

ЧТО ТАКОЕ ЖИЗНЬ?

ПОНЯТЬ БИОЛОГИЮ
ЗА ПЯТЬ
ПРОСТЫХ ШАГОВ

Эта книга
может спасти
тысячи жизней.
Филип Пулман

ЛАУРЕАТ НОБЕЛЕВСКОЙ ПРЕМИИ
ПОЛ НЁРС

ПОЛ НЁРС

ЧТО ТАКОЕ ЖИЗНЬ?

ПОНЯТЬ БИОЛОГИЮ

ЗА ПЯТЬ

ПРОСТЫХ ШАГОВ



УДК 612.013
ББК 28.01
H54

Paul Nurse
WHAT IS LIFE?
Understand Biology in Five Steps

Впервые опубликовано в Великобритании издательством David Fickling Books Limited
Перевод опубликован с согласия агентства The Van Lear Agency

Перевод с английского Алексея Попова

Нёрс П.

H54 Что такое жизнь? Понять биологию за пять простых шагов / Пол Нёрс ; [пер. с англ. А. Б. Попова]. — М. : Колибри, Азбука-Аттикус, 2021. — 224 с.

ISBN 978-5-389-17576-1

Что такое жизнь? Вслед за Докинзом, Хокингом и Аттенборо выдающийся британский ученый, лауреат Нобелевской премии в области медицины и физиологии Пол Нёрс стремится ответить на один из самых важных вопросов науки. Доступно и понятно объясняя базовые процессы и явления, без которых жизнь была бы невозможна, он представляет в книге основополагающие идеи, рассказывая, откуда они происходят, почему так важны и как перекликаются друг с другом. Клетка, ген, эволюция путем естественного отбора, жизнь как химический процесс и жизнь как поток информации — эти понятия — альфа и омега современной биологии.

«Я рассматриваю пять великих понятий биологии, пользуясь которыми как ступенями мы шаг за шагом совершим восхождение, чтобы добиться более ясного представления о том, как устроена жизнь. Я по-новому объединю их и использую для выработки ряда общих принципов, раскрывающих понятие “жизнь”. Надеюсь, они помогут вам увидеть живой мир свежим взглядом». (Пол Нёрс)

УДК 612.013
ББК 28.01

ISBN 978-5-389-17576-1

© Sir Paul Nurse, 2020
© Попов А. Б., перевод на русский язык, 2021
© Издание на русском языке, оформление.
ООО «Издательская Группа «Азбука-Аттикус», 2021
Колибри®

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	9
1. Клетка	
<i>Атом биологии</i>	15
2. Ген	
<i>Испытание временем</i>	29
3. Эволюция путем естественного отбора	
<i>Случайность и необходимость</i>	65
4. Жизнь как химия	
<i>Порядок из хаоса</i>	88
5. Жизнь как информация	
<i>Единое целое</i>	125
Изменить мир	167
Что такое жизнь?	196
Благодарности	222