

*До 90-річчя від народження
професора П.С. Казімірського*



Петро Степанович Казімірський
доктор фізико-математичних наук, професор
(26.11.1925 – 14.02.1990)

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ

Інститут прикладних проблем
механіки і математики ім. Я.С. Підстригача

П.С. Казімірський

**РОЗКЛАД
МАТРИЧНИХ МНОГОЧЛЕНІВ
НА МНОЖНИКИ**

(Видання друге, виправлене)

Львів — 2015

ББК В152.2я44

К 147

УДК 512.64

П.С. Казімірський. Розклад матричних многочленів на множники (видання друге, виправлене). – Львів: Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, 2015. – 282 с.

У монографії розглядаються питання розкладності матричних многочленів на множники. Побудовано теорію, яка дозволила, зокрема, розв'язати проблему виділення регулярного множника із матричного многочлена, а також встановити критерій звідності скінченного набору числових матриць перетворенням подібності до клітково-трикутного вигляду. Сформульовано необхідні та достатні умови, які конструктивно перевіряються, за яких виділяються регулярні множники із матричних многочленів. Доведено теореми єдиності розкладів (в належному сенсі). Вказано ефективні методи для фактичної побудови розкладів.

Для науковців, викладачів і студентів фізико-математичних факультетів.

Бібліогр. 79 назв.

P.S. Kazimirs`kii. Factorization of matrix polynomials. – L`viv: Pidstryhach Institute for Applied Problems of Mechanics and Mathematics of the NAS of Ukraine, 2015. – 282 p.

The monograph is devoted to the problem of factorization of matrix polynomials. We created the theory of separation of regular multiple from matrix polynomials. The reduction criteria of finite set of matrices over field by similarity to the block-triangular form are investigated. In the case when the monic divisor for a matrix polynomial exists, a method of its construction is specified. In the monograph the problem of the existence of a unique monic divisor of the matrix polynomials is considered also.

The book will be useful to a wide audience of scientists, especially mathematicians, and students working in these fields.

Ref. 79.

Відповідальний редактор *Д.О. Супруненко*

Рецензенти: *З.І. Боревич;*

В.М. Петричковиц

ISBN 978-966-02-7655-0

© Казімірський П.С., 2015

© ІППММ ім. Я.С. Підстригача НАНУ, 2015