночке, но и попарно (через так называемые аспекты — углы между направлениями на два светила) — это и многое другое являет собой примеры совершенно произвольных, условных человеческих выдумок наподобие дней недели, с которыми Природа вовсе не подражалась как-то считается. Странно, что кто-то может этого не понимать.

А помните вздорную шумиху вокруг пресловутого «парада планет» — когда спутники Солнца собрались в сравнительно узком секторе, около 90 градусов? Чего только нам не сулили тогда звездочеты! А между тем ожидать, что за этим последуют какие-то «коты и клизмы», было не больше оснований, чем если бы планеты выстроились в виде свастики, скрипичного ключа или серпа с молотом.

АСТРОЛОГИЯ И НАУКА

Но может быть, все эти Стрельцы и Водолеи, напряженные и благоприятные аспекты — всего лишь дань архаической традиции, за которой кроется настоящая наука? Ведь мифологическими именами созвездий пользуются и астрономы. Да и химики не чужды мифологии: уран, нептуний, плутоний, прометей, ниобий, кобальт, тантал и ряд других элементов носят откровенно сказочные имена, и никто за это химиков не упрекает. Но разница огромна. Для химика имя элемента —

удобный мнемонический ярлык, и ничего более. Свойства элемента — валентность, атомную массу и т. п. — химик выводит из количества протонов и нейтронов в ядре, из распределения электронов по оболочкам. Вздумай он выводить эти свойства из характера мифологического персонажа, именем которого элемент назван (например, горного духа Никкеля) — и ему в лучшем случае будет обеспечен остракизм коллег, а в худшем — койко-место в психиатрической клинике.

Астрологи же всю свою символику и лексику используют, как говорится, на полном серьезе. И характер человека тесно связывают с «характером» знака, под которым тот родился, и с «характерами» планет. Да и что, в самом деле, осталось бы от астрологии, если бы она вдруг перешла на научный язык? Вместо «родился под знаком Водолея» пришлось бы говорить «родился в период, когда геоцентрическая долгота Солнца лежала в интервале от 300 до 330 градусов». А астрологов и слушать бы никто не стал — сразу исчез бы загадочно-мистический налет, необходимый доверчивым простотылиам!

Может быть, астрология — воплощение хоть и стихийной, хоть и донаучной, но все же мудрой наблюдательности наших предков? Ведь есть же народные приметы, подтверждаемые и современной «официальной» наукой? Скажем сразу: примета примете рознь. Возьмем сначала такую: ласточки низко летают — к дождю. Здесь действительно пример народной мудрости, стихийно подметившей реальные причинно-следственные связи в природе. Перед дождем воздух увлажнен до предела, в результате насекомые набухают от влаги, им становится трудно летать высоко, они летают низко, поэтому вынуждены летать низко и охотиться за ними ласточки. Теперь возьмем другую примету: встретить бабу с пустыми ведрами — к несчастью. Как вы думаете: есть ли хоть малейший шанс на то, что когда-нибудь наука сумеет подтвердить наличие здесь причинно-следственной связи и дать ей рациональное объяснение? И еще столь же риторический вопрос: в какую компанию вы склонны зачислить «мудрую» астрологию — к ласточкам или к бабе с ведрами?

Любому мало-мальскому образованному человеку очевидно, что астрология вопиюще противоречит практически всем естественным наукам. Вопреки генетике она утверждает, что наследственные задатки человека определяются ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО сочетанием планет и созвездий в момент его рождения, а гены родителей к этому отношения не имеют. Вопреки кибернетике она считает мир асимптотически устойчивой системой, т. е. такой, что никакие посторонние воздействия не в состоянии существенно изменить его судьбу, заранее начертанную небесами. Вопреки физике она, постулируя воздействие планет на судьбу и задатки человека, игнорирует такое же потенциальное «воздействие» со стороны астероидов, автобусов, паровозов, ворон и других предметов, причем принципиально от планет не отличающихся.

Попытки звездочетов привлечь настоящие науки для обоснования своих доктрин смешны, беспомощны и не выдерживают никакой критики. Ректор Петербургской астрологической академии С. Шестопалов на своих лекциях объяснил «воздействие» знаков Зодиака гравитационным воздействием центра Галактики. Когда я заметил ему, что это противоречит астрологической привязке знаков к подвижной точке весеннего равноденствия (ее подвижность известна как явление прецессии), он не нашелся, что ответить. Для объяснения «запоминания» живым организмом своего гороскопа С. Шестопалов (вместе с учениками) придумал теорию информационно-гравитационного импринтинга, позаимствовав последний термин из биологии. Импринтинг (буквально — запечатление) — это стойкое запоминание невооруженным детенышем стимулов, полученных в первые минуты, часы или дни жизни. Например, утенок в качестве «мамы» может воспринимать человека или даже неодушевленный движущийся предмет. На мой вопрос, где же происходит импринтинг у городов, международных договоров и биржевых сделок, судьбы которых астрологи берутся предсказывать, С. Шестопалов опять не смог ответить ничего вразумительного.

Общезвестно, что науки тесно взаимосвязаны: в основе всего

лежит физика, с ее помощью объясняются явления геологии, астрономии, химии; даже сложные процессы в биологии и генетике имеют физико-химическую подоплеку; социальные процессы (которые вряд ли когда-либо будут познаны в удовлетворительной степени) в какой-то мере описываются законами кибернетики. Неудивительно, что астрология, наукой не являющаяся, стоит особняком. На мое удивленное замечание Шестопалову, что астрология пользуется четырьмя «стихиями», тогда как современная химия — таблицей Менделеева, содержащей свыше сотни элементов, последовал ответ: «У химиков своя таблица, у нас — своя».

Очень комичный характер носит «научное» заявление небезызвестного Павла Глобы, «директора астрологического центра при президиуме АН СССР». Оказывается, атомной энергией управляет... Скорпион!!!

АСТРОЛОГИЯ И ВОСПИТАННОСТЬ

После моей большой (в ряде номеров) антиастрологической публикации в «СПБ ведомостях» ведущий авестийского канала «Радио Балтики» сказал участнику передачи астрологу А. Рыжову, что многие радиослушатели просят устроить в эфире диспут астрологов с авторами статьи (т. е. со мной). Из пространного (не менее 5 минут) ответа А. Рыжова было очевидно: а) статьи он даже издали не видел; б) спорить со мной — ниже его достоинства. «Да и кто он такой, этот Тревогин? — кипятился в эфире Рыжов. — О водке с ним можно поболтать, о бабах, но не об астрологии».

Куда вежливее был упоминавшийся уже С. Шестопалов. На высказанное мной по телефону предложение поспорить он ответил: «Мне неинтересно с вами спорить: вы не ученый».

УЧЕНЫМ МОЖЕШЬ ТЫ НЕ БЫТЬ...

Наша страна переживает тяжелейшее время. Экономическая катастрофа, политический кризис, преступность, разрывывание богатств — этот мрачный перечень можно продолжать и продолжать. На этом фоне увлечение астрологией, все эти телешоу «Под знаком Зодиака», «Зов Водолея», «Звезды говорят» и т. п. — кажутся невинной забавой. Так, чем-то вроде легкого насморка во время эпидемии чумы. Мне ситуация рисуется совсем иначе.

Народу усиленно навязывается (к сожалению, не безуспешно) мифологический, иррациональный тип мышления взамен научного. Конечно, у настоящих ученых, да и просто цивилизованных людей, есть иммунитет против этой пропаганды. Но откуда следует лишь то, что последствия промывки (вернее, засорения) мозгов могут сказаться не сразу, а через несколько поколений. Если мифологическое мышление окончательно утвердится в нашем обществе, если на рациональное, научно мыслящее индивида будут смотреть как на белую ворону (вроде как сейчас на атеиста) — то потенциальным ломоносовым будет так же трудно реализовать себя, как шампиньонам — пробиваться сквозь асфальт. Дело идет к разрушению интеллектуального потенциала народа.

Заключу перефразированной цитатой из Некрасова:... но цивилизованным человеком быть обязан. Борьтесь против мракобесия, шарлатанства, иррационализма, если не публично, то хотя бы среди своих не очень стойких знакомых — гражданский долг каждого, кому не безразлична судьба своего народа.



Пока в университете мало кто знает про спортивно-оздоровительный клуб «Святогор», который расположен в помещении Подготовительного факультета. Мы попросили президента клуба И. Н. Докторову рассказать о целях и задачах этого подразделения, созданного год назад.

— Спортивно-оздоровительный клуб «Святогор» нужен для оздоровления сотрудников нашего университета. Сейчас, правда, мы оказываем помощь небольшому количеству человек. Потом, когда расширимся, клуб сможет оказывать поддержку большому числу людей. Основная идея — это пропаганда здорового образа жизни и, естественно, чтобы люди могли неформально собираться и общаться в стенах университета, ведь этого так не хватает нам сегодня.

У нас существует время в спортивном зале, в сауне. Этим летом «Святогор» будет представлять технический университет в Играх Доброй Воли, которые пройдут в Санкт-Петербурге с 23 июля по 7 августа. Члены нашего клуба, являющиеся руководителями различных коммерческих структур, будут спонсировать игры.

Имеется серьезная программа, которую мы хотим воплотить в жизнь. По программе мы будем размещать туристов как из дальнего, так и ближнего зарубежья. Далее мы берем на себя культурную программу: 25 июля состоится открытие концерта для участников и гостей Игр Доброй Воли. Сейчас мы связываемся с фольклорными группами из Карелии, Беларуси. Нам будут предоставлены

Клуб «Святогор»

билеты на соревнования. Хотелось бы привлечь к нашей работе студентов СПбГТУ. Есть договоренность с комитетом Игр Доброй Воли о том, что они готовы принять студентов в качестве волонтеров на играх как переводчиков. Ребята будут обеспечены специальной формой, питанием. Если у кого появится желание — необходимо связаться с нашим клубом.

— Мне известно, что в вашем клубе практикуются нетрадиционные формы лечения. Вы не могли бы рассказать об этом?

— Сейчас у нас в гостях два индийских йоги, которые приехали по инициативе университета и поддержке бывших выпускников из Индии. В частности, они ведут группу наших сотрудниц с целью лечебной профилактики ряда заболеваний.

ИНДИЙСКИЕ ЙОГИ. КТО ОНИ!

Доктор Карандикар, гость СПбГТУ, бывший военный летчик, известен в Индии благодаря созданному им центру йоги, расположенному недалеко от Бомбея. Центр работает с 1988 года, его посещают около 600 человек. С помощью физических упражнений здесь люди излечиваются от сердечных бо-

лезней, диабета, высокого кровяного давления и других. Пракша Арьявадкар, его помощник, по профессии бухгалтер. К доктору Карандикару его привела болезнь, в центре он прошел курс лечения и стал ассистировать своему учителю во всех областях, связанных с йогой. Они прибыли в С.-Петербург на два месяца, но у них есть проект создать у нас центр йоги. Говорит доктор Карандикар:

— Нам очень приятно находиться в Санкт-Петербурге. Мы убеждены, что у вас нужно создать нечто серьезное, нужны не только сникерсы и американские вещи, вам нужна мощная духовная поддержка. Йога — это не религия, а метод обрести равновесие, соединиться с космосом, природой, мы этому сможем научить. Слово «йога» в переводе с санскрита означает гармонию, она формирует цельную личность, соединяя физическое, психическое и духовное начала. Йога как система возникла в Индии в глубокой древности, древнеиндийский философ Патанджали известен как систематизатор имевшихся к тому времени знаний. Мы полагаем, что и сегодня человеку важно задумываться над таинствами бытия, проблемами жизни и смерти. Йога — это путь. Во время нашего пребывания в СПбГТУ мы занимались с группой сотрудниц, консультировали в спортивно-оздоровительном клубе, встречались со студентами СПбГТУ, надеемся, что в дальнейшем мы расширим свое сотрудничество с вами.

Материал подготовила
О. ГИРШКЕВИЧ

Что наша жизнь? ИГРА

В последние годы игровая терминология все шире входит в наш лексикон: «политические игры», «команда Ельцина» (или Хасбулатова — была такая команда), «правила игры», «биржевая игра» и т. д. Что это? Всплеск моды, возникший в связи с экономической и политической реформами, или выражение чего-то более существенного? Мы привыкли к оппозиции: игра — это то, что понарошку; жизнь — то, что всерьез, взаправду. Однако это противопоставление — дань обыденно-поверхностному представлению об игре. На самом же деле все важнейшие виды деятельности переплетаются с игрой.

Завзятыми игроками были такие поэты и писатели, как Пушкин, Некрасов, Достоевский. Первый в письме Вульффу обронил: «Страсть к игре — самая сильная из страстей». А вот что писал М. Ю. Лермонтов в «Тамбовской казначейше»:

Что ни толкуй Вольтер или Декарт,
Мир для меня — колода карт,
Жизнь — банк; рок мечет, я играю
И правила игры я к людям применяю.

Игра может быть средством социальной мимикрии или имитации. Вспомним нашумевший в свое время роман С. Есина «Имитатор». Важное значение имеет игра в человеческом общении, социальных контактах и взаимодействиях. Многие социальные контакты чаще всего протекают как игры, а ритуалы выступают как правила игры. В связи с этим у ряда социологов и возникло искушение смоделировать поведение человека в терминах теории социальных ролей, т. е. как некую игру, подобно тому, как для Лермонтова азартная игра — модель социального мира.

В связи со всем сказанным обнажается центральный вопрос: является ли игра только средством социальной мимикрии (приспособления к среде обитания), социальной имитацией (лицедейства) и т. д., или рассматриваемый феномен выражает одну из существенных граней природы человека? Упомянув о социальных функциях игры, отметим, что она интересует нас в первую очередь как экзистенциальный феномен. Поэтому в стороне остаются игры профессиональные (театр), спортивные, военные, деловые, т. е. игры, посвященные учебе, научению, тренингу и не затрагивающие глубоко экзистенцию человека, его сущностное ядро.

Напомним: с экзистенциальной точки зрения человек рассматривается прежде всего как субъект чувствования, т. е. эмоциональной жизни, миропереживания (в отличие от рационалистически-просветительской трактовки человека как homo sapiens, логического автомата). Почему страсть к игре — одна из существенных граней эмоциональной природы человека? Чем же так привлекательна игра, что люди отдают ей не только бессонные ночи, но порой и всю свою жизнь? Тем, что человеку жизненно необходимо утешать не только сенсорный голод, но и эмоциональный. Бедность, однообразие эмоциональной жизни не просто угнетают человека. Чувственная односторонность или даже поверхностность в сенсорно-информативном и эмоциональном отношениях граничат с бездуховностью, ведущей к потере человечности в человеке. Отсюда более понятна роль игрового начала в жизни человека.

Игры, в том числе и азартные, не только форма досугового поведения, времяпровождения, спасения от скуки и однообразия пресной обыденной жизни. Они удовлетворяют жажду острых ощущений: азарта, риска, чувства борьбы и победы.

Итак, в чем же сущность игры и ее основные характеристики? Для нее характерны прежде всего: 1) некая упорядоченность, наличие конвенциональных правил (вплоть до ритуалов с их торжественностью); 2) свободное усилие, напряжение ума, воли, эмоций; 3) динамизм и непредсказуемость, азарт, риск, столь характерные для борьбы со случайным исходом. С точки зрения экзистенциальной игра — это прежде всего свободная деятельность, связанная с «излишком», «избытком витальности», когда «жизненные силы играют», «младая жизнь играет» и т. д.

Наличие игры делается возможным, мыслимым, постижимым, если «снимается» принцип жесткой детерминации, причинной обусловленности всех явлений. Азартная игра с ее торжеством случайностей может выступать, как уже отмечалось, моделью, аналогом социального мира. Идущие у нас в стране экономические и политические перемены резко увеличивают аномалию (буквально: беззаконность), хаос и «бунт случайностей» в нашей жизни. Она уподобляется игре с ее случайными непредсказуемыми факторами, где большую роль играет риск, «хождение по краю». Достоевский отмечал в «Игроке», что «ужасная жажда риску» — типично русская психологическая черта. Думается, он преувеличивал. Одно дело, когда имеются в виду азартные игры (карты, рулетка и т. д.), другое — если речь идет о политических играх, когда на кон ставятся человеческие жизни и судьбы государств, либо экономических играх в «третьего лишнего». Термин «лишние люди» (аутсайдеры: отставшие в жизненной гонке, выбывшие из игры, проигравшие) превращается постепенно из литературной метафоры в жизненную реальность.

В. КСЕНОФОНТОВ,
профессор

Не ошибитесь дверью...

Монолог выпускника

Через полгода — защита, а затем... Хотел бы я знать, что затем.

Распределения как такового уже нет на нашей кафедре года два-три. Да это и неважно. По словам заведующего нашей кафедрой, фактически все ее выпускники находят хорошую работу, чуть раньше, чуть позже. Многие из нашей учебной группы уже работают. Но что считать хорошей работой? Только ли хорошо оплачиваемое место?

Через полгода я получу диплом программиста. Не знаю, как вас, но многочасовое сидение за дисплеем, посвященное созданию чего-то неведомого, призрачного — меня не слишком вдохновляет. Быть может еще найду в программировании свою прелесть, свое увлечение... Но все чаще в мыслях возвращаюсь на пять лет назад. Вспоминаю, как стоял перед перечнем специальностей, а за каждой из них ждала своя судьба.

Помню, еще школьником читал какой-то рассказ, герой которого ошибся дверью, и поступил на совершенно другой факультет, чем хотел. Не думал я, что что-то подобное может быть на самом деле...

Специальность я выбрал буквально за минуту, почти наобум, а назвал ту из списка, лежавшего передо мной,

что попрестижней, на которой была повышенная стипендия. Более того, она мне нравилась меньше, чем другие, за исключением прикладной математики.

Впрочем... Недавно я побывал в школе, в которой учился. Никто из учителей не удивился моему выбору. Все считали его естественным. Еще бы! В девятом классе я состоял в сборной Ленинграда по программированию, окончил школу с...

Да, я увлекался программированием, но чтобы выбрать его занятием жизни... Я хотел в корабелке поступить совсем на другую специальность, но на медкомиссии оказалось, что мне на нее нельзя, требования были строже, чем в армии. Это было как гром среди ясного неба — ведь я же узнавал, оказалось, недостаточно точ-

но. В итоге — выбрал, что попрестижнее, думал, что потом будет легче перевестись не на ту, так на другую специальность. Ведь нам говорили, что первые два года обучение одинаковое, в одном потоке.

Да, одинаковое, но не у программистов с математиками.

Впрочем, я не слишком расстроен: все, что делается, то к лучшему. Выпавшая (не могу сказать «выбранная») специальность оказалась более ходовой. За время учебы немного обучился журналистике, и думаю, для многоотражника вполне могу сойти.

А главное, на военно-морской кафедре нас обучили той специальности, о которой я не мог и мечтать: офицер поисково-спасательной службы. Так что, оказавшись я на «Титанике»...

И вот теперь снова распутье, как пять лет назад: три специальности, три судьбы...

Не ошибитесь бы дверью.

К. КОМАРОВ



У каждого из нас есть
СВОЙ ГОРОД, свой Петербург.
Этот — Петербург Кириллы КОМАРОВА...