

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

ИЗДАТЕЛЬСТВА ВЫПУСТИЛИ В СВЕТ

Вопросы математического моделирования процессов производства, хранения и переработки сельскохозяйственного сырья в подкомплексах АПК рассматриваются в книге А.Ф. Гамецкого, И.Л. Кушнера *"Математическое моделирование сырьевых потоков в продуктовых подкомплексах АПК"* (Кишинев: Штиинца, 1990. 124 с.). С системных позиций анализируются производственно-технологические структуры таких подкомплексов, как относительно замкнутые подсистемы, излагаются принципы и приемы математического моделирования их сырьевых потоков, описываются экономико-математические модели оптимизации этих потоков и приводятся результаты их практической реализации для свеклосахарного и табачного подкомплексов.

В монографии А.В. Попова *"Теория и организация американского менеджмента"* (М.: Изд-во Моск. ун-та, 1991. 152 с.) анализируются его теоретические основы и этапы развития. Организация менеджмента рассматривается в контексте общественных отношений США.

И.А. Баев в брошюре *"Экономические проблемы использования ЭВМ в управлении предприятиями"* (Свердловск: Изд-во Урал. ун-та, 1990. 116 с.) исследует теоретические вопросы анализа и экономической оценки использования вычислительной техники в организационно-экономических системах. Раскрываются методы определения резервов повышения эффективности применения ЭВМ. Рассматривается методический аппарат планирования процессов освоения вычислительной техники на промышленных предприятиях. Сформулированы методические принципы и предложены методы экономического обоснования организационных форм использования ЭВМ.

Систему управления ИБМ — крупнейшей в мире компании, "визитной карточкой" которой в последнее время стали персональные компьютеры, подробно освещает Д. Мерсер в работе *"ИБМ: управление в самой преуспевающей корпорации мира"* (М.: Прогресс, 1991. 456 с.). В ИБМ — 400000 работников заняты в тысячах отделений корпорации всего мира. Книга показывает, как эта компания управляется сегодня. Изложены история ИБМ, причины возникновения независимых отделений компании, процесс создания персональных компьютеров, исследуется практика в области

сбыта и новые аспекты деятельности. Анализируются также уроки, которые можно извлечь из изучения опыта ИБМ.

В учебном пособии Н.Л. Григоренко *"Математические методы управления несколькими динамическими процессами"* (М.: Изд-во Моск. ун-та, 1990. 198 с.) рассматриваются задачи управления несколькими динамическими системами, которые описываются дифференциальными уравнениями. Особенность подобных задач — в неполноте информации о помехах, действующих на управляемые объекты. Приводятся методы построения алгоритмов управления и их реализации на ЭВМ. Разбирается большое количество модельных примеров. Изложен нетрадиционный математический аппарат, используемый при исследовании задач управления в условиях неопределенности.

В учебном пособии для студентов вузов Ю.П. Зайченко *"Исследование операций. Нечеткая оптимизация"* (Киев: Выща школа, 1991. 192 с.) изложены новые эффективные методы решения задач линейного и выпуклого программирования — декомпозиционный метод агрегирования для задач большой размерности и метод эллипсоидов, обладающий в отличие от классических методов полиномиальной сходимостью. Основное внимание уделено современным проблемам принятия решений при нечеткой и недостоверной информации. Описаны задачи принятия решений на основе лингвистических переменных, нечеткого математического программирования и методы их решения. Исследованы наиболее сложные многокритериальные задачи нечеткого линейного и нелинейного программирования и интерактивные методы построения компромиссных решений.

Работа Т.А. Алиева в *"Экспериментальный анализ"* (М.: Машиностроение, 1991. 272 с.) посвящена взаимосвязанному рассмотрению основополагающих аспектов экспериментального анализа. Особое внимание уделяется методам пассивного, активного и вычислительного эксперимента, построению математических моделей, способам коррекции погрешностей, выбору и применению микропроцессорных измерительных и вычислительных средств и т.п.

Известный французский специалист по теории игр Э. Мулен в монографии *"Кооперативное принятие решений: Аксиомы и модели"*

(М.: Мир, 1991. 464 с.) рассматривает вопросы справедливого распределения результатов, полученных за счет кооперации. В ней демонстрируется, каким образом общие принципы, сформулированные в различных частных моделях математической экономики и теории игр, могут быть согласованы на основе аксиоматического подхода. В книге много упражнений и задач, сформулированных в терминах экономических моделей, и чисто математических.

В новой серии "Искусственный интеллект в промышленности", выпускаемой издательствами ИФС (Великобритания) и "Шпринглер" (ФРГ) вышел сборник "Искусственный интеллект. Применение в интегрированных производственных системах" (М.: Машиностроение, 1991. 544 с.). В нем обобщен опыт применения методов искусственного интеллекта для решения сложных задач, возникающих при создании гибких и интегрированных производственных систем. Это — первая книга в СССР, рассматривающая проблему комплексно: от тактильных сенсоров и распознавания речи до управления автоматическими складами и баз данных.

Книга известного французского специалиста Ж.-Л. Лорье *"Системы искусственного интеллекта"* (М.: Мир, 1991. 568 с.) посвящена вопросам проектирования и применения систем искусственного интеллекта, при построении которых используются такие современные инструментальные средства, как языки Лисп, Пролог и оболочки экспертов систем. Искусственный интеллект используется в области принятия решений.

Оригинальная модель переработки информации человеком как теоретическая основа обеспечения надежности деятельности операторов некоторых видов машин предложена В.Ф. Присняковым, Л.М. Присняковой в работе *"Математическое моделирование переработки информации оператором человеко-машинных систем"* (М.: Машиностроение, 1990. 248 с.). В ней показаны пути получения характеристик оператора как элемента системы "человек — машина" в функции времени и числа повторений. Даны модели адапционных процессов и зависимости для расчета времени реакции, максимальной скорости переработки информации, чувствительности операторов.

Книга А.В. Максименкова, М.Л. Селезнева *"Основы проектирования информационно-вычислительных систем и сетей ЭВМ"* (М.: Радио и связь, 1991. 320 с.) состоит из двух частей. Первая посвящена построению информационно-вычислительных систем (ИВС) и сетей ЭВМ. Вторая охватывает вопросы технологии проектирования ИВС и центрального вычислительного комплекса, оценки производительности ИВС, синтеза топологии распределенных ИВС; управления ресурсами, эффективности ИВС. Предлагается метод итерационного проектирования технических средств вычислительных систем с использованием аналитических моделей синтеза и анализа.

Американские специалисты Дж. Кренц, Э. Майзелл, Р. Уилльямс в работе *"Операционная система OS/2: Возможности, функции и приложения"* (М.: Мир, 1991. 352 с.) описывают возможности, функции и применение операционной системы OS/2 для персональных ЭВМ типа IBM PS/2. Рассматриваются особенности внутренней структуры системы (управление памятью, организация многозадачной обработки и параллельного выполнения программ, обработка прерываний, средства ввода/вывода), а также средства, предоставляемые ПЭВМ прикладным программистам. Дается краткая информация о вновь разрабатываемой расширенной версии OS/2.

В книге М.И. Белякова, Ю.И. Рабовера, А.Л. Фридмана *"Мобильная операционная система"* (М.: Радио и связь, 1991. 208 с.) представлены пользовательские интерфейсы UNIX подобной мобильной операционной системы. Анализируются функции, обрабатываемые интерфейсом прикладных программ с системой, командный язык и основной набор команд, составляющие внешний интерфейс пользователя. Материал максимально приближен к наиболее авторитетным проектам стандартов на интерфейсы UNIX, которые реализуются в последних версиях системы.

В монографии американских авторов Р. Долтона, С. Мюллера *"Персональные ЭВМ семейства IBM PS/2"* (М.: Мир, 1991. 316 с.) рассмотрены новая микроканальная архитектура, усовершенствованные запоминающие устройства (ЗУ), сетевые средства и аналоговая графика, а также работа в многозадачном режиме. Подробно изложены особенности аппаратных средств, комплектации каждой модели. Обсуждаются перспективы развития наиболее распространенных программных пакетов, поставляемых для этих машин.

Задачи, связанные с созданием научно обоснованной методологии автоматизированного повышения качества программ в процессах их разработки, сопровождения и использования, описываются в книге А.А. Саркисяна *"Повышение качества программ на основе автоматизированных методов"* (М.: Радио и связь, 1991. 160 с.). Данная методология предназначена для развития технологии программирования в целях обеспечения максимальной независимости характеристик качества программ от личностных факторов ее разработчиков и специалистов по сопровождению.

Версия языка программирования Бейсик для персонального компьютера фирмы IBM приводится Дж. Радером, К. Миллс в работе *"Бейсик для персонального компьютера фирмы IBM"* (М.: Радио и связь, 1991. 412 с.). Большое внимание уделяется применению принципов структурного и модульного программирования, пошагового уточнения. Многочисленные примеры облегчают практическое овладение методами программирования на языке Бейсик.