



Н. Н. Алипов

# **ОСНОВЫ** медицинской **ФИЗИОЛОГИИ** второе издание

Рекомендуется Учебно-методическим  
объединением по медицинскому  
и фармацевтическому  
образованию вузов России  
в качестве учебного пособия  
для студентов медицинских вузов



**п р а к т и к а**  
Москва, 2013



**ББК 28.903**

**A50**

Автор:

**Николай Николаевич Алипов** — доктор медицинских наук, профессор кафедры нормальной физиологии лечебного факультета Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н. И. Пирогова.

Научные редакторы:

**Т. Е. Кузнецова** — кандидат медицинских наук, доцент кафедры нормальной физиологии лечебного факультета Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н. И. Пирогова.

**Ф. В. Витрянский, Д. С. Мальшев, Р. В. Масленников** — студенты Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н. И. Пирогова.

Рецензенты:

**Н. А. Агаджанян** — доктор медицинских наук, профессор кафедры нормальной физиологии Российского университета дружбы народов, академик РАМН.

**А. Г. Камкин** — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой фундаментальной и прикладной физиологии медико-биологического факультета Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н. И. Пирогова.

Художники Е. Р. Гор и О. Л. Лозовская

Технический редактор Д. В. Прищепа

Корректор Н. А. Ростовская

Издательский дом «Практика»

119048, Москва, а/я 421. Тел. (495) 921-22-04, 697-97-62

Электронная почта: [practica@practica.ru](mailto:practica@practica.ru). Сайт: [www.practica.ru](http://www.practica.ru)

Подписано в печать 24.07.2013. Формат 70 × 100/16

Тираж 3000 экз. Заказ №

Отпечатано в ОАО «Можайский полиграфический комбинат»

143200, г. Можайск, ул. Мира, 93

[www.oaompk.ru](http://www.oaompk.ru), [www.oaompk.pf](http://www.oaompk.pf) Тел. (495) 745-84-28, (49638) 20-685

Алипов Н. Н. **Основы медицинской физиологии**. Учебное пособие. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Практика, 2013. — 496 с., 200 ил.

**A50**

Во втором издании «Основ медицинской физиологии» сохранены три главных принципа — изложение физиологии не как суммы отдельных знаний, а как цельных логичных концепций; представление общепринятых современных стандартов медицинской физиологии, служащих теоретическим инструментом в повседневной работе врача; простота и доступность изложения. Поскольку оценить доступность текста может только тот, для кого он написан, мы предложили выступить в качестве редакторов второго издания не только профессиональным физиологам, но и студентам, изучающим физиологию на втором курсе медицинского института. Их замечания и предложения оказались настолько важными и ценными, что было принято решение выпустить второе издание «Основ медицинской физиологии» уже через 4 года после публикации первого издания. Таким образом, впервые в России выходит в свет учебник по физиологии для студентов, отредактированный самими студентами. Мы надеемся, что это сделает изучение физиологии еще более увлекательным, а мышление будущего врача — еще более научным и свободным.

ISBN 978-5-89816-122-4

© Н. Н. Алипов, 2012

© Издательский дом «Практика», 2013

© Издательский дом «Практика», 2013,  
оформление