

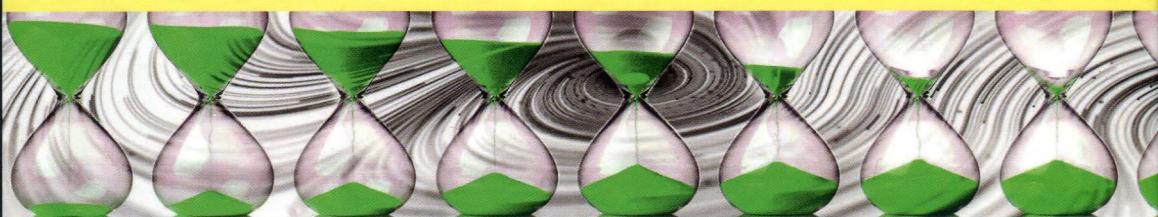
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ  
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

АКАДЕМИЧЕСКАЯ КНИГА

Уоррен Сандерсон, Сергей Щербов

**ПЕРСПЕКТИВНОЕ  
ДОЛГОЛЕТИЕ**

НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА СТАРЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ



СЕРИЯ

«АКАДЕМИЧЕСКАЯ КНИГА»

Уоррен Сандерсон,  
Сергей Щербов

# ПЕРСПЕКТИВНОЕ ДОЛГОЛЕТИЕ

*Новый взгляд на старение  
населения*

*Перевод с английского Юлии Зинькиной  
под научной редакцией Сергея Шульгина*

Рекомендуется Российской академией народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации в качестве учебника для студентов, обучающихся по экономическим направлениям и специальностям, а также для студентов бакалавриата, магистратуры, аспирантов, преподавателей экономических факультетов вузов. (Основание – приказ Министерства образования и науки РФ №130 от 22 февраля 2012 г.)



Москва • 2022

УДК 314.15  
ББК 60.7  
С 18

**Сандерсон, Уоррен, Щербов, Сергей**

С 18      **Перспективное долголетие : новый взгляд на старение населения / Уоррен Сандерсон, Сергей Щербов ; перевод с английского Ю. Зинькиной; под научной редакцией С. Шульгина. — Москва : Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2022. — 272 с. — (Академическая книга). — ISBN 978-5-85006-404-4.**

Старение — это сложное явление. Обычно в качестве ориентира мы используем хронологический возраст, но это способ определения ожидаемой продолжительности жизни задом наперед. Он говорит нам, сколько мы прожили до сих пор, но как насчет остальной части нашей жизни?

В этой прорывной книге Уоррен Сандерсон и Сергей Щербов предлагают новый способ измерения старения человека и населения. Вместо того чтобы считать, сколько лет мы прожили, мы должны думать о том, сколько лет нам осталось, о нашем «перспективном возрасте». Два человека одного хронологического возраста, вероятно, имеют разный перспективный возраст, потому что один переживает другого. Сочетая обращенные в будущее показатели ожидаемой продолжительности жизни с другими показателями здоровья, Сандерсон и Щербов показывают, как мы можем получать более точные демографические оценки, которые послужат основой для более эффективной политики. Измерение перспективного возраста помогает понять наблюдаемые закономерности в смертности, переориентирует понимание здоровья в пожилом возрасте и проясняет демографическую нагрузку пожилыми. Эта метрика также дает ценные данные для дебатов по поводу справедливого для разных поколений пенсионного обеспечения.

Новаторская модель Сандерсона и Щербова уже начала использоваться Организацией Объединенных Наций для оценок старения. Книга «Перспективное долголетие» предлагает всем нам возможность переосмыслить старение, чтобы мы могли принимать правильные решения для нашего социального и экономического здоровья.

УДК 314.15  
ББК 60.7

ISBN 978-5-85006-404-4

“Prospective Longevity: A New Vision of Population Aging” by Warren C. Sanderson and Sergei Scherbov  
Copyright © 2019 by the President and Fellows of Harvard College Published by arrangement with Harvard University Press.

© ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», 2022

# Содержание

<b>Введение .....</b>	9
<b>Глава 1. Краткая история измерений старения населения .....</b>	23
Карлис Балодис и коэффициент общей демографической нагрузки .....	24
Коэффициент общей демографической нагрузки в англоязычной литературе .....	26
Сегодняшний коэффициент общей демографической нагрузки (TDR) и коэффициент демографической нагрузки пожилыми (OADR) .....	28
Эрнст Гюнтер, изобретатель современного коэффициента экономической поддержки (ESR) .....	29
Выводы .....	32
Математическое приложение .....	34
<b>Глава 2. Перспективные возрасты .....</b>	37
Жизненный цикл человека: оглядываясь назад и смотря вперед одновременно ....	37
Графики ожидаемой продолжительности жизни .....	38
Расчет перспективного возраста с двух точек зрения .....	41
Вычисление перспективного возраста по хронологическому возрасту .....	42
Перспективный возраст 65-летних женщин и мужчин .....	45
Перспективный возраст, основанный на постоянной оставшейся ожидаемой продолжительности жизни .....	47
Янус и наше новое видение старения населения .....	48
Математическое приложение .....	50
Вычисление перспективных возрастов с учетом хронологического возраста ..	50
Вычисление перспективного постоянного характеристического возраста ..	51
<b>Глава 3. Сколько вам должно быть лет, чтобы быть пожилым .....</b>	53
Истории старости на индивидуальном уровне .....	54
Модели изменения ожидаемой продолжительности жизни в возрасте 65 лет .....	55
Наступление старости в академической литературе .....	56
Порог старости, используемый сегодня в большинстве измерений старения населения .....	61
История нашего подхода к порогу старости .....	63
Перспективные пороги старости .....	64
Убедительность перспективного порога старости .....	66
Выводы .....	68

<b>Глава 4. Насколько различаются измерения старения населения, основанные на хронологическом и перспективном возрасте .....</b>	69
Доля населения пожилого возраста.....	69
Коэффициент демографической нагрузки пожилыми (OADR) и перспективный коэффициент демографической нагрузки пожилыми (POADR) .....	72
Медианный возраст (MA) и перспективный медианный возраст (PMA) .....	76
Доля старого населения среди лиц в возрасте 65 и старше .....	79
Выводы .....	82
Пояснение о коэффициенте экономической поддержки NTA .....	83
<b>Глава 5. Определение возрастов на основе характеристик людей .....</b>	85
Постоянные характеристические возрасты .....	86
$\alpha$ -возрасты .....	88
Сравнение постоянных характеристических возрастов на основе характеристик таблиц смертности .....	90
Сравнение $\alpha$ -возрастов на основе характеристик из таблиц смертности .....	93
Сравнение характеристик на основе опросов .....	96
Выводы .....	97
Математическое приложение .....	98
<b>Глава 6. Стадия старости .....</b>	103
Доля лет взрослой жизни, приходящаяся на старость, на основе таблиц смертности для реальных поколений .....	104
Доля лет жизни взрослого населения, приходящаяся на старость, на основе таблиц смертности для условных поколений за период 1920–2010 гг. ....	107
Доля лет взрослой жизни в старости в будущем .....	108
Здоровье, отраженное в 5-летних показателях смертности, на момент начала старости .....	110
Выводы .....	113
<b>Глава 7. Ухудшается ли качество жизни в старости .....</b>	117
Таблицы смертности, связанные со здоровьем .....	117
Таблицы смертности, связанные со здоровьем, на основе данных SHARE .....	119
Выводы .....	128
<b>Глава 8. Траектории выживаемости: регионы России и штаты США .....</b>	131
Траектории разницы в возрастах .....	131
Разница в возрастах: примеры .....	132
Разница в возрастах: пример из литературы .....	134
Траектории разницы в возрастах в России и США .....	135
Траектории региональной разницы в возрастах в Российской Федерации .....	136
Траектории разницы в возрастах в США .....	146
Выводы .....	154

<b>Глава 9. <math>\alpha</math>-гендерный разрыв в выживаемости .....</b>	155
Гендерный разрыв в выживаемости и продолжительности жизни приматов .....	155
Гендерный разрыв в ожидаемой продолжительности жизни у монахов .....	156
Оценка Доу женского преимущества в выживании .....	157
Проблема с интерпретацией гендерного разрыва в выживании .....	159
$\alpha$ -гендерные разрывы в выживаемости: методология .....	160
$\alpha$ -гендерные разрывы в выживаемости: пример .....	162
$\alpha$ -гендерный разрыв в выживаемости: наблюдения .....	163
Выводы .....	168
<b>Глава 10. Что произошло бы со старением населения, если бы рост ожидаемой продолжительности жизни ускорился .....</b>	171
Составление прогнозов численности населения с использованием трех скоростей увеличения ожидаемой продолжительности жизни .....	173
Скорость старения и скорость изменения ожидаемой продолжительности жизни: коэффициенты демографической нагрузки пожилыми .....	175
Скорость старения и скорость изменения ожидаемой продолжительности жизни: медианные возрасты .....	177
Выводы .....	180
<b>Глава 11. Если ожидаемая продолжительность жизни продолжит расти, остановится ли когда-нибудь старение населения? .....</b>	181
Бесконечное старение и Струльдбруг .....	181
Придет ли когда-нибудь конец старению населения? Региональная перспектива .....	184
Конец старения населения в Европе .....	189
Конец старения населения в некоторых странах Азии .....	189
Конец старения населения в странах с высоким доходом и доходом выше среднего .....	195
Выводы .....	198
Приложение .....	199
<b>Глава 12. Нормальные пенсионные возрасты, справедливые для разных поколений .....</b>	205
Нормальные пенсионные возрасты меняются .....	206
Демографически индексируемая государственная политика: работа Шовена и Годы .....	207
Принцип определения нормальных пенсионных возрастов: справедливость для разных поколений .....	209
Основанные на модели пенсионные возрасты, справедливые для разных поколений .....	211
Выводы .....	215
Математическое приложение .....	217

<b>Глава 13. Выбирая, какие очки носить .....</b>	223
Необходимость выбора .....	223
Философские и концептуальные различия .....	224
Различия в оставшейся ожидаемой продолжительности жизни .....	225
Различия в сложности использования .....	226
Какие очки носить .....	226
<b>Заключение .....</b>	227
<b>Гlossарий .....</b>	233
<b>Благодарности .....</b>	237
<b>Библиография .....</b>	239
<b>Указатель .....</b>	247