

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ЭКОНОМИКЕ (НОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ)

К. А. Багриновский. Проблемы построения системы моделей оптимального перспективного планирования. Докт. дисс. Новосибирск, Сибирское отделение АН СССР, 1968.

Автор исследовал вопросы отношения различных критериев оптимизации в отдельных звеньях системы моделей народного хозяйства, проблему связи и соотношения постановок оптимальных задач для отдельных отраслей и экономических районов с постановкой задачи оптимизации народного хозяйства в целом. В диссертации рассмотрены способы получения непрерывных, гладких решений межотраслевых динамических моделей, позволяющих описывать процессы плавного изменения структуры и пропорций народного хозяйства; условия корректной постановки некоторого класса отраслевых задач; приближенные методы решения многоэкстремальных задач.

Е. Л. Берлянд. Экономико-математические модели и методы решения некоторых задач планирования и управления. Канд. дисс. Новосибирск, Новосибирский государственный университет, 1969.

В диссертации дана оценка большинства применяемых в настоящее время стандартных моделей развития отраслей, приведена их экономическая интерпретация, показаны пути реализации и области возможного использования в практике планово-экономических расчетов. Рассмотрены методические вопросы оптимизации функционирования и развития транспортно-складского комплекса на примере Барнаульского промышленного района, а также вопросы, связанные с отысканием оптимальных параметров непрерывных производственных процессов на примере производства стирала.

Ю. Г. Васильев. Некоторые вопросы информационного обеспечения проектирования автоматизированных систем обработки экономической информации. Канд. дисс. М., Московский экономико-статистический институт, 1969.

Сформулировав задачи и определив основные принципы и объекты наблюдения системы информационного обеспечения проектирования государственной сети вычислительных центров, автор изложил методику решения некоторых из этих задач. Исследованы основные направления применения вычислительной техники при проектировании автоматизированных систем, приведены задачи проектирования, автоматизация решения которых представляется возможной.

М. И. Вирченко. Экономический анализ размещения и структуры сельскохозяйственного производства на основе линейно-программных моделей. Канд.

дисс. Новосибирск, Новосибирский государственный университет, 1969.

В работе рассмотрены методологические и методические вопросы планирования рационального размещения и структуры сельскохозяйственного производства, изложены линейно-программные модели размещения и отраслевой структуры сельского хозяйства, описаны некоторые задачи, в постановке и решении которых автор принимал участие.

Б. Л. Воркуев. Система моделей оценки конечных условий при перспективном планировании межотраслевых связей. Канд. дисс. М., Московский государственный университет, 1968.

Исследуя проблему учета послепланового периода в многоотраслевой динамической модели, автор сформулировал основные требования к определению краевых условий (допустимость и оптимальность краевых условий), разработал метод определения краевых условий на основе системы динамических моделей. Получены новые результаты при оценке конечных условий для двухсекторной динамической модели.

В. И. Денисов. О методике расчета земельной ренты и использовании ее при регулировании доходов на сельскохозяйственных предприятиях (на примере колхозов Эстонской ССР). Канд. дисс. М., Московский государственный университет, 1969.

В диссертации освещены теоретические вопросы земельной ренты и проанализированы существующие и возможные методы расчета рентных изливов; особое внимание при этом уделено методикам, определяющим стоимостную оценку сельскохозяйственных угодий. Рассмотрены методологические аспекты использования двойственных оценок оптимального плана при исчислении экономической эффективности земельных ресурсов.

В. А. Дуболазов. Исследование модели оперативно-производственного серийного машиностроительного производства в САУП. Канд. дисс. Ленинград, Ленинградский политехнический институт, 1969.

В работе приведены классификация, характеристика и анализ существующих систем оперативно-производственного планирования (ОПП) на машиностроительных предприятиях, а также экономико-математическая модель ОПП машиностроительного завода серийного типа производства. Рассмотрено информационное обеспечение модели ОПП. Дана классификация экономической информации, используемой в расчетах по ОПП. Информационные модели по ОПП разработаны с максимальным использованием постоянной и промежуточной информа-

ции. Рассчитана экономическая эффективность автоматизированной системы ОПП.

Л. М. Дудкин. Модель оптимального материального баланса народного хозяйства и ее развертывание в систему взаимосвязанных моделей оптимального плана. Докт. дисс. М., Московский государственный университет, 1968.

Показав, что построение модели оптимального материального баланса и системы моделей оптимального плана вызвано необходимостью совершенствования сложившейся практики планирования народного хозяйства, автор осуществил построение моделей оптимального материального баланса народного хозяйства для текущего и перспективного периодов планирования, а также схем согласования различных межотраслевых моделей и моделей оптимального баланса с детализированными расчетами материальных балансов отдельных продуктов. Изложены разработанные автором алгоритмы решения задач оптимального материального баланса народного хозяйства при заданных ценах предметов потребления.

Г. Каримов. Разработка методов решения транспортной задачи и их применение для оптимизации перевозок скоропортящихся продуктов. Канд. дисс. М., Центральный экономико-математический институт АН СССР, 1968.

Проведенные исследования посвящены разработке эффективных методов решения транспортной задачи по критерию времени, реализации разработанных методов на ЭВМ, определению оптимальной схемы транспортировки скоропортящихся продуктов с помощью ЭВМ, проведению анализа решаемой практической задачи и разработке конкретных предложений, способствующих бесперебойному снабжению населения городов плодовоовощами (с сохранением их качества) при наименьших транспортных издержках.

В. Е. Лихтенштейн. Выбор оптимальных вариантов проектов (на примере планирования работ по автоматизации нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности). Канд. дисс. М., Центральный экономико-математический институт АН СССР, 1969.

В работе разработана математическая модель лучшего распределения общих ограниченных ресурсов между многими проектами с учетом того, что они имеют логическую и временную взаимозависимость. Предложены алгоритмы оптимизации модели выбора вариантов проектов. Рассмотрены вопросы корректировки перспективных планов, а также достоверности прогнозирования технико-экономических показателей работ по автоматизации нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности. Сформулированы предложения по рациональной организации сбора данных.

А. И. Панченко. Построение модели и экономико-математический анализ процесса развития и размещения комплекса отраслей в районе (на примере комплекса алюминиевой промышленности и связанных с ней отраслей Сибири). Канд. дисс. Новосибирск, Новосибирский государственный университет, 1968.

Применительно к конкретному комплексу отраслей в работе рассмотрены вопросы определения состава отраслей, для которых необходима совместная оптимизация. Исследованы подходы к проверке соответствия модели. Изучены направления экономико-математического анализа при построении модели. В процессе построения модели апробированы выдвигаемые предложения по определению состава отраслей и проверке соответствия модели.

А. Б. Пономанский. Итеративные методы решения задач отраслевого оптимального планирования. Канд. дисс. М., Центральный экономико-математический институт АН СССР, 1969.

В диссертации приведена основная модель и дана ее экономическая интерпретация. Показано, каким образом транспортно-производственные задачи могут быть представлены в виде модели такого типа. Описаны три конкретные задачи отраслевого планирования, в расчетах по которым были использованы описываемые в диссертации алгоритмы. Освещены общие принципы итеративных методов в теории игр, рассмотрена игра, соответствующая основной модели, и дана ее экономическая интерпретация. Исследован итеративный алгоритм для решения задач линейного программирования. Описан алгоритм для решения задач с дискретными переменными. Рассмотрены различные стохастические методы. Изложены вопросы реализации алгоритмов на ЭВМ, а также результаты различных вычислительных экспериментов и блок-схема программы.

П. М. Ратнер. Организация и методы проектирования систем управления на машиностроительных предприятиях (на примере завода Красный пролетарий). Канд. дисс. М., Центральный экономико-математический институт АН СССР, 1968.

Автор рассмотрел методологические вопросы организации исследования, проектирования и внедрения систем управления на машиностроительных предприятиях, исследовал взаимосвязь оперативного управления с другими подсистемами управления и наметил очередность модификации подсистем управления.

М. А. Разманов. К вопросу эффективности больших систем. Канд. дисс. М., Московский экономико-статистический институт, 1969.

В диссертации исследованы вопросы экономической эффективности больших автоматизированных систем управления с позиций экономической кибернетики;

рассмотрены основные принципы определения экономической эффективности от внедрения АСУ, которые могут быть использованы на практике при разработке частных методических материалов по расчету экономической эффективности АСУ того или иного уровня.

Ю. М. Самохин. Сетевая модель разработки народнохозяйственного плана. Канд. дисс. М., Московский государственный университет, 1969.

На основе обзора отечественных и зарубежных материалов, раскрывающих методы обследования информационных систем, автор сформулировал комплекс методов макрообследования центральных плановых органов и форм представления его конечных результатов. Изложена методика макрообследования планового органа (в том числе методика построения сетевой модели), рассмотрены вопросы организации обследования и, наконец, дан анализ результатов обследования Госплана СССР, проведенного по предлагаемой методике. Освещены вопросы построения анализа использования сетевой модели для контроля и оперативного управления процессом планирования.

А. П. Семенов. Вопросы совершенствования системы оперативного управления производством на промышленном предприятии. Канд. дисс. М., Центральный экономико-математический институт АН СССР, 1969.

В работе рассмотрена функционально-структурная схема системы оперативного управления (СОУ) и сформулированы принципы выбора задач, решение которых обеспечивает существенное повышение эффективности СОУ, изложена методология решения комплекса выделенных задач СОУ. Дана экспериментальная оценка разработанных методов и алгоритмов решения задач оперативного управления.

Ю. Ф. Химанич. Планирование оптимальной структуры производства сельскохозяйственных предприятий с применением экономико-математических методов и электронно-вычислительных машин (на примере колхозов Кагарлыкского района Киевской области). Канд. дисс. Киев, Киевский институт народного хозяйства, 1968.

Рассмотрев теоретические основы обоснования экономической эффективности существующей структуры производства

в сельскохозяйственных предприятиях и обосновав критерии оптимальности таких задач, автор предложил экономико-математическую модель задачи оптимизации перспективного плана сельскохозяйственного производства района. На основе модели рассчитан оптимальный вариант размещения и специализации сельскохозяйственного производства и показана его экономическая эффективность.

Т. Шадиев. Исследование экономической эффективности сельскохозяйственного производства с помощью производственных функций (по материалам колхозов Ташкентской области). Канд. дисс. М., Московский институт народного хозяйства, 1969.

В диссертации обсуждены методические вопросы построения и использования производственных функций для моделирования аграрно-экономических процессов, взаимосвязь последних с другими методами оптимального планирования. Исследована экономическая эффективность сельскохозяйственного производства при различных уровнях его интенсивности.

А. Д. Шапиро. Применение целочисленных моделей к задачам планирования и управления. Канд. дисс. М., Центральный экономико-математический институт АН СССР, 1969.

В работе дана математическая формулировка класса моделей и их экономическая интерпретация, а также приведены задачи управления и планирования и способы их формализации с помощью данного класса моделей. Описаны алгоритмы решения задач целочисленного программирования, рассмотрены модели и построение оптимального плана развития производства на примере отраслей нефтяного машиностроения.

В. П. Шембель. Выравнивание степени дефицитности при ограниченных ресурсах. Канд. дисс. М., Центральный экономико-математический институт АН СССР, 1969.

Проведя экономический анализ задачи выравнивания дефицитности, автор построил экономико-математическую модель задачи. Исследована задача оптимизации прогнозирования трудовых затрат при проектировании сезонных предприятий, предложен алгоритм и осуществлены экспериментальные расчеты.

В. Н. Гуленко