



**Валерий НОВОСЕЛОВ, врач-гериатр, невролог,
спортивный врач, нейрофизиолог**

ПОЧЕМУ МЫ СТАРЕЕМ

**Научные знания о том,
как наш организм стареет,
почему это происходит
и каковы современные
способы замедлить
этот процесс**



**Москва
2020**

УДК 613.98
ББК 51.204.9
Н76

Новоселов, Валерий Михайлович.

Н76 Почему мы стареем. Научные знания о том, как наш организм стареет, почему это происходит и каковы современные способы замедлить этот процесс / В. М. Новоселов. — Москва : Эксмо, 2020. — 272 с. — (Интеллектуальный научпоп. Медицина не для всех).

ISBN 978-5-04-198182-2

Что такое старость? Постоянное накопление неисправных молекулярных ошибок? Возможно. Но на самом деле старость — это увеличение вероятности внезапной смерти. Вот так просто и в то же время сложно. Причем процесс имеет ускорение во времени. Один из самых известных в России врачей-геронтологов интересно, порой забавно, а иногда весьма научно рассказывает о том, что происходит с нашим телом в течение жизни.

УДК 613.98
ББК 51.204.9

ISBN 978-5-04-198182-2

© Новоселов В., текст, 2019
© ООО «Издательство «Эксмо», 2020

Всем геронтологам посвящается!

*Критическая позиция автора книги
не исключает его серьезного настроя
на изучение старения человека*

Список сокращений

- АЗТ — андроген-заместительная терапия
АТФ — аденозинтрифосфат
АН — Академия наук
АМН — Академия медицинских наук
БВ — биологический возраст (условно более реальный возраст, чем паспортный)
ВИНИТИ — Всесоюзный институт научной и технической информации
ВНЦПЗ — Всесоюзный научный центр психического здоровья
ВМА — Военно-медицинская академия в Санкт-Петербурге
ВОЗ — Всемирная организация здравоохранения
ДОФА — 3,4-диоксифенилаланин, аминокислота, продукт гидроксилирования тирозина
Ж — жизнеспособность
ИМТ — индекс массы тела
МГМУ — Московский государственный медицинский университет, до 1917 года это лечебный факультет Императорского московского университета
МОИП — Московское общество испытателей природы при Московском государственном университете, организовано в 1805 году по повелению Императора Александра I
МПЖ — максимальная продолжительность жизни
МРТ — магнитно-резонансная томография
МСМК — звание мастера спорта международного класса
ПЖ — продолжительность жизни
ОЛ ЦСКА — Ордена Ленина Центральный спортивный клуб армии
ОПЖ — ожидаемая продолжительность жизни
ОЭСР — Организация экономического сотрудничества и развития
РАНХ и ГС — Российская академия народного хозяйства и государственной службы
РГАСПИ — Российский архив социально-политической истории
РМАПО — Российская медицинская академия постдипломного образования
СПЖ — средняя продолжительность жизни
ССЗ — сердечно-сосудистые заболевания
СТГ — соматотропный гормон
ЦАР — Центральноафриканская республика
ЦК ВКП — Центральный комитет всесоюзной коммунистической партии
ЦК ВКП (б) — Центральный комитет всесоюзной коммунистической партии большевиков
ЦНС — центральная нервная система
«+» — обозначает «старше»
BI — шкала повседневной активности или индекс Бартела
BMJ — британский медицинский журнал
CASCO — шкала оценки кахексии
FDA — Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов в США
FRAX — шкала оценки риска низкоэнергетических переломов при остеопорозе
GRG — Геронтологическая исследовательская группа, по сути, сообщество волонтеров
IDL — международная база должностителей института Макса Планка
JAMA — журнал американской медицинской ассоциации
MMSE — краткая шкала оценки психического статуса
NORC — Научный центр в Чикаго
NIH — Национальный институт здоровья США
PhD — звание доктор философии
R54 — синдром старческой хрупкости или астении (по-русски дряхлости)

ОГЛАВЛЕНИЕ

От автора	10
Глава 1. Коротко об основных понятиях геронтологии ...	13
Его Величество Старение.....	13
Что же такое геронтология и каковы ее разделы	19
Об истории мировой и российской геронтологии	24
Возраст и «третий» возраст	35
О старости и о понятии «здоровье в старости»	39
Продолжительность жизни человека в мире и России	45
Долголетие в России и мире	52
О лимите ПЖ человека и голубых зонах долголетия	59
Что такое биологический возраст. Методология отбора критериев для его измерения	66
Модели для изучения старения	72
Троглодиты и менопауза	79
Что такое геропротекция?	85
Сколько живут сами геронтологи?	95

О смерти	98
Два слова о бессмертии и сверхдолголетии	102
Примечания	106
Глава 2. Мифы, проблемы и войны в геронтологии	108
Почему так много проблем, мифов и конфликтов в геронтологии?	108
Рост ПЖ человека в XX веке связан с достижениями в геронтологии	112
Абхазский феномен долгожительства и рекорд мадам Кальман. Что общего?	115
Почему истинных геропротекторов не существует	126
Метформин — это геропротектор?	129
Конфликт «Старение есть болезнь»	131
Почему же начали войну за признание старения болезнью?	135
Маркеры старения	141
Терапия старения	144
Отражает ли кривая дожития старение отдельного организма?	149
Биологические часы	155
Два геронтологических лагеря	158
Миф о последнем поколении, которое живет меньше 120 лет	161
Хакерство в геронтологии и феномен Даннинга — Крюгера	163
Смерть биохакера и собака Павлова	168
Рекомендации, которые вызывают вопросы у клинических геронтологов	172
Не изучив мозг, мы не разберемся со старением	179
Дизайн эксперимента, после которого можно сказать: это геропротектор	183
Примечания	187

Глава 3. Вечный вопрос: «Что делать?» 188

Врач как основа долголетия	188
Что ожидает тех, кому сегодня 30 и 60 лет?	193
Диета долгожителя	200
Два слова о кетодиете	211
Ограничение калорийности питания	215
Физическая активность и долголетие	220
Опасность — старческая саркопения	228
Гипоксическое воздействие	230
Медитация	233
Субъективная оценка своего возраста	237
Доминанта и соматотипы долголетия	240
Феномен евнуха в геронтологии	244
Что делать сегодня?	247
Что надо знать обычному человеку сегодня о состоянии геронтологии	249
Короткие лайфхаки от клинического геронтолога Валерия Новоселова	252
Может ли человек жить дольше?	257
Почему я стал клиническим геронтологом	259
Примечания	263

Заключение 264

**Краткий список литературы, рекомендуемой
к прочтению, по геронтологии, биологии старения
и биологии продолжительности жизни 266**

Алфавитный указатель 268

ОТ АВТОРА

Интерес к различным аспектам старения, старости и здорового долголетия последние годы растет в мире очень быстро. Причина этого ясна — население планеты быстро стареет, и даже в этом процессе наблюдается явное ускорение. В связи с этим по всему миру идет широкое обсуждение различных проблем, связанных с вопросом, каким же будет этот постаревший мир.

Особенно остро и часто конфликтно такие дискуссии идут в нашем, российском, обществе. Образовалось даже два лагеря в научной и околонучной дискуссии. Одна из сторон спора фактически утверждает, что со старением все очень просто. Другие, наоборот, считают, что все очень сложно, а видимость простоты темы — это лишь мираж. На мой взгляд, во всех этих научных дискуссиях крайне много когнитивных искажений, когда одна из сторон представляет лишь свою позицию, умалчивая и «подравнивая» факты под свое видение.

Появилась и третья сторона, представители которой не имеют вообще никакого профильного образования по медико-биологическим специальностям. Они заявляют, что победить старение можно уже в ближайшее время, если будет соответствующее финансирование. Уже сегодня они начали консультации всех желающих по вопросам продления жизни. Такой циничный подход выхолащивает полностью идейное содержание геронтологии как науки, закрывает путь к поиску истины.