

studia naturalia



*В. З. Тарантул*

# имя ему СПИД

четвертый  
всадник  
Апокалипсиса



ЯЗЫКИ СЛАВЯНСКОЙ КУЛЬТУРЫ  
МОСКВА 2005

ББК 28.704  
Т 19

**Тарантул В. З.**

Т 19      Имя ему СПИД: Четвертый всадник Апокалипсиса. — М.: Языки славянской культуры, 2004. — 400 с.: ил. — (Studia naturalia). (Вклейки после с. 64).

ISBN 5-9551-0050-4

О новом заболевании — синдроме приобретенного иммунодефицита (СПИД) — мир узнал чуть менее четверти века назад. Сегодня слово СПИД уже известно почти всем. Однако мало кто знает о причине этого смертельного заболевания, об истории его возникновения, о путях распространения, о средствах лечения и других многочисленных аспектах, связанных со СПИДом. Обо всем этом и идет речь в настоящей книге, написанной в научно-популярной форме.

Книга предназначена для самого широкого круга читателей: для медицинского персонала и врачей всех специальностей, для учителей, студентов и преподавателей вузов медицинского и биологического профиля, для молодых людей, вступающих в жизнь, и вообще для всех образованных людей, желающих больше знать о себе и об опасностях, которые их окружают.

**ББК 28.704**

*В оформлении переплета использована гравюра А. Дюрера  
«Четыре всадника Апокалипсиса»*

Outside Russia, apart from the Publishing House itself (fax: 095 246-20-20 c/o M153, E-mail: koshchev.ad@mtu-net.ru), the Danish bookseller G•E•C GAD (fax: 45 86 20 9102, E-mail: slavic@gad.dk) has exclusive rights for sales on this book.

Право на продажу этой книги за пределами России, кроме издательства «Языки славянской культуры», имеет только датская книготорговая фирма G•E•C GAD.

ISBN 5-9551-0050-4



© В. З. Тарантул, 2004

© Ю. С. Саевич. Оформление серии, 2004

© М.: Языки славянской культуры, 2004.

И когда Он снял четвертую печать, я слышал голос четвертого животного, говорящий: иди и смотри.

И я взглянул, и вот, конь бледный, и на нем всадник, которому имя смерть; и ад следовал за ним, и дана ему власть над четвертой частью земли — умерщвлять мечом и голодом, и мором и зверями земными.

*Откровение Иоанна Богослова*



DIMIDIUM ANIMAE MEAE





## СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие научного редактора (В. В. Зверев) .....	13
Введение .....	15

### Часть I

#### ЭТИОЛОГИЯ, ПАТОГЕНЕЗ И СТАТИСТИКА

Эпидемии — вечные спутники человечества .....	25
Что такое СПИД? ( <i>Morbus insanabilis</i> — неизлечимая болезнь) .....	34
Что и как защищает нас от внешних врагов? (иммунная система — основной щит) .....	40
ВИЧ — <i>causa causerum</i> (причина причин) .....	61
Жизненный цикл ВИЧ (круговорот ВИЧ в клетке) .....	75
Вирусный шторм иммунной системы ( <i>veni, vidi, vici</i> — пришел, увидел, победил) .....	82
Дороги, которые ВИЧ выбирает (пути передачи инфекции) .....	96
Вне человека — не жилец .....	122
А я СПИДом не заболею! .....	125
Многоликий враг (генетическое разнообразие ВИЧ) .....	128
Чей ты родом, откуда ты? (происхождение и миграция ВИЧ) .....	135
Унесенные СПИДом (статистика об эпидемии) .....	152
Как протекает СПИД .....	167
Сопутствующие заболевания — основная причина смерти .....	179
Болезни и простейшие микроорганизмы .....	181
Пневмоцистная пневмония .....	181
Токсоплазмоз .....	182
Криптоспориоз .....	183
Кандидоз .....	183
Вирусы и болезни .....	184
Вirus простого герпеса .....	184
Герпес-зостер-вирусная инфекция .....	185

Цитомегаловирус .....	185
Вирусы гепатитов .....	185
Болезни и бактерии .....	186
Туберкулез .....	186
Микобактериоз .....	187
Страшен не ВИЧ сам по себе! .....	188
Рак — продукт СПИДа .....	189
Поломки нервной системы .....	196
Поражения желудочно-кишечного тракта .....	197
СПИД и ИППП — «горькая парочка» .....	199
Инфекции и животные .....	202
Чем полезен ВИЧ? (вирус на службе у ученых) .....	205

## Часть II

### ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

Диагностика ВИЧ — разведка перед боем .....	211
ИФА — не прямой, но точный метод .....	215
Иммуноблоттинг — дополнительный непрямой метод .....	219
ПЦР — высокочувствительный прямой метод .....	222
Без антигенов и антител .....	225
Против СПИДа все средства хороши .....	227
Основная надежда — вакцина .....	229
Имеются ли реальные средства против СПИДа? .....	242
Антиретровирусные препараты .....	243
Ингибиторы обратной транскриптазы .....	248
Ингибиторы протеазы .....	250
Битерапия .....	251
Три и более (высокоактивная антиретровирусная терапия (ВААРТ)) .....	252
Лечить или не лечить? .....	255
Противоретровирусные препараты нового поколения .....	257
В бой идут генные терапевты	
(из арсеналов молекулярной генетики) .....	260
Антисмысловые молекулы .....	261
Рибозимы .....	264
РНК-интерференция .....	265
Аптамеры .....	269
Химеры .....	271
И простые средства могут быть полезны .....	274
Гидроксимочевина .....	275
Эритропоэтин .....	275