



Все больше
самых разных людей
интересуется
своим старением.

И вопрос тут
не в изучении
самих шестеренок
механизма старения,
а в возможности
расширения
границ своего
активного возраста.

ОТЗЫВЫ СПЕЦИАЛИСТОВ О КНИГЕ

«Вопросы, которые обсуждаются в этой книге, актуальны для всех: все мы стареем. Особенно важно, что В.М. Новоселов — не только эксперт в области геронтологии и руководитель секции геронтологии МОИП при МГУ, объединившей ведущих специалистов России в данной области, но и опытный гериатр-клиницист с многолетним стажем практической деятельности. В своей книге он излагает ясно и четко непростые проблемы, связанные с физической активностью людей в пожилом возрасте, и дает важные практические советы».

А.В. Симонова, д. м. н., профессор ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, профессор-иммунолог, эксперт по превентивной медицине при Агентстве стратегических инициатив при Президенте РФ

«Готов подписаться под каждым словом этого текста как врач, спортивный физиолог, бывший спортсмен, регулярно занимающийся любительской физической культурой, и человек сильно преклонного возраста. Культура физическая — часть общей культуры человечества, и в повседневной жизни она так же естественна, как умывание, опрятность в одежде, уважение к людям, чтение и поддержание собственного достоинства».

В.Д. Городецкий, врач сборных команд СССР и Российской Федерации, к.м.н.

«Стиль книг Валерия Новоселова отражает его собственный ищущий и активный характер.

За лаконичными и точными, иногда „рублеными“ и даже вызывающими формулировками виден опытный врач, советы которого могут быть полезны и тем, кто пока еще ожидает, когда „внезапно“ достигнет 45, и тем, кто давно переступил этот возрастной порог.

Новая книга автора поможет сориентироваться в сегодняшнем мире с культом молодости, нацелит на более рассудительное отношение к старению и поможет формированию более уважительного и взвешенного отношения к поддержанию собственного здоровья и физической формы в любом возрасте».

О.В. Кубряк, главный научный сотрудник
ФГБНУ «НИИ нормальной физиологии им. П.К. Анохина»,
профессор НИУ «МЭИ», д.б.н.

«Занятия с лицами старших возрастных групп требуют от инструктора много знаний, связанных именно с возрастными особенностями тренировочного процесса.

Кроме того, возраст-ассоциированные заболевания также накладывают свои требования на организацию тренировочного процесса.

В этой ситуации книга врача-гериатра Валерия Новоселова с короткими советами и грамотно расставленными акцентами на наиболее важных моментах тренировки лиц старших возрастов является прекрасным подспорьем и для тренеров старших возрастных групп, и для тех, кто самостоятельно организует свой тренировочный процесс.

Раздел гипоксического воздействия является инновационным для людей старших возрастных групп».

Н.В. Ореханова, специалист по адаптивной физической культуре,
тренер программы «Московское долголетие»

«Я абсолютно согласен с автором книги в том, что наука в большом долгу у изучения темы физической нагрузки у людей старше 60 лет. Таких исследований у нас нет, и каждый из активных спортсменов зрелого возраста является автономной лабораторией спортивной медицины и медицины вообще».

С.А. Еремин, президент Фонда развития инноваций и модернизации в медицине и спорте «Гераклион»

«Эта книга точно совпадает с моими рекомендациями по активному долголетию. Если жители тех регионов, областей и городов, где хотя бы 10 процентов населения старше 60 лет, прочитают данную книгу, то они могут рассчитывать на рост показателя ожидаемой продолжительности жизни на 3–5 и даже 7 процентов.

А это очень и очень много».

Ю.П. Гуцо, д. т. н., профессор, ученый в области статистической демографии, разработчик биомаркеров активного долголетия, заслуженный изобретатель России, автор 352 публикаций, 129 изобретений и 15 книг, мастер спорта СССР по самбо

«То, что тренировка – это самый лучший и одновременно один из самых доступных методов здорового и продуктивного долголетия, сомнений нет ни у кого. Главный вопрос в том, как подобрать персональный уровень той или иной нагрузки.

На это и пытается ответить данная книга».

В.Б. Мамаев, к. б. н., замруководителя количественной геронтологии, старший научный сотрудник Института биохимической физики им. Н.М. Эмануэля РАН, патриарх секции геронтологии МОИП при МГУ им. М.В. Ломоносова

«Дорогие друзья, все мы хотим жить долго и счастливо, сохраняя высокую энергию и молодой задор. Однако не всегда наши представления о высоком качестве жизни совпадают с научными знаниями. Из этой книги вы узнаете, как заниматься спортом без вреда для здоровья. Уникальность данного издания состоит в том, что каждый процесс рассматривается с позиции возрастной физиологии и все рекомендации даны с учетом практического опыта, накопленного спортивной медициной и спортивной физиологией. Будьте здоровы – занимайтесь спортом!»

Е.В. Линде, к. м. н., лауреат премии Правительства г. Москвы в области медицины, врач по спортивной медицине высшей категории, руководитель Центра спортивной медицины «МАТЕРИА МЕДИКА»



С.А. Еремин и В.М. Новоселов на стадионе «Гераклион»
(фото из личного архива автора)

Оглавление

Об авторе.....	11
Предисловие	12
Введение	14

Часть I

Что необходимо знать про старение?

Глава 1. Что такое старение и успешное старение?	18
Глава 2. Когда и как начинается старение?	29
Глава 3. Конструктор времени жизни	36
Глава 4. Почему россияне не живут долго?.....	43
Глава 5. Что такое геропротектор?	51
Глава 6. О старении мышц и саркопении	59

Часть II

Check-up и рекомендации

Глава 7. Check-up: кому и как?	66
Глава 8. Физическая активность и спорт для людей старше 60 лет: общие рекомендации.....	77
Глава 9. О силовой тренировке.....	89
Глава 10. «Железные игры» для людей 60+	98
Глава 11. Функциональная тренировка для людей старших возрастных групп	106
Глава 12. О велонагрузке и скандинавской ходьбе.....	113
Глава 13. Смерть на марафоне и триатлоне у спортсменов старшего возраста.....	121

Часть III

Спорт и возраст

Глава 14. Сколько живут спортсмены и риск махизма после 60 лет	132
Глава 15. Питание при занятиях спортом в возрасте 60+.....	142
Глава 16. Тестостерон и спорт у мужчин старше 60 лет	151
Глава 17. Спорт и сердечно-сосудистые заболевания.....	156
Глава 18. Возраст, анаболические стероиды, СТГ и кленбутерол.....	163
Глава 19. Спортивное долголетие на фоне метформина, глюкагоноподобного пептида-1 и статинов.....	170
Глава 20. Если вам 45 лет: важные принципы возраста зрелости	176
Глава 21. Советы инструктору по групповым занятиям спортом для лиц 75+	183
Глава 22. Возраст и внешность: интересный феномен	191

Часть IV

Кислород и возраст

Глава 23. Что такое $VO_2 \max$ (МПК)?	200
Глава 24. Гипоксия тканей как часть старения тела.....	206
Глава 25. Слон в темноте и гипоксические тренировки	214
Глава 26. Поможет ли кислород жить дольше?	222
Глава 27. Гиперкапния	228
Глава 28. Взгляд в неизвестное будущее.....	233
Заключение	241
Список рекомендованной литературы.....	245
Глоссарий	248

Об авторе

Валерий Михайлович Новоселов — врач-гериатр, невролог, геронтолог, спортивный физиолог, директор и главный врач АНО «Научно-медицинский геронтологический центр» и председатель секции геронтологии МОИП при МГУ им. М.В. Ломоносова.

Образование: лечебный факультет Первого МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский университет), очная целевая аспирантура НИИ мозга АМН СССР. Работал врачом-гериатром поликлиники АН СССР, старшим научным сотрудником лаборатории медико-биологического обеспечения спорта в армии ЦСКА, доцентом кафедры усовершенствования врачей курса геронтологии и гериатрии РУДН.

В.М. Новоселов более 35 лет изучает влияние физических и гипоксических нагрузок на активное долголетие человека, обладает персональным критическим подходом к изучению процессов старения человека и хорошо узнаваемым литературным почерком. В.М. Новоселов является автором 15 книг о старении, старости и долголетию, а также о неизвестных сторонах истории медицины России.

Предисловие

Это очень нужная и очень своевременная книга, ведь нашу землю накрыло «Серебряное цунами»: пожилых людей становится все больше, и в интересах самих пожилых людей и всего общества в целом необходимо продлевать не продолжительность жизни, а продолжительность здоровой жизни. Но, как мы хорошо знаем, сказочные рецепты омоложения типа прыжков в кипящее молоко не работают, и на сегодня единственным действенным рецептом против старости является правильно дозированная физическая нагрузка.

В прошлом году ко мне в гости зашел мой старый товарищ по службе на флоте, который значительно старше меня. В те времена, когда я был старшим лейтенантом, он уже был капитаном 1-го ранга, а сейчас ему уже за 80, и он ходит с палкой. Мы с ним поговорили про жизнь, про здоровье, и он пожаловался на колени. Я предложил ему начать укреплять мышцы ног сверхмедленными приседаниями, выполняя которые нужно, держась за спинку стула, и показал, как их делать. Через неделю мы снова встретились, и я спросил, получают ли у него эти упражнения, а он ответил, что сделал их только один раз, после чего прекратил, потому что на следующий день у него заболели ноги. Я стал объяснять, что это была боль в мышцах после

тренировки, и это нормальное явление для нетренированных мышц: надо заниматься регулярно хотя бы три недели, чтобы мышцы привыкли к таким нагрузкам. Но, честно говоря, пожилого человека трудно переубедить, если он в чем-то уверен.

После этого случая я понял, почему для пожилых людей саркопения и остеопороз практически неизбежны: люди слышат про пользу упражнений, но боятся их делать, чтобы им не стало еще хуже. Да, нетренированные мышцы начинают болеть. Страх физической боли превращается в эмоциональный страх, который, по большому счету, вообще мешает людям нормально жить: принимать важные решения, совершать нужные действия. Именно поэтому так важны вопросы, которые раскрывает в своей книге опытный врач-гериатр, невролог и спортивный врач Валерий Новоселов. Поскольку геронтологи до сих пор не изобрели таблетки против старости, физическая нагрузка остается единственным действенным средством замедлить процесс старения. Как не уставал повторять академик Николай Амосов, «врачи лечат болезни, а здоровье нужно добывать самому».

Замечательно, что появляются такие доступные пошаговые инструкции, ведущие нас к здоровью и активному долголетию. Я уверен, что каждый человек, который думает и заботится о своем здоровье, найдет для себя в этой книге важную и полезную информацию.

Валерий Жумадилов, чемпион и рекордсмен
России, Казахстана, Беларуси и стран Балтии,
вице-чемпион Европы по легкой атлетике
в категории «Мастерс» в возрастной группе 60–64,
автор YouTube-канала «Valery Zhumadilov»

Введение

Уважаемый читатель!

Человек — часть той природы, которая всегда стареет, хотя вы, возможно, не обращали на это особого внимания, потому что и сами старели вместе с ней. Да, наш современник в целом живет гораздо дольше, чем его предки, но не за счет пропорционального увеличения всех периодов жизни, а лишь за счет удлинения старости или самых близких подходов к ней, то есть того самого возраста, когда болезни становятся все настырнее и злее, и человеку нужна постоянная помощь, как социальная, так и медицинская.

Приведу и еще один вполне очевидный факт: за последние несколько десятилетий мир людей очень сильно постарел. Людей старших возрастных групп стало во много раз больше, чем было всего лишь сто лет назад. А чем больше возраст человека, тем шире должен быть консилиум врачей, которые следят за его здоровьем, причем именно тех специалистов, которые дадут ему взвешенные рекомендации с учетом прожитых лет и накопленных проблем со здоровьем.

Но спросите любого геронтолога или гериатра, да, пожалуй, и любого другого врача, и тот вам обязательно скажет, что на сегодняшний день лучшей профилактикой процессов инволюции и лучшим средством активного

долголетия является физическая активность. Значит, в таком консилиуме должен быть и такой специалист, который подберет пациенту тип тренировок и уровень нагрузки.

Да, сегодня в лечебно-профилактических учреждениях больших городов уже есть специалисты по лечебной физкультуре. А что делать тем людям, кому нужна нагрузка, но пока не лечебная? А ведь таких людей становится все больше и больше! К большому сожалению, таких узких специалистов именно по подбору персонифицированного уровня двигательной активности и выбора спорта для успешно стареющих людей пока нет, потому что их тоже надо готовить. А пока их нет, пусть эта книга поможет раздвинуть функциональные границы вашего возраста.

Цель данной книги в том, чтобы дать общие представления о двигательной активности людям пожилого и старческого возраста напрямую, минуя врача-гериатра, специалиста по лечебной или адаптивной физкультуре и тренера. Важно и то, что книга поднимает вопрос о возможности тренировки механизмов адаптации воздействием гипоксии: этот метод не новый, но применительно к процессам старения описывается здесь впервые.

Я надеюсь, что мои рекомендации будут полезны не только тем, кто впервые решил заняться физкультурой в возрасте 60+, но и ветеранам спорта. Таким людям эта книга поможет найти точку опоры и может стать тем поясняющим и мотивирующим рычагом, которым вы переведете стрелку механизмов метаболической и эпигенетической адаптации своего организма в состояние здорового долголетия.

Особенность этой книги в том, что она предназначена для широкой аудитории людей старшего возраста, то есть для людей с различным состоянием здоровья и различным уровнем физической подготовки. Она будет одинаково

полезна и тем, кто занимается триатлоном или силовыми тренировками на очень серьезном уровне, и тем, кто уже имеет проявления старческой дряхлости.

В этой книге я излагаю свое особое мнение, основанное на длительном и профессиональном изучении данной проблемы, и я буду очень рад, если изложенная информация заинтересует также инструкторов, тренеров и специалистов по адаптивной и лечебной физкультуре. Но я обязан напомнить, что данная книга не является каким-либо руководством по самолечению и рекомендациями, которыми можно следовать без назначений врача.

Полезного чтения!

Новоселов Валерий Михайлович,
врач-гериатр, невролог,
геронтолог, спортивный физиолог,
председатель секции геронтологии
МОИП при МГУ им. М.В. Ломоносова

I

**Что
необходимо
знать
про старение?**

