

519.8

H48

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

М.В. Некрасова

ТЕОРІЯ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ

Навчально-методичний посібник

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

М. В. Некрасова

ТЕОРІЯ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ

Навчально-методичний посібник

Харків
НТУ «ХПІ»
2016

УДК 519.6(075)

ББК 22.193 я7

Н 48

Рецензенти:

К. В. Аврамов, д-р техн. наук, проф., Інститут проблем машинобудування
ім. А. М. Підгорного НАН України

Ю. В. Міхлін, д-р фіз.-мат. наук, проф., Національний технічний
університет «ХПІ»

*Затверджено редакційно-видавничою радою НТУ «ХПІ»
(протокол № 1 від 03.02.2016 р.)*

Некрасова М. В.

Н 48 Теорія прийняті рішень : навч.-метод, посіб. / М. В. Некрасова. – Харків :
НТУ «ХПІ», 2016. – 60 с.

У навчальному посібнику викладено сучасну теорію прийняття рішень. Розглянуто питання вибору найкращого рішення за різних умов. Надано весь математичний апарат, необхідний для розв'язання задач визначення оптимального рішення.

Для студентів, аспірантів, спеціалістів у галузі прикладної математики та інформатики.

Лл. 14. Табл. 5. Бібліогр. 3 наим.

УДК 519.6(075)

ББК 22.193 я7

© Некрасова М. В., 2016

Зміст

Вступ.....	3
1. Основи системного аналізу. Властивості й характеристики систем.....	5
1.1. Системний підхід.....	5
1.2. Класифікація систем.....	6
1.3. Класифікація задач і математичних моделей.....	10
1.4. Класифікація математичних методів.....	13
2. Моделі прийняття рішень.....	16
2.1. Вибір як спосіб управління.....	17
3. Методи прийняття рішень.....	26
3.1. Прийняття рішень в умовах повної визначеності.....	26
3.2. Прийняття рішень в умовах ризику.....	36
3.3. Прийняття рішень в умовах невизначеності.....	50
Список літератури.....	57