

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ

**В. М. Дубовой, Р. Н. Кветний, О. І. Михальов,
А. В. Усов**

МОДЕЛЮВАННЯ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ СИСТЕМ

Підручник

Вінниця
ВНТУ
2017

**УДК [519.711+519.876](075)
М74**

Автори:

Дубовой В. М., Кветний Р. Н., Михальов О. І., Усов А. В.

Рекомендовано до друку Вченою радою Вінницького національного технічного університету Міністерства освіти і науки України як підручник для студентів вищих навчальних закладів (протокол № 13 від 26.05.2016 р.)

Рецензенти:

Л. М. Любчик, доктор технічних наук, професор

В. М. Томашевський, доктор технічних наук, професор

Г. С. Фінін, доктор технічних наук, професор

М74 Моделювання та оптимізація систем : підручник / [Дубовой В. М., Кветний Р. Н., Михальов О. І., А.В.Усов А. В.] – Вінниця : ПП «ТД«Еднльвейс», 2017. – 804 с.

ISBN 978-617-7237-23-4

В підручнику розгорнуто подано загальну характеристику математичного моделювання та оптимізації широкого класу систем. Розглянуті основні типи математичних моделей та способи їх ідентифікації. Приділено увагу питанням моделювання та оптимізації систем в умовах невизначеності. Розглянуто приклади та основні напрямки застосування математичного моделювання складних систем. Підручник рекомендовано для студентів усіх рівнів вищої освіти.

УДК [519.711+519.876](075)

ISBN 978-617-7237-23-4

© В. Дубовой, Р. Кветний,
О. Михальов, А. Усов, 2017