

БАКАЛАВРИАТ

А. Г. Бурда, Г. П. Бурда

# ИССЛЕДОВАНИЕ ОПЕРАЦИЙ В ЭКОНОМИКЕ



[www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com)

 ЭБС  
ЛАНЬ® ЛАНЬ

ББК 65в6я73

Б 91

Бурда А. Г., Бурда Г. П.

Б 91 Исследование операций в экономике: Учебное пособие. — СПб.: Издательство «Лань», 2018. — 564 с.: ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература).

ISBN 978-5-8114-3149-6

Учебное пособие отвечает современным требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по направлениям подготовки «Прикладная информатика», «Бизнес-информатика», «Экономическая безопасность».

По каждой теме детально освещены теоретические и методические вопросы, приведены контрольные задания и учебные упражнения по исследованию операций в экономике агропромышленного комплекса. Практическая часть обучения предполагает выполнение заданий и решение задач с использованием ПЭВМ.

Предназначено для студентов вузов очной и заочной форм обучения, изучающих «Исследование операций».

ББК 65в6я73

**Рецензенты:**

*Т. П. БАРАНОВСКАЯ* — доктор экономических наук, зав. кафедрой системного анализа и обработки информации Кубанского государственного аграрного университета;

*А. В. УЛЕЗЬКО* — доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой информационного обеспечения и моделирования агроэкономических систем Воронежского государственного аграрного университета им. императора Петра I.

**Обложка**

*Е. А. ВЛАСОВА*

© Издательство «Лань», 2018

© А. Г. Бурда, Г. П. Бурда, 2018

© Издательство «Лань»,

художественное оформление, 2018

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Дорогой читатель! Данная книга предназначена студентам, изучающим исследования операций.

Целью курса является освоение основных научных идей исследования операций, методов, особенностей областей применения и методики использования их как готового инструмента практической работы при проектировании и разработке систем, математической обработке данных и других задач, включая вопросы, связанные с обеспечением экономической безопасности, построении алгоритмов и организации вычислительных процессов на персональном компьютере, приобретение практических навыков использования информационных систем и прикладных программ общего назначения для решения с их помощью задач исследования операций. При изучении дисциплины решаются следующие задачи:

- овладение методами исследования операций;
- формирование навыков формализованного описания задач исследования операций;
- научиться построению математических моделей исследования операций;
- усвоить особенности применения разных классов математических моделей (математического программирования, теории графов и сетевого планирования, теории игр);
- научиться интерпретировать полученные результаты решения;
- научиться применять ЭВМ для решения задач исследования операций.

В учебном пособии девятнадцать глав, в каждой из них освещается отдельная тема. Основное содержание темы обычно разбито на 5–6 вопросов – это параграфы, причем в каждой главе в отдельном параграфе приведены опорные понятия по данной теме.

С учебным пособием можно ознакомиться в  
БИБЛИОТЕКЕ или на КАФЕДРЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ  
КИБЕРНЕТИКИ Кубанского государственного аграрного  
университета имени И. Т. Трубилина

Контактная информация:

E-mail: [agburda@mail.ru](mailto:agburda@mail.ru)

*Алексей Григорьевич БУРДА,  
Григорий Петрович БУРДА*  
**ИССЛЕДОВАНИЕ ОПЕРАЦИЙ В ЭКОНОМИКЕ**  
*Учебное пособие*

Зав. редакцией литературы по информационным  
технологиям и системам связи *О. Е. Гайнутдинова*  
Ответственный редактор *С. В. Макаров*  
Корректор *С. В. Николаева*  
Выпускающий *Н. А. Крылова*

ЛР № 065466 от 21.10.97  
Гигиенический сертификат 78.01.10.953.П.1028  
от 14.04.2016 г., выдан ЦГСЭН в СПб  
Издательство «ЛАНЬ»  
lan@lanbook.ru; www.lanbook.com;  
196105, Санкт-Петербург, пр. Юрия Гагарина, 1, лит. А.  
Тел.: (812) 412-92-72, 336-25-09.  
Бесплатный звонок по России: 8-800-700-40-71

Подписано в печать 06.07.18.  
Бумага офсетная. Гарнитура Школьная. Формат 84×108<sup>1/32</sup>.  
Печать офсетная. Усл. п. л. 29,61. Тираж 100 экз.  
Заказ № 463-18.  
Отпечатано в полном соответствии  
с качеством предоставленного оригинал-макета  
в АО «Т8 Издательские технологии».  
109316, г. Москва, Волгоградский пр., д. 42, к. 5.