

правило, задач управления), представляемых соответствующими строками и столбцами. Оценки получают главным образом экспертным путем на базе анализа ситуаций, возникающих в системе при разрыве связи между элементами. Такой подход вполне обоснован, так как получаемые количественные оценки имеют ясный смысл. Кроме того, появляется возможность при исследовании попарных связей учесть опосредованное влияние различных задач управления друг на друга.

При построении организационных структур авторы опираются преимущественно на декомпозиционный подход, суть которого в следующем. Множество всех элементов системы разбивается на такие подмножества, что при заданных ограничениях оцениваемая связь между ними оказывается минимальной, а связь элементов внутри каждого — максимальной. Тот же принцип применяется к декомпозиции подмножеств и т. д., пока на нижнем уровне возникшей иерархии не окажутся отдельные исходные элементы. Этот подход при всей его ограниченности позволяет получить основу, скелет будущей организационной структуры. Степень пригодности такой древовидной структуры для дальнейших построений существенным образом зависит не только от качества подготовки исходных данных и содержательных предположений относительно матриц взаимосвязей элементов, но и от используемых критериев качества декомпозиции и ограничений на количество и состав подмножеств. В книге подробно анализируются декомпозиционные модели, имеющие различные критерии и ограничения. Особый интерес вызывают так называемые неустойчивые элементы, которые при сравнительно небольшом изменении начальных условий могут в результате декомпозиции попасть в различные подмножества. Для этого случая предлагается привлекать дополнительную информацию о связях элементов, позволяющую не только «уверенно» отнести неустойчивый элемент к данному подмножеству, но и обосновать нежелательность его попадания в другое. Представлено и формальное описание соответствующей процедуры.

Авторы подробно рассматривают алгоритмы декомпозиции множеств взаимосвязанных элементов применительно к задачам формирования организационных структур, развивают ранее разработанные ими методы декомпозиции приоритетного типа. Установлена аналогия с алгоритмами решения задач календарного планирования в отношении правил формирования приоритетов. Это позволило перенести ряд плодотворных и опробованных на ЭВМ идей в сферу задач декомпозиции множеств структурных элементов. Интересны также итоги теоретического и экспериментального сопоставления эффективности предложенных алгоритмов.

Результаты прикладных исследований описаны во втором разделе. Этот раздел может служить пособием по практическому решению задач формирования и совершенствования организационных структур управления для конкретных объектов различного типа. Рассмотренные примеры отражают многолетний опыт авторов в использовании декомпозиционного подхода в данной области.

Существенный недостаток книги состоит, на наш взгляд, в ее оторванности от проблем создания современных технологий организационного проектирования, основанных на интерактивном режиме взаимодействия разработчиков с проблемно-ориентированной системой математической поддержки. Эти технологии базируются на достаточно гибких моделях и алгоритмах, позволяющих в процессе диалога варьировать критерии и ограничения, искать компромиссные решения в задачах многокритериальной оптимизации. Они требуют особого внимания к быстрдействию алгоритмов, и с этих позиций предлагаемые авторами алгоритмы могут оказаться неудовлетворительными.

Тем не менее рецензируемая монография, несомненно, будет полезной в теоретическом и практическом отношении для специалистов в области совершенствования организационных структур управления, преподавателей вузов и аспирантов.

Овсевич Б. Л.

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ЭКОНОМИКА» ВЫПУСТИЛО В СВЕТ

В сборнике *«Перестройка управления экономикой: Проблемы, перспективы»* (1989 г. — 352 с.) опубликованы материалы «Круглого стола», проведенного издательством «Экономика», редакцией журнала «Экономика и математические методы» и Научным советом АН СССР «Оптимальное планирование и управление народным хозяйством». В обсуждении актуальных проблем перестройки приняли участие виднейшие ученые-экономисты академик Л. И. Абалкин, члены-корреспонденты АН СССР Д. С. Львов, В. Л. Макаров, Н. Я. Петраков, профессора Г. Х. Попов, Е. Г. Ясин и др.

Первый раздел книги включает статьи ведущих ученых по проблемам хозяй-

ственной реформы, опубликованные ранее в журнале «Экономика и математические методы» и переработанные для данного сборника. Интервью с академиком Л. И. Абалкиным впервые помещено в журнале «Наука и жизнь». Второй раздел — это обзор ответов 65 ученых на вопросы анкеты из шестнадцати вопросов и тексты выступлений участников дискуссии.

Богданов А. А. *«Тектология. Всеобщая организационная наука»* (1989. — Т. I — 304 с.; Т. II — 352 с.). В книге содержится первая глубокая разработка обобщенной системной концепции. Центральная идея работы — единство организационных форм всех объектов материального мира. Рассматриваются основные

механизмы — формирующий и регулирующий; характеристики устойчивости и организованности форм; даются типология организационных структур и форм устойчивости. Анализируются закономерности развития систем, пути разрешения их противоречий. Большое внимание уделяется изучению кризисов в развитии системы.

Во втором издании книги Анчишкина А. М. «*Наука — техника — экономика*» (1989.— 384 с.) рассматривается одна из наиболее актуальных проблем — взаимосвязь НТП с повышением эффективности производства, его всесторонней интенсификацией. Изучаются закономерности и главные направления НТП, образующие материальные предпосылки повышения эффективности общественного труда. Анализируются как общен исторические закономерности развития науки и техники в их взаимосвязи с действием закона экономии труда, так и особенности научно-технической революции в условиях социализма.

Революционный характер радикальной реформы обосновывается в книге Ясина Е. Т. «*Хозяйственные системы и радикальная реформа*» (1989.— 320 с.) путем сравнительного анализа структуры и свойств различных хозяйственных систем при социализме. Дается исторический очерк развития советской экономики, исследуется логика становления административной системы, ее эволюция и влияние на производственную структуру, рассмотрены проблемы перехода к новой хозяйственной системе в условиях СССР — преодоление материально-финансовой несбалансированности, формирование рыночных структур, нового качества труда.

В книге Сидорова М. Н. «*Экономический рост: темпы, пропорции, эффективность*» (1989.— 240 с.) получили развитие методы факторного и сравнительного анализа экономических процессов. Предложен метод расчета динамики производительности труда и фондоотдачи в зависимости от доли новой техники в машиностроительной продукции и ее эффективности. Сформулированы рекомендации по совершенствованию планирования сбалансированности основных производственных фондов и трудовых ресурсов, орудий и предметов труда с учетом формирования региональных балансов трудовых ресурсов и капитальных вложений. Разработаны методы оценки уровней специализации и комплексности развития производства в экономических районах. Приведен ряд зависимостей для расчета динамики национального дохода на основе показателей эффективности производства и региональной структуры используемых ресурсов.

Проблемы удовлетворения потребностей трудящихся, совершенствования распределительных отношений и многие другие рассматриваются Рутгайзером В. М. в работе «*Социальная сфера: проблемы планирования*» (1989.— 240 с.) в тесной связи с задачами перестройки хозяйственного механизма, и в первую очередь планирования. Показаны практические пути повышения эффективности развития социальной сферы и возрастающее влияние социальных факторов на экономический рост в целом.

В работе «*Методы и модели АСПР: Итоги и перспективы*» (1989.— 240 с.) обобщается опыт использования методов и средств АСПР в прямых плановых расчетах. Наряду с освоенными на практике рассматриваются новые методы и модели, которые предстоит встроить в реальную технологию планирования в процессе развития АСПР в двенадцатой пятилетке и в перспективе до 2000 г.

В книге Твисса Б. «*Управление научно-техническими нововведениями*» (1989.— 272 с.) изучается сущность процессов творчества и нововведений и системы управления ими: выбор стратегии НИОКР, оценка и отбор проектов, планирование и управление программами, организационные условия их реализации. Описывается комплекс мер стратегического планирования развития корпораций и отдельных предприятий, выбор наиболее перспективных направлений исследований и разработок, а также обеспечение организационных условий достижения запланированных результатов.

В работе Бобровникова Г. Н. и Клебанова А. И. «*Комплексное прогнозирование создания новой техники*» (1989.— 230 с.) излагаются научно-методические основы прогнозирования общественных и личных потребностей в новой продукции высокого качества, а также возможностей народного хозяйства по их удовлетворению. Алгоритм комплексной оценки и выбора варианта разработки на стадии проектирования новой конструкции базируется на строгой математической модели. Процедура формирования технического задания раскрывает целесообразность эффективного использования прогрессивной нормативно-технической документации.

Опыт работы ЗИЛа и других передовых предприятий по повышению эффективности управления техническим перевооружением объединений предприятий обобщается в книге Носова Н. П. «*Управление техническим перевооружением объединений*» (1989.— 158 с.). В ней анализируются внутризаводские системы управления, вопросы их реорганизации для ускорения внедрения прогрессивных решений в области техники и технологии. Даны практические разработки по применению экономико-математических методов и ЭВМ в управлении НТП.

Впервые экономический механизм внедрения автоматизированных систем в народное хозяйство комплексно рассмотрен в книге «*Экономика автоматизации: организация, методы, эффективность*» (1989.— 320 с.). Здесь освещаются вопросы разработки оптимальной концепции автоматизации, факторы ее воздействия на условия производства на предприятиях различных отраслей ГДР. Особое внимание уделено основным направлениям внедрения в промышленности автоматизированных систем, задачам и проблемам интеграции основного технологического процесса и вспомогательного производства. Предлагаются новые показатели эффективности автоматизации.

Широкий круг социально-экономических проблем, вызванных внедрением в экономику новейшей технологии, основанной на

использовании достижений микроэлектроники и промышленных роботов, приведен в работе «Микропроцессоры: социально-экономические аспекты внедрения» (1989.— 224 с.). Анализируются технико-экономические и организационно-управленческие условия, определяющие эффективность внедрения систем автоматизированного проектирования и управления производством. Изучается опыт и социально-экономические эффекты внедрения электронной технологии на фирмах Великобритании, ФРГ, Японии.

Автором монографии «Прогнозирование производительности труда: методы и модели» Френкелем А. А. (1989.— 216 с.) предлагается общая методика применения экономико-математических методов и моделей для прогнозирования труда в промышленности. Она включает две взаимозависимые части: прогнозирование по одному временному ряду и прогнозирование динамизации многофакторных моделей. Главное внимание уделяется практическим аспектам наиболее часто используемых в экономической практике методов и интерпретации получаемых результатов. Особое место занимает анализ методов Бокса — Дженкинса: адаптивной фильтрации, адаптивного экспоненциального сглаживания с применением трекинг-сигнала, а также многофакторных моделей прогноза на основе динамизации параметров статистических моделей и модели гребневой регрессии с автокоррелированными остатками.

В книге Шпрыгина В. И. «Самофинансирование и ресурсосбережение в промышленности» (1989.— 240 с.) освещаются общеметодологические проблемы ресурсосбережения в условиях перевода предприятий на полный хозяйственный расчет и самофинансирование. Исследуется влияние НТП на экономию ресурсов, качество и ресурсоемкость продукции, повышение эффективности основных фондов. Анализируется влияние интенсификации на структуру производства и потребление ресурсов, их динамику. Рассматривается взаимосвязь затрат и конечных результатов по ряду отраслей промышленности и хозяйственным звеньям.

В работе Смолянинова А. М. «Управление научно-техническим прогрессом в АПК. Теория и практика» (1989.— 264 с.) анализируется объективная необходимость интеграции науки, техники и производства, организационные формы соединения науки с производством в АПК, разбирается ряд методических вопросов создания и функционирования интегрированных систем «наука — техника — производство». Большое внимание уделяется теоретическим и практическим аспектам технологического освоения в сельском хозяйстве. Исследуются факторы, обуславливающие ускорение перевода сельского хозяйства на индустриальную технологию.

Подход к предприятию как сложной системе, включающей пять видов ресурсов: основные производственные фонды, производственный персонал, энергию, технологию и информацию отражен в книге Авдеенко В. Н. и Котлова В. А. «Производственный потенциал промышленного предприятия» (1989.— 250 с.). Предлагаются: методы измерения величины произ-

водственного потенциала предприятия и уровня его использования; выбор технологии гибкой модернизации производства; способ расчета резервов мощностей для обновления продукции; организационные и экономические методы формирования и повышения эффективности использования производственного потенциала и др.

Комплексному решению проблемы снижения уровня потерь на предприятиях точного машиностроения и приборостроения посвящена работа Сатановского Р. Л. «Методы снижения производственных потерь» (1989.— 280 с.). Автор исследует методы установления системы нормативов, достижения, поддержания и смены их при изменении параметров продукции и производства. Предлагается система экономико-математических моделей, последовательность осуществления имитационного моделирования и оценки его результатов.

В книге Ярославцева В. Н. «Разработка годового плана в объединении. Новые методы и банк данных» (1989.— 208 с.) систематизированы формы, показатели и нормативы разработки годового плана с применением ЭВМ. Излагаются вопросы планирования фондов заработной платы, материального поощрения, распределения прибыли и технического перевооружения производства, принципы работы интегрированной автоматизированной системы планирования с использованием многоуровневого банка.

Вопросы увеличения доли промышленной продукции высшей категории качества, повышения надежности и ресурса новой техники рассматриваются в книге Эдельмана В. И. «Надежность технических систем: экономическая оценка» (1989.— 152 с.). Уделяется внимание методам определения ущерба от отказов технических систем в материальной и производственной сферах.

В работе Версана В. Г. и Колонина А. Г. «Информация и качество (Опыт проектирования системы управления)» (1989.— 80 с.), вышедшей в серии «Экономистам промышленных предприятий», рассматриваются методы рациональной организации документооборота на предприятиях, который во многом определяет успех внедрения и использования Комплексной системы управления качеством продукции. В ней рассмотрены состав и структура информационного массива, дана классификация информации по различным признакам, излагаются пути рационального распределения и переработки информационных потоков в системах управления, приводятся результаты применения новой системы информационного обеспечения.

В книге Красовского Ю. Д. «Мир деловой игры. Опыт обучения руководителей» (1989.— 176 с.) описаны деловые игры, предназначенные для психологической подготовки хозяйственных руководителей к тем проблемам и трудностям, которые возникают в практике руководства. Раскрываются возможности познания людьми друг друга в специально организованных нравственно-психологических практикумах и игровых процессах, рассказывается об эффектах и парадоксах в ходе проведения деловых игр.

НОВЫЕ КНИГИ

- Ансофф И.** Стратегическое управление/Сокращ. пер. с англ.—М.: Экономика, 1989.— 519 с.— Библиогр.: С. 517—519.
- Аппак М. А.** Автоматизированные рабочие места на основе персональных ЭВМ.—М.: Радио и связь, 1989.— 175 с.— Библиогр.: С. 174.
- Берещанский Д. Г.** Практическое программирование на dBASE.—М.: Финансы и статистика, 1989.— 192 с.
- Блэнд Г.** Основы программирования на языке Бейсик в стандарте MSX/Пер. с англ.—М.: Финансы и статистика, 1989.— 208 с.
- Вальвачев А. Н., Криевич В. С.** Программирование на языке ПАСКАЛЬ для персональных ЭВМ ЕС: Справ. пособие.—Минск: Вышейш. шк., 1989.— 223 с.— Библиогр.: С. 215—216.
- Ванагс Э. Я.** АСОД в административном районе.—М.: Финансы и статистика, 1989.— 144 с.— Библиогр.: С. 141—143.
- Васильев Ю. П.** Управление развитием производства: Опыт США.—М.: Экономика, 1989.— 239 с.
- Вероятностно-статистические методы в экономико-математическом моделировании/** Отв. ред.: Гольштейн Е. Г., Староверов О. В.; АН СССР. Центр. экон.-мат. ин-т.—М., 1988.— 119 с.
- Всесоюзная научно-практическая конференция «Радикальная экономическая реформа: идеи и реальность»:** (Тез. докл.), Москва, окт./Отв. ред. Бунич П. Г.; АН СССР. Центр. экон.-мат. ин-т. Науч. совет по пробл. хоз. расчета и самофинансирования предприятий.—М., 1989. Т. 1. 205 с.; Т. 2. 190 с.
- Гринберг Ф., Гринберг Р.** Самоучитель программирования на входном языке СУБД dBASEIII/Пер. с англ.—М.: Мир, 1989.— 454 с.
- Демьяненко В. В.** Моделирование интенсификации в отрасли: планирование, организация, стимулирование/АН УССР. Ин-т экономики.—Киев: Наук. думка, 1989.— 178 с.— Библиогр.: С. 175—177.
- Интернационализация хозяйственной жизни и глобальные проблемы современности:** Монография/Чибриков Г. Г., Домдей К. Х., Пилич В. и др.; Под ред. Чибрикова Г. Г. и др.—М.: Изд-во Моск. ун-та, 1989.— 263 с.
- Кузьминский А. Н., Бонев Ж. Б., Смоленников В. И.** Хозяйственный учет на базе микроЭВМ/Под общ. ред. Кузьминского А. Н.—Москва: Финансы и статистика; Варна: Георги Бакалов, 1989.— 254 с.— Библиогр.: С. 249—252.
- Лехциер Л. И.** Производственные объединения: новая модель организации.—М.: Экономика, 1989.— 143 с.— Библиогр.: С. 141—142.
- Логинов В. П.** Резервы экономического роста/Отв. ред. Абалкин Л. И.; АН СССР. Ин-т экономики. М.: Наука, 1989.— 304 с.
- Лэнгсам И., Огенстайн М., Тененбаум А.** Структуры данных для персональных ЭВМ/Пер. с англ.—М.: Мир, 1989.— 568 с.— Библиогр.: С. 557—559.
- Мацкевичос И. С., Кальчинкас Г. Л.** Управление затратами в АСУП.—М.: Финансы и статистика, 1989.— 221 с.— Библиогр.: С. 211—219.
- Миренков Н. Н.** Параллельное программирование для многомодульных вычислительных систем.—М.: Радио и связь, 1989.— 320 с.— Библиогр.: С. 314—318.
- Народнохозяйственные проблемы социально-экономического прогнозирования/** Отв. ред. Константинов В. М., Шнейдерман И. М.; АН СССР. Ин-т экономики и прогнозирования научно-технического прогресса.—М., 1989.— 169 с.— Библиогр. в конце статей.
- Непли Э., Платт Р.** Программирование на языке Модула-2/Пер. с англ.: Под ред. Осетинского Л. Г.—М.: Радио и связь, 1989.— 304 с.
- Озкархан Э.** Машинны баз данных и управление базами данных/Пер. с англ.; Под ред. Фета Я. И.—М.: Мир, 1989.— 696 с.— Библиогр.: С. 676—687.
- Пентковский В. М.** Язык программирования Эль-76: Принципы построения языка и руководство к пользованию.—Изд. 2-е, испр. и доп.—М. Наука, 1989.— 368 с.— (Б-чка программиста).— Библиогр.: С. 356—362.
- Полный хозяйственный расчет: Теория, практика, проблемы/Абалкин Л. И., Ахмедуев А. Ш., Брусилловская Н. А. и др.;** Под ред. Абалкина Л. И.—М.: Экономика, 1989.— 270 с.— (Радикал. экон. реформа).
- Постижение: Социология. Социал. политика. Экон. реформа/**Ред.—сост. Бородкин Ф. М. и др.; Ред. Завьялова А. Н.—М.: Прогресс, 1989.— 591 с.— (Перестройка, гласность, демократия, социализм).
- Рутгайзер В. М.** Социальная сфера: Пробл. планир.—М.: Экономика, 1989.— 239 с.
- Сербулов А. В.** Экономико-математические модели планирования многоуровневого промышленного производства/АН УзССР. Узб. науч.-произв. об-ние «Кибернетика».—Ташкент: Фан, 1988.— 160 с.— Библиогр.: С. 155—159.
- Синк Д. С.** Управление производительностью: планирование, измерение и оценка, контроль и повышение/Пер. с англ.—М.: Прогресс, 1989.— 522 с.— Библиогр.: С. 493—503 и в конце глав.
- Системные исследования: Методол. проб-л.** Ежегодник/Редкол.: Гвишиани Д. М. (гл. ред.) и др.; АН СССР. ВНИИ систем. исслед.—М.: Наука, 1989. 1988. 331 с. Библиогр. в конце статей.
- Скэнлон Л.** Персональные ЭВМ IBM PC и XT. Программирование на языке

АССЕМБЛЕРА/Пер. с англ.— М.: Радио и связь. 1989.— 336 с.

Учет, контроль и анализ в системе ресурсосбережения/Видяпин В. И., Ветров А. А., Воронин С. Н. и др.; Под ред. Розенберга М. Я., Лаучика З.— М.: Финансы и статистика; Братислава: Альфа, 1989.— 239 с.— Библиогр.: С. 236—237.

Факторный, дискриминантный и кластерный анализ/Пер. с англ.; Ким Дж.— О., Мьюллер Ч. У., Клекка У. Р. и др.; Под ред. Енюкова И. С.— М.: Финансы и статистика, 1989.— 215 с.— Библиогр.: С. 211—215.

Финансово-стоимостная структура народного хозяйства: Сб. ст./Отв. ред.: Иван-

тер В. В., Воейкова Т. В.; АН СССР. Ин-т экономики и прогнозирования науч.-техн. прогресса.— М., 1989.— 193 с.— Библиогр. в конце отд. статей.

Френкель А. А. Прогнозирование производительности труда: методы и модели.— М.: Экономика, 1989.— 214 с.

Шмелев Н. П., Попов В. В. На переломе: Экон. перестройка в СССР.— М.: Изд-во агентства печати «Новости», 1989.— 399 с.

Шоломов Л. А. Логические методы исследования дискретных моделей выбора.— М. Наука, 1989.— 288 с.— (Теория и методы системного анализа).— Библиогр.: С. 284—288.