

УДК 616-006.6  
ББК 55.6  
А84

Переводчик Мария Смирнова  
Научный редактор Игорь Самойленко, канд. мед. наук  
Редактор Андрей Захаров

**А84 Арни К.**

Мятежная клетка: Рак, эволюция и новая наука о жизни / Кэт Арни ; Пер. с англ. — М. : Альпина нон-фикшн, 2022. — 426 с.

ISBN 978-5-00139-584-3

Рак встречается почти у всех видов животных и поражает людей с тех пор, как наш вид начал ходить по земле. В книге «Мятежная клетка» Кэт Арни раскрывает секреты нашего самого грозного врага среди болезней. Прежде всего она показывает, что он не столько внешний захватчик, сколько своеобразный «двойной агент»: рак накрепко вплетен в фундаментальные процессы самой жизни. Новые научные данные свидетельствуют, что этот недуг — результат тех же эволюционных изменений, которые позволили человечеству процветать. Эволюция научила нас, как можно перехитрить окружающую среду; но она же помогает делать это и раку — причем в его случае, увы, «окружающей средой» оказываемся мы сами.

Объясняя, почему наши представления о раке по большей части ошибочны, Арни, генетик и заслуженный популяризатор науки, с неповторимым остроумием и предельной логичностью знакомит читателей с последними исследованиями клеток-«мошенниц», вступающих против жестко организованного биологического «сообщества», каким является тело, и устремляющихся напрямик в анархию.

УДК 616-006.6  
ББК 55.6

*Все права защищены. Никакая часть этой книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами, включая размещение в сети интернет и в корпоративных сетях, а также запись в память ЭВМ для частного или публичного использования, без письменного разрешения владельца авторских прав. По вопросу организации доступа к электронной библиотеке издательства обращайтесь по адресу [mylib@alpina.ru](mailto:mylib@alpina.ru)*

ISBN 978-5-00139-584-3 (рус.)  
ISBN 978-1-4746-0930-2 (англ.)

© Kat Arney, 2020  
This edition is published by arrangement with Aitken Alexander Associates Ltd. and The Van Lear Agency  
© Издание на русском языке, перевод, оформление.  
ООО «Альпина нон-фикшн», 2022

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	11
1. НАЧНЕМ С САМОГО НАЧАЛА .....	19
Древнее и современное .....	20
Все твари, большие и малые .....	32
Размер имеет значение .....	40
Раку не подвержены .....	51
Современная жизнь — отстой .....	53
2. ЦЕНА ЖИЗНИ .....	57
Познакомьтесь: амебы-«мошенницы» .....	60
Острая проблема .....	64
Объединяйтесь! .....	67
Четверг воспоминаний .....	72
С обманом не справиться .....	76
3. ВАШИ КЛЕТКИ-«МОШЕННИЦЫ» .....	78
Служка за клетками .....	81
Читая рецепты .....	92
От рогатого зайца к генам рака .....	101
4. НАЙТИ ВСЕ ГЕНЫ .....	105
От Брока к BRCA .....	113
Мыши и люди .....	116
Мозаика мутаций .....	124
А есть ли вообще такая вещь, как норма? .....	128
Бородавки и тому подобное .....	131
Когда начинается рак? .....	135
5. КОГДА ХОРОШИЕ КЛЕТКИ СТАНОВЯТСЯ ПЛОХИМИ .....	137
Давление сообщества .....	151
Подумайте о детях .....	157
Молочные железы, кишечник и невезение .....	158
Вечно молодые .....	171

6. «ЭГОИСТИЧНЫЕ МОНСТРЫ» .....	178
Добро пожаловать в мир резистентности .....	182
Деревья и стволы .....	190
Мечь Дарвина .....	196
Горнило эволюции .....	201
Вращение «колеса смерти» .....	214
7. ИССЛЕДУЯ ПЛАНЕТУ РАК .....	221
Незаживающая рана .....	230
История об обезьянах и метастазах .....	237
Взглянуть шире .....	247
8. ВЫЖИВАЮТ СТРАННЕЙШИЕ .....	251
Два становятся одним .....	255
Невезучие дьяволы .....	263
Собачья жизнь .....	270
От моллюсков до хомяков-каннибалов .....	275
9. ЛЕКАРСТВА НЕ РАБОТАЮТ .....	285
Игра «ударь крота» больше не годится .....	288
Открываем «барный шкафчик» .....	303
Знакомьтесь: это Джош .....	311
В город приезжает Circos .....	312
Время развиваться .....	321
10. ИГРА КЛОНОВ .....	323
От молекул к математике .....	324
Весь вспотел, а толку нет .....	337
Истребление «мятежников» .....	341
Игра жизни и смерти .....	345
Учиться на ошибках .....	350
11. ИГРА ОКОНЧЕНА .....	355
Погода меняется .....	359
В погоне за исцелением .....	365
БЛАГОДАРНОСТИ .....	372
СЛОВАРЬ ОСНОВНЫХ ТЕРМИНОВ .....	375
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	380
БИБЛИОГРАФИЯ .....	383
ПРЕДМЕТНО-ИМЕННОЙ УКАЗАТЕЛЬ .....	411