



СЕСІЯ, СЕСІЯ!

Невпізнанно змінилися інститутські коридори. Особливо пошавлення коло дверей аудиторій, в яких приймають екзамени та заліки, коло «Екранів успішності». Зимові сесії у розпалі. Особливо відповідальна вона нині, коли наша країна вступила у другий рік п'ятиріччя, коли весь радянський народ напружено працює над втіленням у життя рішень XXVII з'їзду партії, готується гідно відзначити 70-річчя Великого Жовтня.

В країні панує обстанов-

ка високоорганізованої і ритмічної праці. Такої ж праці час вимагає і від кожного студента, викладача, професора в ці дні, коли майбутні спеціалісти народного господарства звітують про свою головну роботу — навчання.

Ці знімки зроблені нашим фотокореспондентом Р. Кутковим в різних місцях. Різні люди і події відобразили об'єкти. Та поєднує їх спільний настрій — настрій гарячої екзаменаційної пори.



ПРОЛЕТАРІ ВСІХ КРАЇН, ЄДНАЙТЕСЯ!

За інженерні кадри

Газета видається з лютого 1981 року.

ОРГАН ПАРТКОМУ, РЕКТОРАТУ, ПРОФКОМІВ ТА КОМІТЕТУ КОМСОМОЛУ ВІННИЦЬКОГО ПОЛІТЕХНІЧНОГО ІНСТИТУТУ

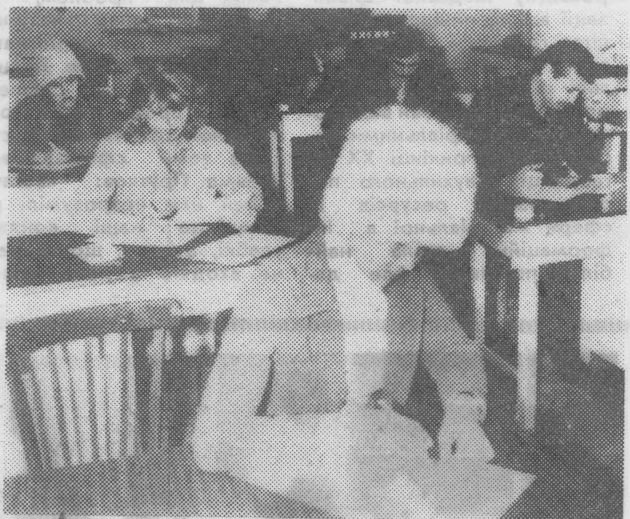
№ 2 (243) | Виходить раз на тиждень | П'ЯТНИЦЯ, 16 січня 1987 року. | Ціна 1 коп.

△ «Через кілька хвилин — наша черга».

△ Екзамен приймає доцент кафедри фізики, декан загальнотехнічного факультету А. М. Тхорівський.

△ Здається, все обдумане, зважене. Пора приступати до «двобоя» з екзаменатором.

△ Бригадний метод підготовки до іспитів набирає в інституті все більшого поширення.



КОМУНІСТИЧНА партія і радянський уряд постійно надають великого значення питанням охорони праці. Двадцять сьомий з'їзд КПРС, зокрема, поставив завдання створити безпечні, здорові умови на кожній виробничій ділянці. В комплексних планах підприємств і організацій важливе місце теж повинні займати питання оздоровлення праці, вивільнення людей від важкої малокваліфікованої роботи, недопущення роботи в зонах, де можуть виникати небезпечні виробничі фактори. Безпека виробництва в умовах бурхливого прогресу науки й техніки, використання всіх складніших технічних засобів набуває першочергового значення. Кардинальні заходи по створенню безпечних і здорових умов праці на виробництві — це широке впровадження механізації й автоматизації виробничих процесів, дистанційний контроль і управління технологічним обладнанням.

Працювати у безпеці

Особливе політичне, соціальне й економічне значення цієї проблеми було підкреслене на засіданні Політбюро ЦК КПРС 4 грудня 1986 року і на зборах активу керівних кадрів республіки, що відбулися 26 грудня. Зосереджувалась увага на необхідності посилювати роботу по оздоровленню праці, викориненню травматизму, підвищенню вимогливості й відповідальності за стан охорони праці в усіх без винятку колективах.

В світлі таких сучасних вимог планомірна профілактична робота по поліпшен-

ню умов і охорони праці повинна займати важливе місце і в колективах нашого вузу.

Наприкінці минулого року була проведена широка перевірка санітарно-технічного стану, техніки без-

пекти, пожежної безпеки, санітарії й гігієни. В окремих лабораторіях нема якісно оформлених кутків по-

ПРОБЛЕМА

В той же час в багатьох підрозділах інституту виявлені й серйозні порушення правил і норм техніки, безпеки, пожежної безпеки, санітарії й гігієни. В окремих лабораторіях нема якісно оформлених кутків по-

техніці безпеки і пожежної безпеки, потребують оновлення й доповнення інструкцій (кафедри теоретичних основ радіотехніки, обчислювальної техніки, автоматизації проектування, економіки, електроприладів), неуккомплектовані ручні вогнегасники, медичні аптечки. В окремих приміщеннях — низька температура (кафедри суспільних наук, іноземних мов), не утеплені цементні підлоги (кафедра АСУ), бокси автогаража. Слабко освітлені робочі місця в аудиторіях, лабораторіях кафедр іноземних мов, суспільних наук, в лекційних залах, боксах автогаража.

Чимало недоліків і порушень з питань охорони праці в новому головному навчальному корпусі — не введені в експлуатацію системи вентиляції й кондиціонування повітря, система пожежогасіння, в кімнатах 104, 106, 107, 117 нема розеток для настільних ламп (гірше того, в цих кімнатах нема навіть ква-

тирок для звичайного провітрювання).

Комісія виявила цілий ряд порушень техніки безпеки. Скажімо, на кафедрах філософії, історії КПРС, у книгоховищі влаштовано багато тимчасових стінок з деревно-стружкової плити. Кожна така стінка є можливим джерелом пожежі.

Всі ці недоліки й порушення норм і правил охорони праці можна пояснити багатьма причинами, але основна з них полягає в недостатньому, а інколи й халатному ставленні керівників підрозділів до розв'язання цих вкрай важливих питань. Немає належного контролю й достатньої вимогливості до посадових осіб, котрі несуть безпосередню відповідальність за виконання заходів по поліпшенню умов і охорони праці, які, до речі, плануються кожного року. Допускаємо ми також введення в експлуатацію нових об'єктів з серйозними недоробками, дозволяємо влаштування різноманітних перестінок, перегородок без відповідного узгодження з протипожежними нормами, технікою безпеки й санітарією.

Недоліки виявлено. Тепер вся справа за тим, щоб вони в якомога короткий строк були усунуті. Колектив інституту зобов'язаний створити для себе такі виробничі умови, щоб вони повсюдно забезпечували високу безпеку і здорові умови праці.

В. КОБЕВНИК, завкафедрою охорони праці.

ДО 70-РІЧЧЯ ВЕЛИКОГО ЖОВТНЯ

КРАЇНА ЗНАНЬ

Масова неписьменність в дореволюційній нашій країні була всенародним лихом. Особливо тяжка безпросвітність панувала на околицях царської імперії. Скажімо, в Подільській губернії, до складу якої входила й Вінниччина, було 84:5 проц. неписьменного населення.

Нині на Вінниччині 414 середніх, 496 восьмирічних шкіл, в яких навчається понад 244 тисячі дітей. Майже 26 тисяч юнаків та дівчат готуються стати кваліфікованими робітниками в 41 профтехучилищі.

В області діє 5 вищих і 27 середніх спеціальних учбових закладів, в яких навчається більше тридцяти тисяч молодих людей, а також понад тисяча іноземних юнаків та дівчат з 80 країн світу.

ЕКОЛОГІЯ І МИР

«Разве ядерная катастрофа не является более реальной опасностью, чем высадка неведомых инопланетян? Разве не велика угроза экологическая?»

В этих словах тов. М. С. Горбачева на XXVII съезде КПСС выказана тревога за сохранение мира и будущего планеты, за сохранение окружающей нас среды.

Экология — наука об отношениях растительных и животных организмов и образуемых ими сообществ между собой и окружающей средой. В нашем веке в связи с усилившимися воздействиями человека на природу экология приобрела особое значение как научная основа рационального природопользования и охраны живых организмов. Экологические проблемы, порожденные современным общественным развитием, вызвали ряд общественно-политических движений, выступающих против загрязнения окружающей среды и других отрицательных последствий научного-технического прогресса.

Сейчас человечество вступило в новую эру своего существования, когда потенциальная мощь создаваемых им средств воздействия на среду обитания становится соизмеримой с могучими силами природы. Это внушает не только гордость, но и опасения, так как чревато последствиями, которые могут привести к уничтожению цивилизации и даже всего живого на Земле. Нельзя вступать в противоречие с естественными закономерностями, чтобы не вызвать необратимых процессов.

В истории нашей планеты известны экологические кризисы и катастрофы, которые неоднократно потрясали биосферу, неся гибель многим живым видам. Это, например, столкновения с межпланетными странниками или изменения параметров земной орбиты, положения оси планетного вращения.

Однако сегодня же нас гораздо больше за-

ботят экологические кризисы, порождаемые людьми. Можно привести много примеров экологических, обусловленных исторической ограниченностью как практики, так и научного знания. Вот конкретные примеры из современной жизни: загрязнение атмосферы, воды, влекущее за собой разрушение, в частности, исторических памятников, вырождение многих видов животных и растений, которые занесены в Красную книгу.

Прошлые экокризисы, вызванные практическими действиями, носили локальный характер, они не угрожали человечеству в целом. Иное дело сейчас, в условиях колоссального роста технической мощи и энерговооруженности цивилизации.

Во всем мире после трагедии в Хиросиме и Нагасаки начали изучать последствия возможной ядерной войны — разрушения от мощнейших взрывов, распространение радиации, биологические поражения. Исследования ученых СССР, ФРГ и США нарисовали мрачную, но документально достоверную картину планетной катастрофы, скованной морозами «ядерной зимы», покрытой мраком «ядерной ночи». Язык математических моделей неопровержим. Он говорит о том, что даже обмен ядерными ударами по крупнейшим городам приведет к образованию гигантских пожаров и сажевых облаков, которые сольются в единое облако и оно окутает Землю непроходимым черным одеялом. Так задохнется все живое.

Даже мирный атом может стать опасным. Пример тому события в Чернобыле, аварии на атомных электростанциях Западной Европы, Америки. Эти аварии с новой силой заострили вопрос о необходимости широкого международного сотрудничества и совместных усилий различных стран в области ядерной энергетики.

(Оконч. на 2-й стор.)

люди науки

Створено новий напрямок

В АКАДЕМІЧНОМУ видавництві «Наука» (Тбілісі) вийшла монографія «Многофункціональні оптикоелектронні модулі висвітлювальних структур». Її автори — зав. кафедрою нарисної геометрії і креслення нашого інституту В. П. Кожем'яко та його грузинські колеги О. Г. Натрошвілі і Д. О. Санікідзе. Загальну редакцію здійснив ректор нашого інституту І. В. Кузьмін.

В монографії у доступній формі викладаються принципи побудови багатофункціональних структур обчислювальної техніки на приладах некогерентної оптикоелектроніки, відображаються функціональні можливості елементів і пристроїв оптикоелектроніки. Автор розглядають елементну базу схемотехніки і структурну реалізацію однорідних багатофункціональних оптикоелектронних модулів, призначених для перетворення, обробки та індикації числової інформації. Ними використано з цієї мети електрично нейтральні фотони, що веде до незмішування інформаційних сигналів, майже ідеальної гальванічної розв'язки між елементами, стійкості до перешкод і комунікабельності інформаційних каналів зв'язку. Це дозволило авторам проектувати ефективні обчислювальні засоби з багатофункціональним використанням апаратури.

Особливо вдалим і оригінальним, як відзначають спеціалісти-рецензенти, є запропоновані авторами методи оптимізації запам'ятовуваних пристроїв на багатофункціональних модулях. Розроблено фактично новий клас оперативних запам'ятовуваних пристроїв по типу стекової пам'яті, але з орієнтацією на безадресну обробку даних і довільний вибір вихідної інформації. Це, зокрема, веде до інтеграції пристроїв відображення і опрацювання інформації, які діють в картинних та образних категоріях.

Очевидно, що викладені наукові і практичні результати знайдуть своє втілення у передпроцесорах для введення відеоінформації в ЕОМ, інформаційно-пошукових системах і системах відображення інформації.

В монографії вдало застосований інформаційно-статистичний критерій проф. І. В. Кузьміна, який дозволив реально оцінити ефективність запропонованих авторами перспективних елементів і пристроїв оптикоелектроніки. Можна стверджувати, що авторами сформовано абсолютно новий напрямок в галузі інформаційно-обчислювальної техніки на перспективний оптикоелектронний елементний базі.

Л. ТИМЧЕНКО,
кандидат технічних наук, старший науковий співробітник кафедри нарисної геометрії і креслення.

Ключову роль у здійсненні науково-технічного прогресу, в матеріалізації найновіших досягнень науки й техніки партія відводить машинобудуванню. Пріоритетний розвиток мають одержати верстатобудування, електротехнічна промисловість, мікроелектроніка, обчислювальна техніка, приладобудування, вся індустрія інформатики — справжні каталізатори НТП.

У грудні 1985 р. на 41-й (позачерговій) сесії РЕВ затверджена «Комплексна програма науково-технічного прогресу країни — членів РЕВ до 2000 року». В ній виділено п'ять авангардних напрямків прискорення НТП: електронізація, комплексна автоматизація, прискорення розвитку атомної енергетики, нові матеріали і технології їх виробництва та обробки, прискорення розвитку біотехнології. Як головну мету електронізації народного господарства виділено створення супер-ЕОМ нового покоління з використанням принципів штучного інтелекту, створення масових засобів обчислювальної техніки, зокрема, персональних ЕОМ, тощо.

Не раз уже в історії людства великі відкриття і винаходи перетворювали світ і змінювали життя багатьох мільйонів людей. «Велике залізничне будівництво» у другій половині минулого століття, електрифікація на початку століття нашого, на решті, мережа радіо і телебачення — ось останні етапи перетворень. Зараз ми знаходимося на початку наступного етапу, який можна назвати етапом масової комп'ютеризації людського суспільства.

Більшість виконаних досі

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ВИБУХ

Комп'ютеризація суспільства і перспективи розвитку обчислювальної техніки — така тема циклу статей, підготовлених на прохання редакції доктором технічних наук, професором нашого інституту О. П. СТАХОВИМ. Олексій Петрович — автор понад 250 наукових праць, серед яких — чотири монографії 100 авторських свідоцтв СРСР, 57 зарубіжних патентів. Він створив новий науковий напрямок в галузі обчислювальної техніки, котрий отримав широкі всесоюзні і міжнародні визнання.

У 1976 р. О. П. Стахов виступив з доповіддю «Алгоритми теорії вимірювання і основи комп'ютерної арифметики» на об'єднаному засіданні комп'ютерного і кібернетичного товариств Австрії. Минулого року його доповідь «Нові способи кодування інформації» було заслухано на пленарному засіданні міжнародного симпозіуму «Інтелектуальні вимірювання» (Йена, НДР).

Прогнози сходяться на тому, що до початку наступного століття в технічно розвинених країнах основна маса інформації буде зберігатися в безперервному вигляді — у пам'яті ЕОМ. Тим самим людина, котра на початку ХХ століття не вміла читати, ні писати, буде схожою на людину початку ХХ століття, котра не вміла ні читати, ні писати.

Протягом усієї історії розвитку людської цивілізації аж до нинішнього століття головним предметом праці залишалися матеріальні об'єкти, а економічна могутність держави вимірювалася її матеріальними ресурсами. Наприкінці ХХ ст. тенденція неухильного перекачування ресурсів із сфери матеріальної в інформаційну стала найбільш помітним, але да-

леко не єдиним симптомом «гігантських потрясінь», які отримали назву «інформаційної кризи» або «інформаційного вибуху».

Якщо проблеми, котрі прийнято об'єднувати поняттям «енергетична криза», викликають, як правило, загальне розуміння і прийняття організаційних зусиль на всіх рівнях для того, аби забезпечити необхідну концентрацію сил для пошуку шляхів подолання цих проблем, то проблеми «інформаційної кризи» все ще сприймаються набагато важче. Досить точно ситуацію зі ставленням до проблеми «інформаційної кризи» понад сто років тому сформулював Козьма Прутков: «Багато речей нам незрозумілі не тому, що наші поняття слабкі, а тому, що ці речі не входять у коло наших

понять».

У чому ж проявляється «інформаційний вибух»? Чи існують які-небудь прості і наочні оцінки цього складного соціально-економічного процесу?

Відомо, що хорошою характеристикою рівня розвитку технологічної цивілізації може слугувати рівень виробництва енергії. Підрахувано, що енергетична потужність людського суспільства складає соті доли процента від потужності падаючого на Землю сонячного випромінювання. З другого боку, якщо врахувати потужність усіх телепередатчиків, то за останні два-три десятиліття наша планета стала на перше місце серед планет інших зірок з точки зору потужності свого радіовипромінювання у метровому діапазоні хвиль, поступаючись поки що тільки Сонцю.

Отже «інформаційний вибух» для спостерігача з далекого космосу виглядає спалахом (у метровому діапазоні) нової зірки на місці холодної протажі мільярдів років планети Земля. Причому ця зірка яскравістю своєю наближається до Сонця.

За оцінками спеціалістів, протягом 80-х років ХХ ст. витрати промислово розвинених країн на електроніку, обчислювальну техніку і зв'язок перевищать витрати на енергетику. Це другий кількісний критерій «інформаційного вибуху». Нарешті, третій полягає в тому, що інформація стає економічною категорією і стратегічним ресурсом, а час подвоюється об'єм накопичених наукових знань складає вже двадцять років.

ДВА НАПОЛЕОНИ

І от саме його одного дня затримав на вулиці жінка, називає лордом і звинувачує в ошукацтві.

— Але ж я не знаю ніякого лорда, — щиро здивувався той. — Моє ім'я — Адольф Бек, а вас, пані, я бачу вперше!

Але все було проти нього: свідчення обдурених жінок, інспекторів поліції, котрі пам'ятали «лорда» з попереднього процесу, навіть висновки графологів, які порівняли почерки Сміта і Бека. Одне слово, Бек потрапив до в'язниці вже як рецидивист.

Після звільнення у 1901 р. він почав збирати докази своєї безневинності. То було непросте, до того ж «лорд» на час ув'язнення Бека припинив свою діяльність. Повоював він аж у 1904 році. І тоді білошкірий емігрант з Норвегії знову опинився за ґратами.

Та настав час, і доля згинула на нього. Джон Сміт обікрав лхов актопом саме тоді, коли Бек відбував ув'язнення. Одне з них вирішила помститися. Довго вистежувала вона «лорда» і нарешті таки знайшла. Вибухнув скандал. Лише тепер суллі поліція й світлиця зрозуміли, що Джон Сміт і Адольф Бек — різні особи! Але настільки схожі, що навіть рідна мати не могла б їх відрізнити одне від одного...

Лайлинка мав також Наполеон. Ним був Франсуа Жан Робіо солдат. Наполеон любив його, тримав завжди біля себе. Коли ж капітан імператора закінчився, Робіо повернувся в село, по хлібопашескої праці. Однак поліція на зв'язку про нього 1818 р. він ще в Базелі. Так, в усякому разі, терпів поліція Лехто ж був певен, що Робіо перебував на острові Святої Єлени замість імператора аж до своєї смерті в 1821 р. Але що ж тоді сталося з Наполеоном?

Попейкують ніби він виїхав до Верони, де жив під чужим прізвищем. Затинув в Вільні застрелений стражником імператорського палацу, коли намагався туди проникнути. Згідно з іншою версією, менш романтичною, корабель, на якому Наполеон плыв до Мексики, затонув...

Однак цим легендам суперечать факти. Простий селянин Робіо не зміг би на смертному одрі диктувати проект організації народної гвардії. Підпис під заповітом — і це не викликає сумнівів — ідентичний з тим, що його поставив Наполеон у Фонтенбло під час зречення від престолу. Отже у паризькому Будинку Інвалідів спочиває прах справжнього імператора.

Двійником маршала Монтгомері був відомий англійський актор Кліфтон Джеймс. Якось випала нагода скористатися з їх дивовижної схожості. Англійські війська мали висадитися в Нормандії. Але гітлерівська розвідка не знала, коли саме це станеться. Щоб дезінформувати ворога, вирішили вдатися до такого маневру: Кліфтон Джеймс у маршальському мундирі і в супроводі численного почту вирушив у північну Африку. Головене командування вермахту піймалося на гачок: про яку висадку може йти мова, коли один із британських воєначальників поїхав для інспектування військ до Африки? Наступ же розпочався наступного дня...

Двійника має і колишній президент США Річард Ніксон. Ним є артист з ревно Джеймс Ле Рой, або Річард М. Діксон. Протягом кількох років «урядував» він разом з президентом у Білому домі, дияволуючи Ніксона в скрутні хвилини.

Двійника має колишній канцлер ФРН Віллі Брандт.

П. ВАНДИН.

(Закінч. буде).

Вчаться

викладачі

Цей знімок зроблено в науково-методичному кабінеті кафедри фізико-математичних наук. Викладачі кафедри беруть участь у семінарі з питань підготовки масових фізкультурно-спортивних заходів.



НА ОГЛЯДІ — СТІНГАЗЕТИ

Пройшов традиційний огляд новорічних стінних газет, участь у якому взяли всі факультети. Перше місце, згідно рішення журі, присуджене стінній факультету автоматики і мікроелектроніки, друге — енергетичного, третє місце поділили газети машинобудівного та інженерно-будівельного факультетів. Розподілено і призові місця серед стінгазет СКТБ «Модуль». На першому — газета відділу електричних систем, на другому — відділу обчислювальних систем, на третьому — конструкторського відділу.

Треба відзначити, що в новорічному конкурсі взяли участь тільки всім кафедрам. І то чотири з них представили новорічні плакати. Крайшми виявилися стіннівки кафедри хімії, філософії.

У цілому ж на факультетах і кафедрах ред-

колегії працюють слабо. Газети виходять нерегулярно, навіть — як не дивно — і святкові. Випуск їх стає для колективів справді таким святом. Хоча почуття солідарності ще притаманне ряду колективів, які прагнуть виправдати відсутність стінгазет. Так, у зв'язку з новосіллям кафедри нарисної геометрії газета була «в дорозі» між учбовими корпусами. На кафедрі фізики (проф. П. К. Ніколюк) вчасно зметували змахнути з торішньої газети пил і видати її за свіжий номер. На ряді кафедр газети «домальовувалися» невідомо де і ким, а декотрі висловили думку, що вони «взагалі ні до чого, оскільки більшу цінність являють самі люди». Досить дивна позиція.

Н. ГУШИНЕЦЬ,
голова культурно-освітньої комісії профкому.

ЕКОЛОГІЯ І МИР

(Нач. на 1-й стр.).

Прочная безпосередність на нашій планеті немислима без прекращення підготовки атомної війни, повної ліквідації засобів її ведення. Советський Союз добивається, вопреки ожесточенному сопротивленню военно-промышленного комплекса Запада, претворення в життя програми миру, розоруження всего мира еще до конца этого столетия. С трибуны XXVII съезда КПСС прозвучали принципиальные выводы о международной обстановке, о необходимости разоружения и прекращения ядерных испытаний.

В настоящее время интенсифицируется поддержка миролюбивых сил всего мира. Это — призыв Делийской шестерки в Истапе, принятие политической декларации Харарской конференции движения непри-

соединения, Делийская декларация о принципах свободного от ядерного оружия и ненасильственного мира, Стокгольмская конференция по мерам укрепления доверия, безопасности и разоружения в Европе, конференция врачей в Кельне и др.

В Политическом докладе ЦК КПСС XXVII съезду партии, в выступлениях М. С. Горбачева после встречи с президентом США в Рейкьявике со всей остротой поставлен вопрос о необходимости нового мышления в ядерный век. Человечество должно принять его как настоятельное требование.

ВАСАН
НАГАБУШАНАМ,
студент третьего курса факультета вычислительной техники.

Редактор **А. ЗАБЛОЦКИЙ.**