

А.А. Туганбаев

# МУЛЬТИПЛИКАЦИОННЫЕ МОДУЛИ И ИДЕАЛЫ

Монография

*2-е издание, стереотипное*

Москва  
Издательство «ФЛИНТА»  
2017

УДК 512.55  
ББК 22.144  
Т85

**Туганбаев А.А.**

Т85 Мультипликационные модули и идеалы [Электронный ресурс] : монография / А.А. Туганбаев. — 2-е изд., стер. — М. : Флинта, 2017. — 157 с.

ISBN 978-5-9765-1505-5

Данная книга посвящена изложению теории мультипликационных модулей и идеалов в случае не обязательно коммутативных колец. Многие из результатов принадлежат автору и не излагались ранее в монографиях на русском языке, причем целый ряд результатов не отражался в монографиях вообще.

Книга может быть полезна всем алгебраистам, интересующимся кольцами и модулями. Она может служить учебным пособием для студентов и аспирантов, изучающих современную алгебру.

УДК 512.55  
ББК 22.144

*Научное издание*  
Туганбаев Аскар Аканович

**МУЛЬТИПЛИКАЦИОННЫЕ  
МОДУЛИ И ИДЕАЛЫ**

Монография

Подписано в печать 28.02.2017.

Электронное издание для распространения через Интернет  
ООО "Флинта", 117342, г. Москва, ул. Бутлерова, д. 17-Б, комн. 324.  
Тел.: (495) 336-03-11; тел./факс: (495) 334-82-65.  
E-mail: flinta@mail.ru; WebSite: www.flinta.ru

ISBN 978-5-9765-1505-5

© Туганбаев А.А., 2017  
© Издательство "ФЛИНТА", 2017

## Содержание

1. Введение	4
2. Общие свойства мультипликативных модулей	11
3. Мультипликативные модули над инвариантными кольцами	33
4. Модули над кольцами с коммутативным умножением идеалов	57
5. Мультипликативные модули над регулярными кольцами	86
6. Кольца с мультипликативными правыми идеалами	104
7. Плоские и проективные модули	128
8. Комультипликативные модули	136
Предметный указатель	143
Список обозначений	158