



Все больше
смысленных людей
интересуется
своим творением.

И вопрос тут
не в изучении
сложных механизмов,
а в возможности
расширения
границ своего
творческого познания.

ОТЗЫВЫ СПЕЦИ ЛИСТОВ О КНИГЕ

«Вопросы, которые обсужд ются в этой книге, кту льны для всех: все мы ст реем. Особенно в жно, что В.М. Новоселов — не только эксперт в обл сти геронтологии и руководитель секции геронтологии МОИП при МГУ, объединившей ведущих специ листов России в д нной обл сти, но и опытный гери тр-клиницист с многолетним ст жем пр ктической деятельности. В своей книге он изл г ет ясно и четко непростые проблемы, связ нные с физической к тивностью людей в пожилом возр сте, и д ет в жные пр ктические 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 подпис ться под к ждым словом этого текст к к вр ч, спортивный физиолог, бывший спортсмен, регулярно з ним ющийся любительской физической культурой, и человек сильно преклонного возр ст . Культур физическ я — ч сть общей культуры человечеств , и в повседневной жизни он т к же естественн , к к умыв ние, опрятность в одежде, ув жение к людям, чтение и поддерж ние собственного достоинств ».

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

«Стиль книг В лерия Новоселов отр ж ет его
собственный ищущий и ктивный х р ктер.

З л коничными и точными, иногда „рублеными“
и д же вызыв ющими формулировк ми виден опытный
вр ч, советы которого могут быть полезны и тем,
кто пок еще ожид ет, когд „внез пно“ достигнет 45,
и тем, кто д вно переступил этот возр стной порог.

Нов я книг втор поможет сориентиров ться
в сегодняшнем мире с культом молодости, н целит
н более р ссудительное отношение к ст рению и поможет
формиров нию более ув жительного и взвешенного
отношения к поддерж нию собственного здоровья
и физической формы в любом возр сте».

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

«З нятия с лиц ми ст рших возр стных групп требуют
от инструктор много зн ний, связ нных именно
с возр стными особенностями тренировочного процесс .

Кроме того, возр ст- ссоцииров нные з болев ния
т кже н кл дыв ют свои требов ния н орг низ цию
тренировочного процесс .

В этой ситу ции книг вр ч -гери тр В лерия
Новоселов с короткими совет ми и гр мотно
р сст вленными кцент ми н н иболее в жных
момент х тренировки лиц ст рших возр стов является
прекр сным подспорьем и для тренеров ст рших
возр стных групп, и для тех, кто с мостоятельно
орг низует свой тренировочный процесс.

Р здел гипоксического воздействия является
иннов ционным для людей ст рших возр стных групп».

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

«Я абсолютно согласен с вторым пунктом книги в том, что неуклонно в большом долгу у изучения темы физической нагрузки у людей старше 60 лет. Тем не менее исследования показывают, что регулярные занятия физическими упражнениями зрелого возраста являются важнейшим фактором профилактики 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 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 тренировки – 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. И это и пытаются ответить данные книги».

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 н ст дионе «Гер клион»
(фото из личного рхив втор)

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 скелетной ткани.....	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. Функциональные тренировки для людей старших возрастных групп	106
Глава 12. О велотренажере и скандинавской ходьбе.....	113
Глава 13. Смерть на фоне и триггеры у спортсменов старшего возраста	121

Часть III

Спорт и возраст

Глава 14. Сколько живут спортсмены и риск мичизм 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, анabolicкие стероиды, СТГ и кленбутерол.....	163
Глава 19. Спортивное долголетие на фоне метформина, глюкагоноподобного пептида -1 и статинов.....	170
Глава 20. Если в 45 лет: основные 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 и качество старения тел	206
Глава 25. Слон в темноте и гипоксические тренировки	214
Глава 26. Поможет ли кислород жить дольше?	222
Глава 27. Гиперкпния	228
Глава 28. Взгляд в неизвестное будущее.....	233
Заключение	241
Список рекомендованной литературы.....	245
Глоссарий	248

Об авторе

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

Образование: лечебный факультет Первого МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский университет), очная специальность — спортивная медицина НИИ мозга АМН СССР. Работал врачом-геронтологом поликлиники АН СССР, старшим научным сотрудником лаборатории медико-биологического обеспечения спорта в армии ЦСКА, доцентом кафедры усовершенствования врачей курса геронтологии и геронтрии 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 известен в научном литературном почерком. В.М. Новоселов является автором 15 книг о старении, старости и долголетье, так же о неизвестных сторонах истории медицины России.

Предисловие

Это очень нужна и очень своевременная книга, ведь наш шар земной накрыло «Серебряное цунами»: пожилых людей становится все больше, и в интересах самих пожилых людей и всего общества в целом необходимо продлить не продолжительность жизни, а продолжительность здоровой жизни. Но, как мы хорошо знаем, скандинавские 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 пришел мой старший товарищ по службе на флоте, который значительно старше меня. В те времена, когда я был старшим лейтенантом, он уже был капитаном 1-го ранга, сейчас ему уже 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, выполнять которые нужно, держась за спинку стула, и покажи, как их делать. Через неделю мы снова встретились, и я спросил, получаются ли у него эти упражнения, 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: незнание регулярного хотя бы три недели, чтобы мышцы привыкли к такому грузу. Но, честно говоря, пожилого человека трудно переубедить, если он в чем-то уверен.

После этого случая я понял, почему для пожилых людей с артрозом и остеопорозом физические нагрузки неизбежны: люди слышат про пользу упражнений, но боятся их делать, чтобы им не стало еще хуже. Даже 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 раскрыты в своей книге опытный врач-геронтолог, 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 устают повторять как минимум Николай Амосов, «врачи лечат болезни, 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, найдёт для себя в этой книге важную и полезную информацию.

Валерий Жумадиев, чемпион и рекордсмен России, Казхстан, Белорусии и страны Бразилии, вице-чемпион Европы по легкой атлетике в категории «Мастерс» в возрастной группе 60–64, автор YouTube-канал «Valery Zhumadilov»

Введение

Ув ж емый чит тель!

Человек — часть той природы, которую всегда чувствует, хотя вы, возможно, не обращали на это особого внимания, потому что и смирели вместе с ней. Да, наш современник в целом живет гораздо дольше, чем его предки, но не за счет пропорционального увеличения всех периодов жизни, лишь за счет удлинения старости или самых близких подходов к ней, то есть того самого возраста, когда болезни становятся все нестерпимее 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 дают 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 не сегодняшний день лучшей профилактикой процессов инволюции и лучшим средством активного

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

Далее, 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 персонализированного уровня двигательной активности и выбор спорта для успешного стареющих людей пока нет, потому что их тоже надо готовить. А пока их нет, пусть эта книга поможет продвинуть функциональные границы в своего возраста.

Цель данной книги в том, чтобы дать общие представления о двигательной активности людям пожилого и старческого возраста напрямую, минуя врачей-терапевтов, специалистов по лечебной или адаптивной физкультуре и тренеров. Важно и то, что книга поднимает вопрос о возможности тренировки механизмов адаптации воздействием гипоксии: этот метод не новый, но применительно к процессу 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

полезны 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 помнить, что данная книга не является каким-либо руководством по самолечению и рекомендациями, которыми можно следовать без назначений врача.

Полезного чтения!

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