

Подумайте дважды, прежде чем
поцеловать свою собаку
или погладить бездомного кота...

**НИКОЛАЙ
МОРОЗОВ**

практикующий ветеринарный врач,
кандидат ветеринарных наук

НЕВИДИМЫЕ УБИЙЦЫ



Как вирусы переходят
между животными и людьми,
создавая эпидемии,
и что делать, чтобы защититься



Николай Владимирович Морозов
Невидимые убийцы. Как
вирусы переходят между
животными и людьми,
создавая эпидемии, и что
делать, чтобы защититься
Серия «Тайный мир,
меняющий сознание»

Текст предоставлен правообладателем

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=74300931

*Николай Морозов. Невидимые убийцы. Как вирусы переходят между животными и людьми, создавая эпидемии, и что делать, чтобы защититься: Эксмо; Москва; 2026
ISBN 978-5-04-252026-6*

Аннотация

Можете ли вы представить, что самые опасные враги человечества – не армии и не диктаторы, а крошечные вирусы и бактерии, пришедшие из мира животных?

Практикующий ветеринар Николай Морозов делится знаниями о самых известных заболеваниях и реальных случаях

из практики, которые наглядно показывают, как привычная ситуация может внезапно превратиться в серьезную угрозу и для человека, и для животного. Узнайте, почему эпидемии, пришедшие от животных, уносили больше жизней, чем войны, как природа и человек переплетаются в смертельном танце и почему сегодня борьба с инфекциями важнее чем когда-либо.

Научные факты, реальные истории, удивительные открытия и практические выводы ждут вас на страницах этой книги. Это не просто рассказ о микробах – это призыв задуматься и быть готовыми.

- Почему появляются новые эпидемии?
- Какие самые яркие случаи заболеваний были зафиксированы уже сегодня?
- Какие болезни оказались опаснее всех человеческих войн?
- Как спасти наших четвероногих друзей?

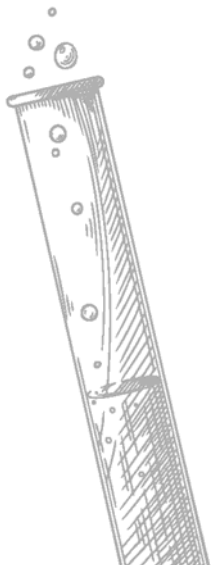
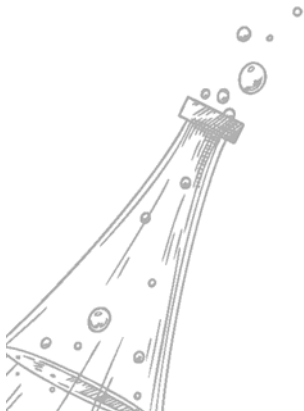
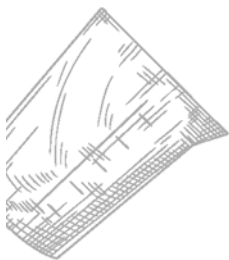
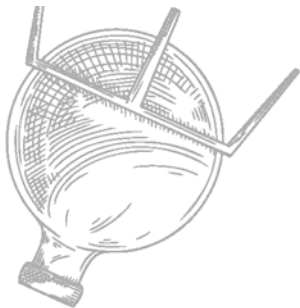
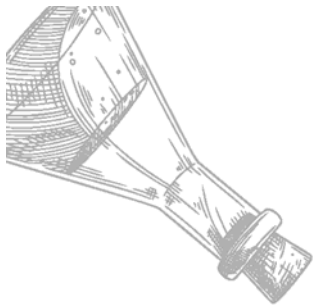
Содержание

Предисловие	8
Священный огонь	12
Конец ознакомительного фрагмента.	18

Николай Морозов
Невидимые убийцы
Как вирусы переходят
между животными
и людьми, создавая
эпидемии, и что делать,
чтобы защититься

© Морозов Н. В., текст, 2026

© Оформление. ООО «Издательство „Эксмо“», 2026



Многое нас объединяет с животными: эволюция, совместное проживание и... болезни. Зоонозы – инфекции, общие для людей и животных, – сопровождают нас всю историю человечества. Как истинные паразиты, проникая в организм, они живут и размножаются за наш счет, причиняя только вред. Но вспоминаем ли мы об этом, когда ласкаем пушистого бездомыша, потенциально болеющего бешенством? Задумываемся ли, пробуя непрожаренный стейк, о трихинеллезе? Осознаем ли, что стакан молока может подарить нам бруцеллез, а кормление голубей с руки – орнитоз? Каждая из этих болезней – не просто медицинский диагноз, это билет в мир, где люди и звери лишь невольные убийцы друг друга, марионетки в моноспектакле смертоносных инфекций.

Знаем ли мы истинную цену дружбы с животными? Как паразиты управляют поведением своих хозяев? Кто такие муравьи-зомби и почему человеку стоит их опасаться? Что сильнее изменило мир: порох или патогены? Все ответы в этой книге.

Р. С. После прочтения вы дважды подумаете, прежде чем целовать домашнего питомца или пробовать фермерский козий сыр.

Предисловие



Паразитизм – не просто тема из учебника биологии, а це-

лая стратегия выживания, отточенная миллионами лет эволюции. Организм-паразит (аскарида или острица, к примеру) использует хозяина как место обитания и источник ресурсов, ослабляя его, но редко убивает сразу: быстрая смерть «кормильца» крайне невыгодна этому просто организованному, но смертоносному существу.

Но паразиты – это не только глисты. Возбудители заразных болезней – вирусы, бактерии и даже некоторые грибы – самые древние и типичные нахлебники (буквально, от греческого *parasitos*¹). Эти микроскопические оккупанты достигли поразительного мастерства в искусстве выживания за чужой счет: в ходе эволюции они выработали целый арсенал хитростей, позволяющих обходить иммунную защиту, перепрограммировать клетки и даже манипулировать поведением хозяев. И все ради одной цели: заставить организм хозяина – животного или человека – работать на свое распространение.

Сосуществование людей и животных – это история взаимовлияния, сотрудничества и конфликтов, которая длится десятки тысяч лет. Животные помогли человеку выжить, стали основой цивилизации и источником вдохновения, но за молоко, мясо и верных помощников пришлось заплатить страшную цену. Близость к скоту открыла двери для оспы,

¹ В Древней Греции так называли людей, которые питались за чужой счет – например, нахлебники у богатых покровителей. Позже термин стал использоваться в биологии для обозначения организмов, живущих за счет других.

кори² и туберкулеза – болезней, перекочевавших от животных и унесших миллионы жизней. С каждой новой эпохой связь только крепла: с появлением ферм скученность скота превратила домашних животных в инкубаторы смертоносных штаммов, а средневековые города, кишасшие крысами, стали рассадниками чумы и тифа – эти болезни унесли больше жизней, чем все войны того периода.

Сегодня, в эпоху авиаперелетов и глобальной торговли, опасность многократно возросла. Вирус, зародившийся в глубинах амазонских лесов или африканских саванн, теперь может за считанные недели охватить всю планету. Как и тысячелетия назад, мы остаемся заложниками этой сложной биологической взаимосвязи – нашей многовековой «сделки» с животным миром.

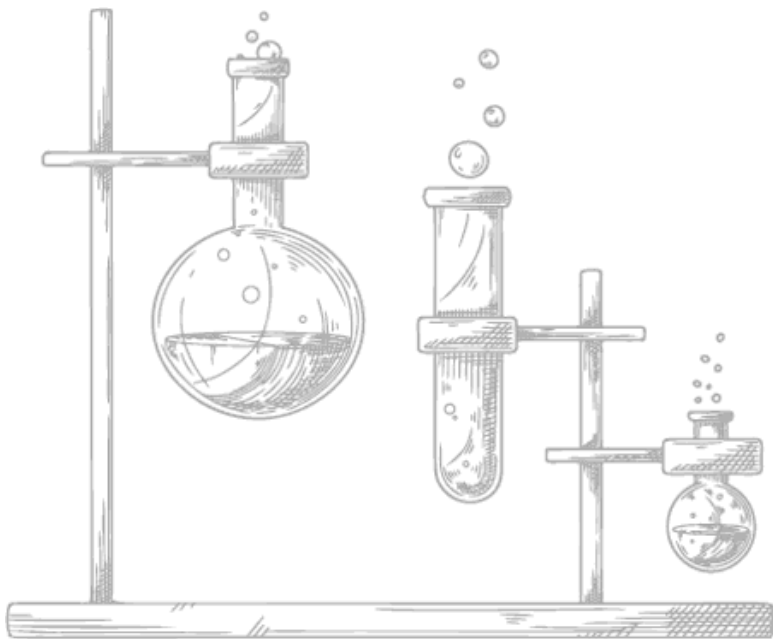
По состоянию на 2025 год идентифицировано 868 видов патогенных агентов – общих возбудителей заразных болезней людей и животных. В медицинской литературе их принято называть зоонозами, тогда как в ветеринарии существует разделение на зооантропонозы и антропозоонозы, учитывающее вектор направления патогена – от животного к человеку или наоборот. Да, люди не в меньшей степени опасны для братьев наших меньших в плане передачи болезней! Каждый

² За тысячелетия совместной эволюции вирус кори полностью адаптировался к человеческому организму и теперь не циркулирует среди животных. Интересно, что собачья чумка (близкий «родственник» кори) до сих пор поражает животных, но для людей безопасна – это пример альтернативного эволюционного пути.

день сотни животных – от коров на рязанских пастбищах до пустынных тушканчиков в Сахаре – становятся жертвами «благодарности» человеческой цивилизации. Мы не хотели вредить, но инфекциям безразличны наши намерения. В этой войне нет победителей и побежденных, есть только вечная гонка вооружений, где правила пишут те, кого мы даже не считаем разумными. Те, кто меньше, проще и живучее нас. Те, кто превращает наши тела во временные пристанища на пути к вечному существованию. Те, кто столетиями срабатывает людей и животных между собой, оставаясь в тени. Те, кто использует нас против воли. Те, кто сделал нас убийцами.

Р. С. Обращайте внимание на примечания. В них может быть много интересной информации.

Священный огонь



Если историю человечества представить как книгу, то открытие антибиотиков стало бы в ней поворотной главой, той, после которой мир разделился на «до» и «после». До 1928 года мы оставались беззащитными перед невидимыми убийцами: бактериальные инфекции уносили десятки мил-

лионов жизней ежегодно. Родовая горячка, сифилис³, газовая гангрена, пневмония⁴, туберкулез⁵ и, конечно же, сибирская язва — эти диагнозы звучали как приговор. Это был мир, где царапина могла стать билетом в могилу, а поцелуй — ядом.

Антибиотики не просто лекарства. Это ключи, отпирающие двери эпохи, где чума перестала косить города, а рожаящая женщина не прощалась с жизнью из-за послеродового сепсиса. В XIX веке даже незначительная рана могла привести к смерти, а хирургические операции напоминали русскую рулетку: до 90% пациентов умирали от послеоперационных инфекций. Лекарства? Их почти не было. Врачи полагались на ртутные мази, кровопускания и молитвы.

Но все изменилось, когда Александр Флеминг заметил, что обычная плесень *Penicillium notatum* уничтожает колонии стафилококка в чашке Петри. Так началась эра антибиотиков — величайшая революция в медицине XX века, сравнимая по масштабу только с полетом Юрия Гагарина в космос.

³ До пенициллина его лечили соединениями мышьяка, которые часто убивали самого пациента. С 1943 года болезнь, которая губила Ван Гога, Ницше и Алоиса Гитлера (брата диктатора), стала излечима за 10 дней уколов.

⁴ На 95% снизилась смертность от бактериальной пневмонии после внедрения пенициллина (данные ВОЗ).

⁵ Если в 1900 году он был причиной каждой седьмой смерти в Европе, то к 1960-м благодаря стрептомицину и изониазиду заболеваемость упала в десятки раз.

Сентябрь 1928 года. В лаборатории больницы Святой Марии в Лондоне царил привычный хаос: столы были завалены чашками Петри и грязными пробирками, скатерти пестрели ядовито-желтыми пятнами от реактивов, спертый запах дезинфектантов и старой древесины не давал вдохнуть полной грудью. Только вернувшийся из отпуска Александр Флеминг, 47-летний британский бактериолог, принялся приводить «храм науки» в рабочее состояние. Первым делом он взялся за стопки грязной посуды – чашки с засохшими культурами стафилококка, которые он забыл убрать перед отъездом, требовали тщательной мойки и дезинфекции. И вдруг... В одной из чашек, где колонии золотистого стафилококка должны были покрывать питательную среду сплошной желтоватой пленкой, в центре зияла прозрачная зона – бактерии словно растаяли. Флеминг прищурился: «Лизис. Но почему?.. Плесень выделяет что-то, что растворяет стафилококк. Но что? И как это работает? Это вещество нетоксично для людей?.. Может, это новый антисептик?»

Флеминг не был первым, кто заметил антибактериальные свойства плесени. Еще в 1896 году итальянец Бартоломео Гоziо выделил из *Penicillium* вещество, подавляющее рост бактерий, но оно не получило широкой огласки. Француз Эрнест Дюшен в 1897 году описал лечение тифа у морских свинок плесенью *Penicillium*, но умер от туберкулеза, так и не опубликовав работу.

Однако Александр, в отличие от предшественников, обла-

дал редким сочетанием качеств: любопытством, методичностью и упрямством. Он сохранил чашку, сделал фотографии (они до сих пор хранятся в Британском музее) и начал эксперименты. Он вырастил чистую культуру плесени (*Penicillium notatum*) и обнаружил, что фильтрат из нее убивает не только стафилококков, но и стрептококков, пневмококков, гонококков – разные виды бактерий. При этом он не повреждает лейкоциты – главные защитные клетки организма! Это было непохоже на карболовую кислоту или меркурохром – антисептики, которыми тогда обрабатывали раны (буквально прижигали, вызывая разрушение иммунных клеток и локальные ожоги).

В 1929 году Флеминг опубликовал статью в авторитетном *British Journal of Experimental Pathology*, но мир не загорелся его идеей. Ученый понимал причину: выделить активное вещество из плесени невероятно сложно. Пенициллин был нестабилен, разрушался при нагревании, а концентрация в фильтрате – мизерной.

– Это как пытаться поймать воздух... Даже если я введу кролику литр экстракта, эффекта не будет. Нужны тонны плесени, но как их получить? – недоумевал ученый.

Десять лет пенициллин оставался лабораторным курьезом. Флеминг использовал его лишь для дифференциации бактерий в диагностике, но не оставлял надежды. Он бесплатно делился образцами со многими исследователями: химиками, бактериологами, ботаниками – всеми, кто хоть как-

то мог помочь решить проблему.

В 1938 году оксфордские ученые Говард Флори и Эрнст Чейн, изучая антимикробные вещества, наткнулись на статью Флеминга. Они усовершенствовали методы экстракции, использовали лиофилизацию (сушку замораживанием) и к 1940 году получили достаточно пенициллина для испытаний. В итоговом опыте восемь мышей заразили смертельной дозой стрептококков. Четырём ввели пенициллин. К утру мыши, которые не получили лекарства, погибли; остальные выжили. Флори позже вспоминал: «Мы прыгали по лаборатории, как сумасшедшие. Это был момент истины».

Вторая мировая война ускорила все. В 1941 году пенициллин впервые спас человека – полицейского Альберта Александера, умиравшего от сепсиса. Дозы хватило лишь на пять дней, но улучшение было очевидным.

К сожалению, мужчина погиб, когда запас лекарства иссяк, однако случай доказал: антибиотик работает. К 1943 году благодаря сотрудничеству с американскими фармкомпаниями производство пенициллина достигло промышленных масштабов⁶.

В 1945 году Флеминг, Флори и Чейн получили Нобелевскую премию. Первый в перечне, скромный по натуре Флеминг, тогда сказал: «Природа создала пенициллин. Я всего

⁶ Первая реклама пенициллина в США гласила: «Пенициллин вылечит сифилис за 4 дня!» (что было правдой).

лишь его обнаружил».

Имя Александра Флеминга золотыми буквами вписано в историю медицины: его пенициллин стал щитом человечества против невидимых убийц. Но за ослепительным сиянием этого открытия теряется другая фигура, чья тень протянулась через окопы Сталинграда и «пороги» лагерных бараков ГУЛАГа. Она не получила Нобелевской премии, зато ее наградой стали письма от неизвестных солдат: «Спасибо, доктор, что вернули меня детям». Речь идет о женщине, которую из-за одинакового отчества Сталин нежно называл «сестричкой», а брат мужа – известный писатель Каверин – посвятил ее жизни целый роман. Ее история словно чашка Петри, где плесень человеческого мужества, вопреки всему, победила бактерии эпохи. Она вошла в историю как «Госпожа пенициллин», и это Зинаида Виссарионовна Ермольева.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.