

# Приложения групп Ли к дифференциальным уравнениям

**Graduate Texts in Mathematics**

**PETER J. OLVER**

**APPLICATIONS OF LIE GROUPS  
TO DIFFERENTIAL EQUATIONS**

Springer-Verlag  
New York Berlin Heidelberg Tokyo

П. Олвер

---

Приложения групп Ли  
к дифференциальным  
уравнениям

Перевод с английского  
И. Г. Щербак  
под редакцией  
А. Б. Шабата



Москва «Мир» 1989

ББК 22.161.6

О53

УДК 517.91.1/958 + 512.54

**Олвер П.**

**О53** Приложения групп Ли к дифференциальным уравнениям: Пер. с англ. — М.: Мир, 1989.— 639 с., ил.  
ISBN 5-03-001178-1

Книга известного американского математика, дающая обстоятельный обзор одного из современных направлений на стыке геометрии и дифференциальных уравнений. Цель автора — обучить читателя практически пользоваться аппаратом теории групп Ли. Примеры и содержательные приложения занимают в книге больше места, чем общая теория; они взяты из классической механики, гидродинамики, теории упругости и других прикладных областей. Для чтения книги достаточно основ анализа и алгебры: все необходимые сведения из геометрии многообразий содержатся в самой книге.

Для математиков-прикладников, механиков, физиков, аспирантов и студентов университетов.

О  $\frac{1602070000-419}{041(01)-89}$  15—89

ББК 22.161.6

*Редакция литературы по математическим наукам*

ISBN 5-03-001178-1 (русск.)  
ISBN 0-387-96250-6 (англ.)

© 1986 by Springer-Verlag New York Inc.  
All Right Reserved  
Authorized translation from English  
language edition published by Springer-  
Verlag Berlin Heidelberg New  
York Tokio  
© перевод на русский язык, с изменениями и дополнениями, «Мир», 1989