

За інженерні кадри

ПРОЛЕТАРІ ВСІХ КРАЇН, ЄДНАЙТЕСЯ!

Газета видається
з лютого 1981 року.

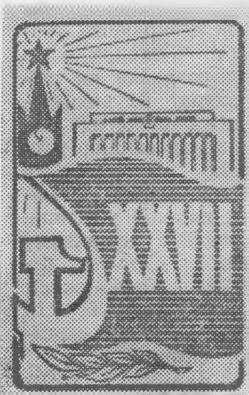
№ 1 (200)

Виходить раз
на тиждень

П'ятниця, 10 січня 1986 року.

Ціна 1 коп.

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



ОБГОВОРЮЄМО

ВАЖЛИВІ

ПАРТІЙНІ

ДОКУМЕНТИ

З неослабним інтересом проходить у нашому інституті обговорення передз'їздських партійних документів. Студенти, викладачі і співробітники висловлюють свої пропозиції і зауваження, вносять конкретні доповнення. А, головне, наголошують усі, — потрібно вчитися і працювати так, щоб гідно зустріти XXVII з'їзд КПРС, внести і свою частку у прискорення науково-технічного прогресу країни.

В питаннях прискорення науково-технічного прогресу важлива роль відводиться технічним вузам країни, які готують керівників і організаторів виробництва для різних галузей народного господарства. Адже їм, майбутнім інженерам, належить в наступні роки просувати вперед науку і виробництво. Ось чому на партійних зборах машинобудівного факультету більшість пропозицій і зауважень, висловлених комуністами, стосувалися якраз саме цих питань.

1. Забезпечити планово-передбаченим порядком сучасну матеріальну основу навчально-лабораторної і науково-дослідницької бази на виробництві і у вузах для підготовки висококваліфікованих кадрів і розвитку науки, тісніше пов'язувати практичне навчання з реальними умовами майбутньої роботи молодих спеціалістів.

2. Встановити партійну відповідальність керівників підприємств за впровадження досягнень науки і практики і передової техніки у виробництво.

3. Удосконалити підготовку інженерів-викладачів машинобудівних дисциплін з різних спеціальностей.

Пропонуються нові спеціалізації:

- технологія конструкційних матеріалів;
- ливарне виробництво;
- порошкова металургія.

Кафедра технології металів ВПІ береться за організацію підготовки студентів спеціальностей 0577 з цих нових спеціалізацій.

Ряд пропозицій і доповнень до нової редакції Програми партії і Статуту

КПРС внесли на своїх зборах комуністи інженерно-будівельного факультету.

1. Нова редакція Програми партії:

— розділ V, абзац, I, після слів «духовне багатство», доповнити словами «ідейну переконаність»;

— розділ V, пункт I, в розділі «Утвердження комуністичної моралі», після слів «...за щастя і мир», додати «за побудову комуністичного майбутнього»;

— розділ V, пункт I, абзац про боротьбу «з проявами чужої ідеології і моралі» після слів «підлабуництва і догоджання», доповнити «а також заз-найства і чванства»;

— розділ V, там же, замість слів «Велике виховне значення має», вставити партія буде всебічно заохочувати»;

— розділ V, у пункті «Боротьба проти буржуазної ідеології» замість «вона буде виховувати» написати «Вона виховує...»;

— розділ V, пункт 2, абзац 3. В пропозиції після слів «У відповідності з вимогами науково-технічного і соціального прогресу одержити подальше...» вставити «вдосконалення і...», і далі після «управлінської діяльності» доповнити, «з активною життєвою позицією»;

— розділ V, пункт 3, абзац 4, після «вузівської і галузевої науки» доповнити «як єдиної складової частини народно-господарського комплексу».

Передбачити у зв'язку з пропонуваннями змінами Статуту КПРС:

В первинних парторганізаціях вести таку документацію:

- а) облік комуністів за списком;
- б) протоколи партзборів і засідань партбюро;
- в) плани робіт;
- г) журнал проведення позапланових заходів.

В постановках партійних зборів відзначати лише конкретні завдання первинної парторганізації без констатуючої частини і загальних фраз.

Вся документація в первинній парторганізації повинна вестись в первісному вигляді без машинопису.

На допомогу активістам
масово-політичної роботи

Примірна тематика

лекцій, доповідей, бесід,
політінформацій на січень
1986 року

17 січня в області відбудеться єдиний політдень на тему: «Вінницька в дванадцятій п'ятиріччі».

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА:

Програма КПРС. Проект нової редакції. Політвидав. М. 1985.

Основні напрями економічного і соціального розвитку СРСР на дванадцяті п'ятиріччя і на період до 2000 року. Проект. Видавництво «Правда», М. 1985.

Матеріали XXVI обласної партійної конференції. «Вінницька правда», 1985, 21—22 грудня.

У колективах викладачів і співробітників, в студентських академгрупах доцільно провести бесіди, лекції, політінформації на теми:

1. З ПИТАНЬ ПОЛІТИЧНОГО ЖИТТЯ

Дружба народів — шлях до процвітання. Розвиток політичної системи радянського суспільства.

Соціальна політика КПРС.

КПРС — керівна сила радянського суспільства. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА:

Бабичев Ф. С., Шевчук В. Г. Мислити категоріями завтрашнього дня, «Трибуна лектора» 1985, № 9.

II. З ПИТАНЬ ЕКОНОМІКИ:

Прискорення соціально-економічного розвитку країни — ключове завдання.

Кардинальне прискорення науково-технічного прогресу — головний важіль інтенсифікації народного господарства.

Економічна стратегія партії на сучасному етапі.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА:

Основні напрями економічного і соціального розвитку СРСР на 1986—1990 рр. і на період до 2000 року. Проект. Видавництво «Правда», М., 1985 р.

Головний важіль інтенсифікації, ж. «Слово лектора», № 11, 1985 р.

Ширяев А. Програма «Інтенсифікація-90» — в центрі уваги первинної «Партійна жизнь», 1985, №№ 22—23.

З ПИТАНЬ МІЖНАРОДНОГО ЖИТТЯ

Динамічний розвиток країн РЕВ.

Боротьба між силами прогресу і реакції в сучасному світі.

Від Парижу — до Женеви.

Про радянсько-китайські відносини.

Співробітництво КПРС з братами комуністичними і робітничими партіями.

Відносини із США. Боротьба за міцний мир і роззброєння.

Світ без війн, без зброї — ідеал соціалізму.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА:

Програма КПРС. Проект нової редакції. Політвидав, М., 1985 р.

Матеріали Женевської зустрічі М. С. Горбачова і Р. Рейгана. «Правда», 1985 р. 20, 21, 22 листопада.

Мерінов С. «Чому ми проти космічного щита». «Час перемін». «Китайсьогонді». Літературна газета, № 47, 1985 р.

Бовін А. Західна Європа — «тривоги стратегічного порядку», ж. «Міжнародна жизнь», № 11, 1985 р.

Кузнецова І., Орлов Ю. Небезпечні зяті США в космосі, ж. «Міжнародна жизнь», № 11, 1985 р.

Волкова Н. Американці повинні знати про нас правду, «АФ», 1985, № 51.

IV. З ПИТАНЬ КУЛЬТУРИ І КОМУНІСТИЧНОЇ МОРАЛІ.

Комуністична мораль активна, дійова.

Тверезість — норма життя.

Боротьба з проявами чужої ідеології і моралі. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА:

Зімін М. «Я знову знаходжу себе...» ж. «Агітатор», № 23, 1985 р. Масленников В. Виховання в трудовому колективі, «Слово лектора», 1985 р., № 11.

Марков Г. «Література, політика, життя», «АФ», 1985, № 50.

При підготовці лекцій, бесід, політінформацій необхідно використовувати аналітичні матеріали із життя свого колективу,

ДО УСПІХУ ЧЕРЕЗ ЕОМ

Вся наша країна думає про майбутнє. Завдання, поставлені перед радянським суспільством в обговорюваних нині документах партії і уряду, вражають своєю масштабністю. Причому, не лише намічаються нові рубежі в утвердженні соціалізму, але й вказується, як їх досягти. Головна роль при цьому відводиться різкому прискоренню науково-технічного прогресу. Серед найважливіших завдань цього напрямку називається розвиток інформатики й обчислювальної техніки.

Інститут кібернетики АН УРСР працює нині над розробкою і створенням електронно-обчислювальних машин майбутнього так званого макроконтрольного типу. Пропонуємо вашій увазі розповідь молодшого наукового співробітника цього наукового закладу, кандидата фізико-математичних наук С. ГОРЛАЧА.

Ідею таких машин висунув і обґрунтував засновник нашого інституту академік В. М. Глушков.

Ця електронно-обчислювальна машина-комплекс із багатьох обчислювальних пристроїв (процесорів). Коли на такому комплексі розв'язується задача, вона розділяється на частини, які одночасно вирішуються в різних процесорах. Відповідь на виході отримуємо незрівнянно швидше. Щоб навчити машину такому «способу мислення», треба створити відповідне математичне забезпечення її. Цим і зайнятий наш КТМК.

Він об'єднує молодих співробітників шести відділів інституту, спеціального конструкторського бюро, а також спеціального конструкторсько-технологічного бюро. Таке об'єднання дає нам змогу швидко й ефективно вирішувати проблеми, які виникають на сти-ках.

Кооперація зусиль вимагає від молодого науковця не лише ерудиції й працелюбності, а й уміння працювати в контакт з іншими спеціалістами.

мн спеціалістами.

Однією з головних форм підвищення активності молодих учених стане в цьому році подальша спільна робота в науковому семінарі. Його очолює керівник нашого КТМК професор О. А. Ветичевський. На цьому семінарі члени колективу виступають з доповідями, беруть активну участь у їх обговоренні. Намічаються також плани подальших досліджень. Серед ровесників молодий учений не почуває самотності, він не боїться запитувати чи висувати не до кінця продумані ідеї. Навчається розповідати про свої дослідження, чітко формулювати завдання, звітувати про результати. Після обговорення теми на семінарі автору ідеї легше оформити за нею статтю в журнал, допомагає дискусія й у написанні дисертації. Ми плануємо активізувати ведення семінару, запрошуємо на нього співробітників з інших молодіжних колективів, інститутів.

«Молодь України»
за 3 січня -1986 р.

РОБОЧИЙ КАЛЕНДАР КОМСОРГА

В ці дні студенти нашого інституту, як і всі радянські люди, живуть і навчаються в атмосфері високого політичного і трудового піднесення, викликаного підготовкою до чергових з'їздів КПРС та Компартії України.

Гіа початку січня необхідно підбити підсумки соціалістичного змагання серед академгруп за результатами Ленінського залуку, визначити його переможців.

Дванадцять п'ятого січня у Вінниці 600 кращих із кращих юнаків та дівчат зберуться на обласний з'їзд, де підпишуть рапорт XXVII з'їзду КПРС і XXVII з'їзду Компартії України від імені комсомолу області. Будуть на цьому зльоті і вихованці нашого інституту. Спільно з представниками деканатів, профспілкових організацій подумай, комсорт, над тим, які рядки вписати у трудовий рапорт партії від імені вихованців Вінницького політехнічного.

В інституті розпочалася зимова екзаменаційна сесія. Студенти звітують про свою головну працю — навчання. Підсумки сесії необхідно обговорити на засіданнях учбово-виховних комісій і комітетів комсомолу, принципово оцінити ставлення до навчання кожного студента.

Січень — це час активної підготовки майбутніх учасників третього трудового семестру, навчання їх правилам техніки безпеки, організації навчання керівників студентських будівельних загонів.

Найголовніше завдання всіх штабів і постів «Ком-

сомольського прожектора», кожного активіста — не давати спокою тим, хто порушує навчальну дисципліну, допускає пропуски занять або спізнюється на них.

Багато може зробити ідеологічний актив у створенні доброго настрою для успішного навчання, виховання почуття колективізму, взаємодопомоги.

З 23 січня розпочинається Всесоюзний місячник оборонно-масової роботи, присвячений 68-й річниці Радянської Армії і Військово-Морського Флоту. В ході цього місячника тобі, комсорт, належить організувати і провести змагання з технічних та військово-прикладних видів спорту, воєнізовані походи, естафети, зльоти молоді призовного віку, лекції і бесіди, зустрічі з ветеранами війни і праці, військово-вослужбовцями.

У січні в комсомольських організаціях області продовжуватимуться збори з єдиним порядком денним «Фізичному загартуванню і дозволу молоді — комсомольську турботу».

Твоя програма дій, комсорт — рішення звітно-виборних зборів, план реалізації пропозицій і зауважень комсомольців факультету. Допоможи кожному із них знайти своє місце в дружній спільній роботі. Зміцнюй організованість і дисципліну, посилюй контроль, не допускай невідповідності між словом і ділом, з неприємністю викоринуй формалізм і паперотворчість, створюй в кожному молодіжному колективі живу творчу атмосферу.

АКТИВНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ

НА ЧЕРВНЕВІЙ нараді в ЦК КПРС з питань науково-технічного прогресу (1985 р.) було намічено прискорити впровадження у народне господарство систем автоматизованого проектування (САПР). В управлінні САПР ядерних енергетичних установок застосовуються методи прийняття рішень при неповноті інформації, які дозволяють одержати адаптований для майбутніх умов роботи варіант установки. Для освоєння таких методів і є ділова гра «Вибір», яка розроблена спільно із співробітниками обчислювального центру нашого інституту товаришами Шолоховим, Камінським, Каплун, Павловою, Повозніковим, Седельською, Трейгер. В основу гри покладена методика динамічної оптимізації теплоенергетичного обладнання, суть якої полягає ось у чому.

Математично завдання визначення параметрів обладнання може бути сформульоване як завдання пошуку мінімуму цільової функції стосовно наведених затрат при детермінованих і недетермінованих вихідних даних і обмеження у вигляді рівностей і не-

рівностей на дискретні і безперервні змінні. Особливості вирішення завдань полягають у тривалому часі вичислення функціоналу, його багатоекстремальності, у різьному впливові змінних на цільову функцію. Крім того, в реальному інтервалі змін змінних функцій цілі має, як правило, пологий вигляд. Тому в результаті оптимізаційних розрахунків обладнання одержують кілька варіантів, примірно рівних за затратами, але відрізняються конструктивними характеристиками. Ці особливості обумовлюють таку послідовність перебування оптимального варіанту:

— формування на основі нормативних матеріалів «середнього» альтернативного набору вихідних даних;

— визначення можливих варіантів з допомогою комбінованого методу оптимізації параметрів теплоенергетичного обладнання;

— інженерний аналіз одержаних варіантів і виключення з дальшого розгляду варіантів з недостатньо надійністю, технологічністю, зручністю в експлуатації;

— вибір кінцевого варіанту з допомогою мето-

дики врахування зміни параметрів обладнання в часі.

Застосування на навчальних заняттях стандартних методів оптимізації

найшвидшого спуску, січного руху вздовж кордону (схема А. Абрамова), зміна шагу руху. Відносна ефективність комбінованого методу

раметри заводського варіанту конденсаційної установки, одержані для визначення району розміщення ЛЕС. Необхідно з допомогою комбінованого методу знайти варіанти установки, параметри яких будуть оптимальними для іншого району розташування ЛЕС.

Вибір. Необхідно із ряду конкуруючих варіантів вибрати кінцевий і розрахувати його експлуатаційні характеристики.

Завдання учасника гри на першому етапі полягає в тому, щоб відшукати таку стратегію формування стартових, точок, яка б дала змогу знайти «кращі» локальні мінімуми. Основною характеристикою теплового процесу в конденсаторі є коефіцієнт теплопередачі, який залежить від чистоти труб.

На стадії проектування конденсатора майбутньої ефективності засобів його очистки можна дати вірогідну оцінку. Через це коефіцієнт чистоти труб віднесено до недетермінованих параметрів, а оптимізаційні розрахунки виконуються при його нормативному (середньому значенні).

Вибір кінцевого варіанту здійснюється шля-

хом інженерного аналізу із залученням принципу оптимальності Парето і з допомогою критерію, вказаного керівником гри інформаційної ситуації. Очікувані коефіцієнти теплопередачі розраховуються на основі графіка зміни коефіцієнта чистоти труб в часі, який створюється з допомогою експериментальних даних і евристичних уявлень.

Завданнями учасника гри на другому етапі є: конкретний аналіз варіантів, розрахунок на мікрокалькуляторі за відомими формулами числових значень прийнятого критерію вибору для кожного варіанту і визначення найкращого, розрахунок економічного ефекту розробки як різниці затрат на заводський, так і знайдений варіант конденсаційної установки.

Гра завершується на радіо, на якій учасники в дискусії з керівником захищають одержані результати. Переможцем гри виходить той, хто здобув найвищий економічний ефект.

Д. НАЛБАНДЯН,
зав. кафедрою енергетики.

О. ГОЛОВЧЕНКО,
доцент кафедри.

ДІЛОВА ГРА „ВИБІР“

ускладнюється тривалим часом обчислення цими методами. Тому розроблено комбінований метод, орієнтований на ситуації: типові для вирішення поставлених завдань — пологий спуск, яр, кордон. У комбінованому методі мінімізації цільової функції виконується перемінним рухом по дискретних і безперервних змінних до досягнення заданої різниці значень функціоналу на двох суміжних шагах. Оптимізація дискретних змінних здійснюється ітеративними процедурами локального пошуку у напрямках, кількість перемінних реалізує комбінацію ряду методів — паралельних дотичних,

зростає із збільшенням числа мінних і часу обчислення функціоналу. При розрахунку одного значення функції цілі за 0,2 хвилини оптимізація п'яти перемінних комбінованим методом виконується в 2,5 рази швидше оптимізації найшвидшим спуском.

Ділова гра «Вибір» імітує процеси рішення задач проектування і експлуатації конденсаційних установок на заводах і електростанціях. Учасники гри — студенти вступають в ролі інженерів цих підприємств. Основне завдання учасника — одержати максимальну оцінку за дії в таких ігрових ситуаціях.

Прив'язка. Відомі па-



ДУШИ ПРЕКРАСНЫЕ ПОРЫВЫ

Торжественно и уютно было в клубе общешкольного № 4. На стене — портрет А. С. Пушкина. Рядом — чернильница с гусиным пером. Похожим когда-то писал великий поэт. Сегодня здесь выставка его произведений. Вывешен стенд «Пушкин — наш современник». И как-будто к нам, живущим в двадцатом столетии, обращен завет Пушкина, запечатленный на этом стенде:

«Пока свободой горим,
Пока сердца для чести
живы,
Мой друг, Отчизне
посвятим
Души прекрасные
порывы».

Звучит музыка из оперы «Евгений Онегин». Гаснет свет. Зажигаются свечи.

Ведущий обращается к присутствующим со словами: «Почти два века разделяют нас с А. С. Пушкиным. Но слова Пушкина, слава его живы и сегодня».

Пушкинские чтения стали доброй традицией факультета студентов-иностранцев нашего института. С большим интересом юноши и девушки готовятся к ним.

Вот и на эту встречу собрались те, кто уже знает и любит поэта, и те, для кого встреча с Пушкиным будет первой. В клубе едва хватает на всех мест.

С глубоким, содержательным вступительным словом о творчестве Пушкина обратилась к студентам преподаватель кафедры русского языка А. М. Климкина.

Казалось, сердцем почувствовали каждое слово ведущие — студент из Сирии Гора Махмуд и советская студентка Алла Штурхецкая. Участники чтений познакомились с произведениями Пушкина, со стихами о дружбе и любви, о природе. 27 чтецов-студентов из разных стран и две советские школьницы декламировали стихотворения Пушкина. И лучшими из них были: аспирант из Ирака Рияд Фалех Халед, студенты из Ливана Нобиль Шафиз, из Марокко — Хашми Букшад, из Мали — Мамаду Тункара, из Бенина — Венсант Ашагбе, из Пакистана — Гуль Фарос, из Перу —

Олександр Оганте, из Сирии — Халиль Аль Сайид, советская школьница Ирина Кучабская и некоторые другие.

С особым интересом и вниманием слушали участники чтений студента из Сирии Самира Салума, который прочитал написанные им на русском языке стихи о любимом поэте.

С каждым выступлением студенты все больше и больше раскрывали для себя Пушкина — передового человека своего времени, патриота, верного друга, умеющего чисто и нежно любить, чувствовать природу, Пушкина, перешагнувшего границы континентов и веков, нашего современника.

Большое оживление вызвала викторина, посвященная А. С. Пушкину. Все присутствующие приняли в ней самое активное участие.

А потом, за чашкой чая, можно было обменяться впечатлениями, поговорить об услышанном.

Вечер закончился. Но никто не спешил уходить.

Л. МЕДВЕДСКАЯ,
преподаватель кафедры русского языка.

ПРОВЕДИТЬ У СЕБЕ

КОНКУРС МАЙСТЕРНОСТИ

У всенародній боротьбі за утвердження творческого способа життя виникають і набирають сили нові традиції. Чимало традиційних і нових заходів проведено у нашому інституті з нагоди Нового року.

На кафедрі економіки

промисловості у передно-вочні дні серед викладачів і співробітників кафедри проведено конкурс кулінарної майстерності. Заключне спільне засідання журі учасників конкурсу і болельників стало справжнім передноворічним святом, з щирими новорічними поба-

жаннями, веселими жартами. Журі, учасники і болельники прийняли спільне рішення організувати такі конкурси постійно.

В. САПУН,
молодший науковий співробітник кафедри.

НОВІ КНИГИ

- Афанасьев В. С. Этапы развития буржуазной политической экономии: Очерк теории. — М.: Экономика, 1985—344 с.
- Белов И. Ф., Белов В. И. Бытовая приемно-усилительная радиоаппаратура: Справочник — М.: Радио и связь, 1985—528 с.
- Васильев В. Н. Гибкие производственные системы (создание, внедрение, управление). — М.: Знание, 1985 — 64с.
- Заболотский К. И. Детали машин — К.: Вища школа, 1985—514 с.
- Игровые занятия в строительном вузе: Методы активного обучения — К.: Вища школа, 1985—303 с.
- Иконников А. В. Искусство, среда, время. — Сов. художник, 1984—336 с.
- Как изучать труды К. Маркса, Ф. Энгельса, В. И. Ленина в курсе марксистско-ленинской философии: Методическое пособие. Под ред. Б. И. Сюсюкова — М.: Мысль, 1985 — 223 с.
- Келдыш Н. В. Избранные труды: Общие вопросы развития науки. Под ред. П. Н. Федосеева, В. А. Филиппова М.: Наука, 1985—703 с.
- Колесников Л. Ф. Резервы эффективности педагогичес-
- кого труда — Новосибирск, Наука, 1985—261 с.
- Корнышев Ю. Н., Фань Г. Л. Теория распределения информации: Учебное пособие для вузов — М.: Радио и связь, 1985—184 с.
- Левин В. И. Логическая теория надежности сложных систем. — М.: Энергоатомиздат, 1985—128 с.
- Лабораторный практикум по курсу «Радиотехнические цепи и сигналы»: Учебное пособие для техн. вузов — 2-е изд. перераб. и доп. — М.: Высшая школа, 1985—208 с.
- Малыхина М. П. Вычислительная техника (По материалам зарубежной периодической печати. — М.: Знание, 1985—64 с.
- Маталин А. А. Технология машиностроения: Учебник. — Л.: Машиностроение, 1985—496 с.
- Михайлов Б. М. и др. Гибкие автоматические производства, М.: Знание, 1985—64 с.
- Молодежи о КПСС: Рекомендательный библиографический указатель под ред. Рудченко А. М. — М.: Книга, 1985—119 с.
- Павлов П. В., Хохлов А. Ф. Физика твердого те-
- ла: Учебное пособие для студентов — М.: Высшая школа, 1985—384 с.
- Прикладные методы и программирование в численном анализе: Сборник под ред. В. А. Морозова, В. М. Репина — М.: Издательство МГУ, 1985—184 с.
- Прудников Е. Л. Инструмент с алмазно-гальваническим покрытием — М.: Машиностроение, 1985—96 с.
- Розанов А. П. Теория вероятностей, случайные процессы и математическая статистика — М.: Наука, 1985—320 с.
- Радионавигационные системы сверхдлинноволнового диапазона — М.: Радио и связь, 1985—264 с.
- Современная советская архитектура: Учебник (Под ред. Н. П. Былинкина — М.: Стройиздат, 1985—224 с.
- Широков Ф. В. На пути к пятому поколению компьютеров — М.: 1985—168 с.
- ДОВІДКОВО - БІБЛІОГРАФІЧНИЙ ВІД-ДІЛ.

Редактор
С. ДЖЕДЖУЛА.