

Архитектура исследования

Социо-экономическое моделирование:

переход на бездымные технологии как фактор повышения качества и продолжительности жизни



Эксперт ТЕМА НОМЕРА – КАЧЕСТВО ЖИЗНИ
здравоохранения

2019–2022

Этапы реализации исследования



Основные блоки исследования

Блок 1. Понятие качества жизни

Изучение показателей, входящих в состав термина «качество жизни», рассмотрение существующих результатов расчета индекса здорового образа жизни для россиян, а также анализ аргументов в пользу концепции «бездымное будущее стран».

Сравнение показателей в регионах и на уровне России с мировой практикой и, как следствие, прогнозирование возможности сокращения курения на национальном уровне.

Рассмотрение понятия качества жизни и здоровья в разных разрезах — физическом, эмоциональном, психологическом, социальном.

Блок 2. Экономика курения

Экономический блок исследования – построение математической модели экономики государства при переходе на бездымные технологии, а именно возможное снижение уровня смертности и заболеваемости в области сердечно-сосудистых, онкологических и заболеваний органов дыхания.

Построение вариативной модели с изменяемыми показателями, сочетание которых дает возможность оценивать различные сценарии развития перехода пациентов с обычных сигарет на продукты с пониженным риском. Выполнение расчета показателей на основе вклада ключевых нозологий в социальное и экономическое бремя курения.

Модель выстроена на практиках курения различных устройств доставки табака, так как ключевое отличие СНТ и традиционных сигарет – в степени воздействия продуктами горения и нагревания табачных смесей. Жевательный табак, нюхательный табак, никотиновые пластыри и любая другая альтернативная никотин-содержащая продукция не учитываются.

Блок 3. Экспертная оценка ситуации

Наблюдательное исследование, основанное на сборе экспертных мнений врачебного сообщества в области перевода на бездымные технологии групп пациентов, которые не планируют отказываться от курения, в том числе, имея онкологические, кардиологические и заболевания органов дыхания и не связывая состояние здоровья с привычкой табакокурения. Внимание уделено и группе пациентов, находящихся в группе потенциального риска и не уделяющих время профилактике заболеваний.

Проведение опроса врачей по теме исследования, опора на экспертный клинический опыт врача.

Блок 4. Оценка ситуации глазами курящего пациента / потребителя

Наблюдательное исследование, основанное на сборе мнений курящих пациентов и анализе их мотивации, карты действий и возможной маршрутизации пациента, который решил отказаться от курения или перейти на бездымные технологии.

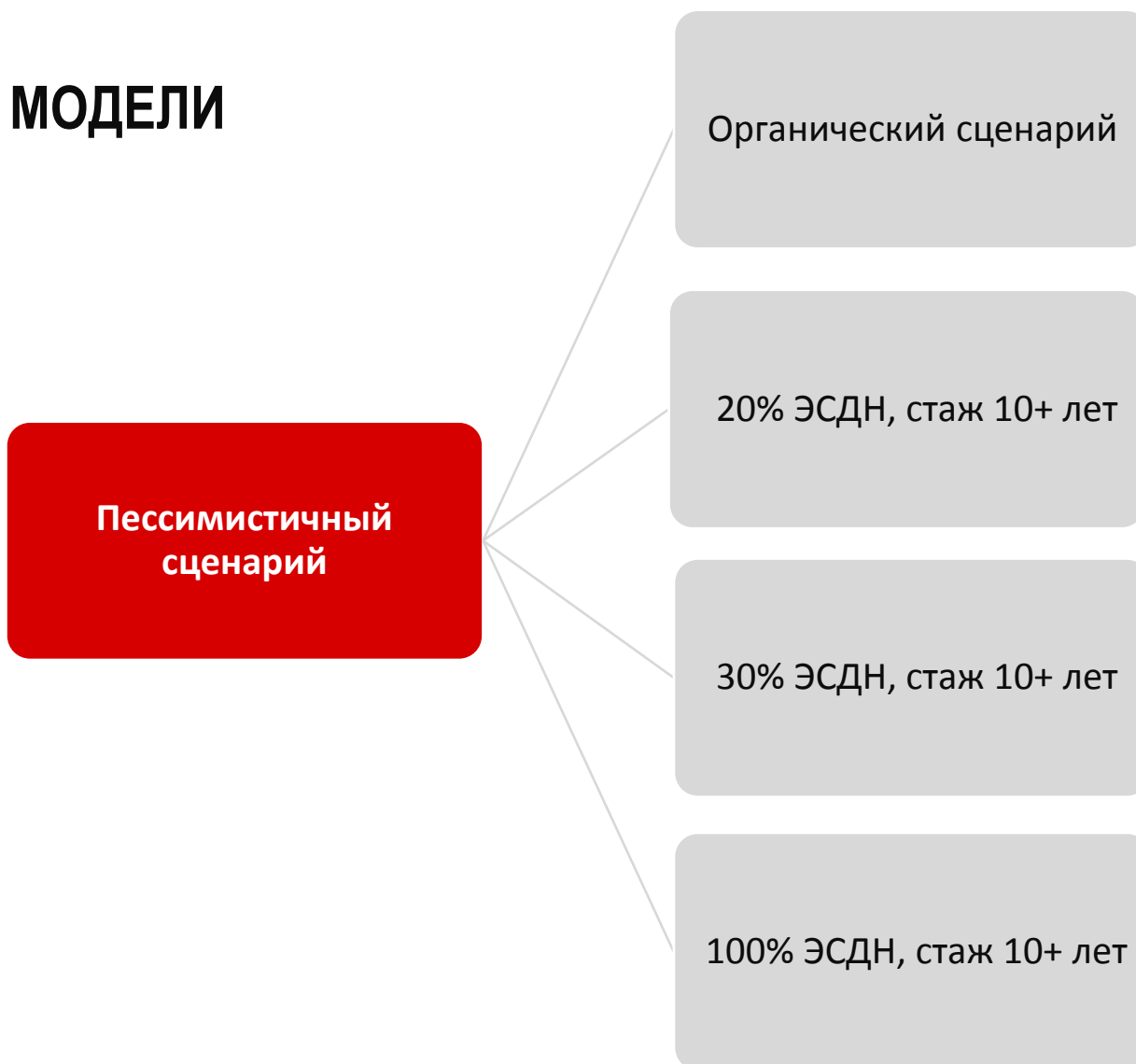
Рассмотрение рекомендаций по работе с группой курящих пациентов, которые имеют большой стаж и, не смотря на диагноз, не планируют бросать. Определение основных мотиваторов коррекции образа жизни пациента в ходе реабилитации после перенесенных кризисов онкологических заболеваний, заболеваний дыхательной, сердечно-сосудистой систем. Выработка возможных дополнений по коррекции алгоритмов работы с пациентами для снижения вреда курения и изменения качества жизни пациентов.

ПАРАМЕТРЫ МОДЕЛИ И ПРИНЦИПЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ

ПРИНЦИП ПОСТУПАТЕЛЬНОГО РАССМАТРИВАНИЯ СЦЕНАРИЕВ МОДЕЛИ

В качестве базового сценария рассчитывается пессимистичный сценарий, при котором все или практически все курильщики – потребители ОС, нет потребителей ЭСДН со стажем 10 лет и более. Остальные сценарии надстраиваются относительно пессимистичного, чтобы показать эффект перехода на ЭСДН.

Цифры, указанные как снижение смертности / заболеваемости / экономического бремени для каждого сценария, означают разницу (выгоду) этого сценария относительно пессимистичного.



МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА ПЕРЕХОДА КУРИЛЬЩИКОВ С ОБЫЧНЫХ СИГАРЕТ НА ЭЛЕКТРОННЫЕ СРЕДСТВА ДОСТАВКИ НИКОТИНА (МСЭЭ ЭСДН)

Модель включает расчет прямых и косвенных затрат, связанных со смертностью и заболеваемостью по причине курения.



ПАРАМЕТРЫ МОДЕЛИ МСЭЭ ЭСДН



Блоки условий – шесть ключевых переменных параметров, сочетание которых дает возможность оценивать различные сценарии развития перехода с ОС на ЭСДН.

Социальные задачи модели МСЭЭ ЭСДН

- **Способствовать налаживанию сбора подробной статистики** по пациентам с различными заболеваниями и накоплению полноценной базы данных, позволяющих выявлять и анализировать взаимосвязи образа жизни и течения болезни.
- **Запустить процесс более системной организации** специализированной консультационной медицинской помощи по потреблению никотинсодержащих изделий в лечебно-профилактических учреждениях.
- **Сформировать для пациентов пул вариантов** по обращению с табачными изделиями с обоснованными аргументами по каждому варианту.

ЛОГИКА АРХИТЕКТУРЫ МОДЕЛИ МСЭЭ ЭСДН

Модель выстроена на поступательном расчете от численности контингентов к количеству смертей и заболеваний, ассоциированных с курением, соответствующих социальных потерь и экономического бремени для государства, после чего идет оценка эффекта ЭСДН при различных условиях потребления и влияние на бюджет.



АЛГОРИТМ РАСЧЕТА БАЗОВОГО ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО И ЭКОНОМИЧЕСКОГО БРЕМЕНИ КУРЕНИЯ

Расчет контингентов потребителей курительного табака, доли имеющих стаж 15 лет и более и средний стаж потребления. Разработка комплексных коэффициентов, учитывающих одновременные тенденции общего уменьшения численности курильщиков и повышения доли имеющих большой стаж курения. Расчет половозрастной структуры потребления (28 групп). Экстраполяция всех данных на 2021—2035 гг.

Расчет вероятной смертности, первичной заболеваемости и контингентов больных по ключевым нозологиям, ассоциированным с курением – злокачественные новообразования органов дыхания, органов пищеварения, мочевыводящих путей; хронических обструктивных болезней легких; ишемических болезней сердца и цереброваскулярных болезней. Расчет половозрастной структуры смертности и заболеваемости (28 групп). Экстраполяция всех данных на период 2021—2035 гг.

Применение коэффициентов, полученных на этапе анализа контингентов курильщиков, к динамическим рядам смертности и заболеваемости – получение динамических рядов, адаптированных к изменениям в континентах курильщиков.

Подсчет численности половозрастных групп населения в возрасте 10 лет и старше на период 2021—2035 гг. в соответствии с демографическим прогнозом.

Расчет и экстраполяция продолжительности жизни и продолжительности здоровой жизни в разрезе 28 половозрастных групп на каждый год из периода 2021—2035 гг.

Расчет смертности, первичной и общей заболеваемости, потерянных лет жизни и потерянных лет здоровой жизни по каждому году на период 2021—2035 гг. в разрезе половозрастных групп на основе массивов данных, сформированных на описанных ранее шагах.

Расчет экономического бремени на основе данных о смертности и заболеваемости.

АЛГОРИТМ РАСЧЕТА СНИЖЕНИЯ ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО И ЭКОНОМИЧЕСКОГО БРЕМЕНИ

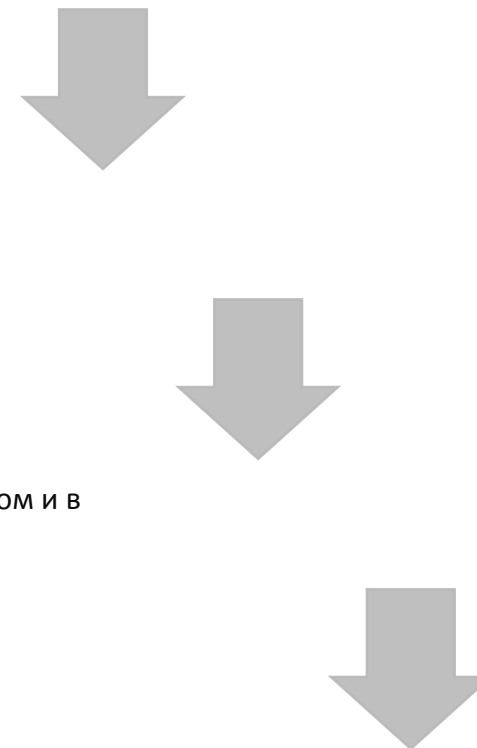
Расчет контингентов потребителей ЭСДН в процентах от контингентов курильщиков, включая общую долю, долю потребителей ЭСДН со стажем 10 лет и более, половозрастную структуру на 28 групп и вероятную динамику общей доли и половозрастной структуры на период 2021—2035 гг. Расчет контингентов.

Встраивание контингентов потребителей ЭСДН в контингенты курильщиков по каждому году в целом и в разрезе 28 половозрастных групп. Встраивание контингентов потребителей ЭСДН со стажем 10 лет и более в контингенты курильщиков по каждому году в целом и в разрезе 28 половозрастных групп. Расчет итогового эффекта ОС и ЭСДН (вклада в суммарный вред здоровью) по каждому году и каждой половозрастной группе.

На основе коэффициентов вклада ОС и ЭСДН – расчет снижения смертности, первичной и общей заболеваемости, потерянных лет жизни и потерянных лет здоровой жизни по каждому году в целом и в разрезе 28 половозрастных групп.

Расчет снижения экономического бремени на основе снижения смертности и заболеваемости.

Применение алгоритма расчета снижения демографического и экономического бремени для 4 сценариев перехода на ЭСДН: органический, 20% со стажем 10 лет и более, 30% со стажем 10 лет и более, 100% со стажем 10 лет и более.



**Социо-экономическое моделирование:
переход на бездымные технологии
как фактор повышения
качества и продолжительности жизни**



МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА ПЕРЕХОДА КУРИЛЬЩИКОВ С ОБЫЧНЫХ СИГАРЕТ НА ЭЛЕКТРОННЫЕ СРЕДСТВА ДОСТАВКИ НИКОТИНА (МСЭЭ ЭСДН)

Цель моделирования

Количественная оценка социально-демографического и социально-экономического эффекта перехода курильщиков с обычных сигарет на никотин-содержащие продукты с пониженным воздействием.

Задачи моделирования

Анализ процессов потребления обычных сигарет (ОС) и электронных средств доставки никотина (ЭСДН) и ассоциированных с потреблением табака смертности и заболеваемости.

Анализ прямых и косвенных затрат государства, обусловленных смертностью и заболеваемостью, ассоциированных с потреблением табака.

Расчет динамики уровней смертности и заболеваемости, ассоциированных с потреблением табака, в зависимости от структуры потребления ОС и ЭСДН.

Расчет динамики затрат государства, обусловленных смертностью и заболеваемостью, ассоциированных с потреблением табака, в зависимости от структуры потребления ОС и ЭСДН.

Нозологии, включенные в анализ

- Злокачественные новообразования органов дыхания, органов пищеварения, мочевыводящих путей.
- Хронические обструктивные болезни легких.
- Болезни кровообращения: ишемические болезни сердца и цереброваскулярные болезни.

География моделирования

Российская Федерация

Временной период

2020—2035 гг.

Общий принцип моделирования

Экстраполирование ключевых процессов за период 2009—2020 гг. – потребление курительного табака, потребление ЭСДН, смертность, первичная и общая заболеваемость, ассоциированная с потреблением курительного табака.

Расчеты моделирования

Выполнены в формате MS Excel в рублях в ценах 2021 г., полностью прозрачны и не имеют скрытых вычислений. Включают шесть параметров с переменными значениями, чтобы адаптировать модель в случае резкого изменения социально-экономической ситуации.

ОСНОВАНИЕ МОДЕЛИ МСЭЭ ЭСДН

Курение табака наносит вред здоровью при любой частоте и длительности потребления, при этом основная группа риска, в которой шансы на заболеваемость и смертность по причине курения становятся значимо высокими, — постоянные потребители обычных сигарет со стажем 10-15 лет и более, особенно при интенсивном и частом курении.

Нозологии, чаще всего связанные с курением и приводящие к болезням или смерти значительной части курильщиков с большим стажем, — рак органов дыхания, органов пищеварения, мочевыводящих путей, хронические обструктивные болезни легких, ишемические болезни сердца и цереброваскулярные болезни. В структуре заболеваемости по причине курения на эти направления приходится 90—95% случаев.

В данной работе не рассматриваются вопросы зависимости от потребления никотина. Модель учитывает вероятный вред от продуктов горения, сопровождающих курение обычных сигарет, а также от аэрозолей в ЭСДН.

Достигнуть снижения вреда от курения можно на сегодня с помощью двух основных способов: отказаться от курения полностью или перейти на продукты с пониженным воздействием. В обоих случаях риски для здоровья снижаются до уровня, близкого к среднему по населению, спустя 10 лет и более после отказа от обычных сигарет.

В модели разработано 5 сценариев для наглядного сопоставления эффекта от прекращения курения традиционных сигарет, включая два полярных и маловероятных случая – все курильщики потребляют только ОС и все курильщики потребляют только ЭСДН, а также три возможных варианта развития структуры курения, когда часть курильщиков предпочитает ОС, а часть переходит на ЭСДН.

СЦЕНАРИИ МОДЕЛИ МСЭЭ ЭСДН В ПОРЯДКЕ УВЕЛИЧЕНИЯ ДОЛИ ЭСДН

100% ОС — пессимистичный сценарий

Все курильщики потребляют только обычные сигареты, либо и сигареты, и ЭСДН, либо пробуют ЭСДН и курят менее 10 лет, либо возвращаются к обычным сигаретам - в любом из этих сценариев группы потребителей ЭСДН со стажем 10+ лет исчезающе малы и не влияют на смертность и заболеваемость. С учетом общего прогнозируемого снижения потребления табака смертность и заболеваемость немного уменьшатся даже в этом сценарии, однако уменьшение будет существенно ниже темпов снижения курения и в значительной степени будет связано с общим повышением выживаемости среди больных сердечно-сосудистыми заболеваниями и хроническими заболеваниями дыхательных путей.

Органический сценарий — постепенное увеличение доли ЭСДН в структуре потребления табака

Этот сценарий учитывает как сокращение контингентов курящих, так и постепенный переход курильщиков с ОС на ЭСДН. Назван органическим, т. к. выстроен на экстраполяции существующей динамики наращивания доли ЭСДН в общей структуре потребления табака. Также учитывает постепенный охват возрастных групп, в которых проявляются риски заболеваемости и смертности, так как потребители ЭСДН, в основном переходящие на ЭСДН в молодом возрасте, будут становиться старше – и в среднем и старшем возрасте будет в полной мере проявляться эффект снижения вреда от перехода с ОС на ЭСДН. Поэтому наиболее яркие отличия от пессимистичного сценария наблюдаются с 2028—2030 гг.

20% ЭСДН и 30% ЭСДН — оптимистичные сценарии

Два сценария с одинаковым подходом — на протяжении всего периода моделирования есть группы потребителей ЭСДН со стажем 10 лет и более. Разница в сценариях — в доле этих потребителей для демонстрации эффекта перехода на ЭСДН – 20% и 30%. Оба сценария учитывают постепенное «взросление» сегмента потребителей ЭСДН.

100% ЭСДН — фантастический сценарий

Предполагается, что все курильщики на протяжении всего периода моделирования потребляют только ЭСДН и имеют стаж перехода с ОС более 10 лет. Данный сценарий используется для демонстрации максимального эффекта от перехода на ЭСДН.

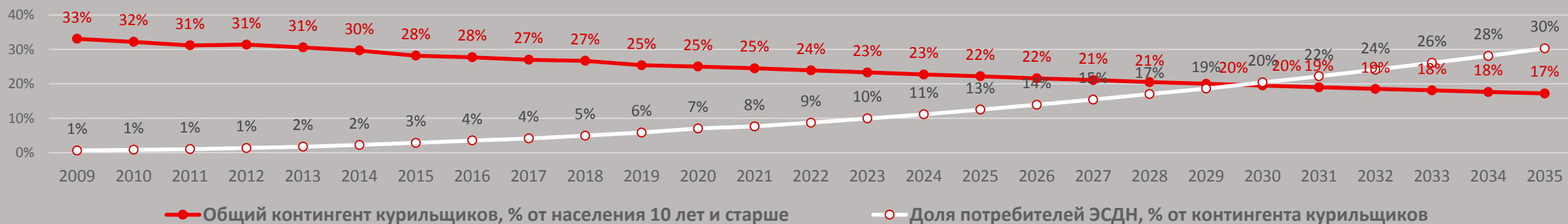
КОНТИНГЕНТЫ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ОС И ЭСДН

В рамках модели были рассчитаны контингенты потребителей курительного табака в целом и в разбивке на потребителей ОС и ЭСДН. Динамика контингентов курильщиков и их стаж курения использовались в модели для выявления тенденций смертности и заболеваемости, ассоциированной с курением.

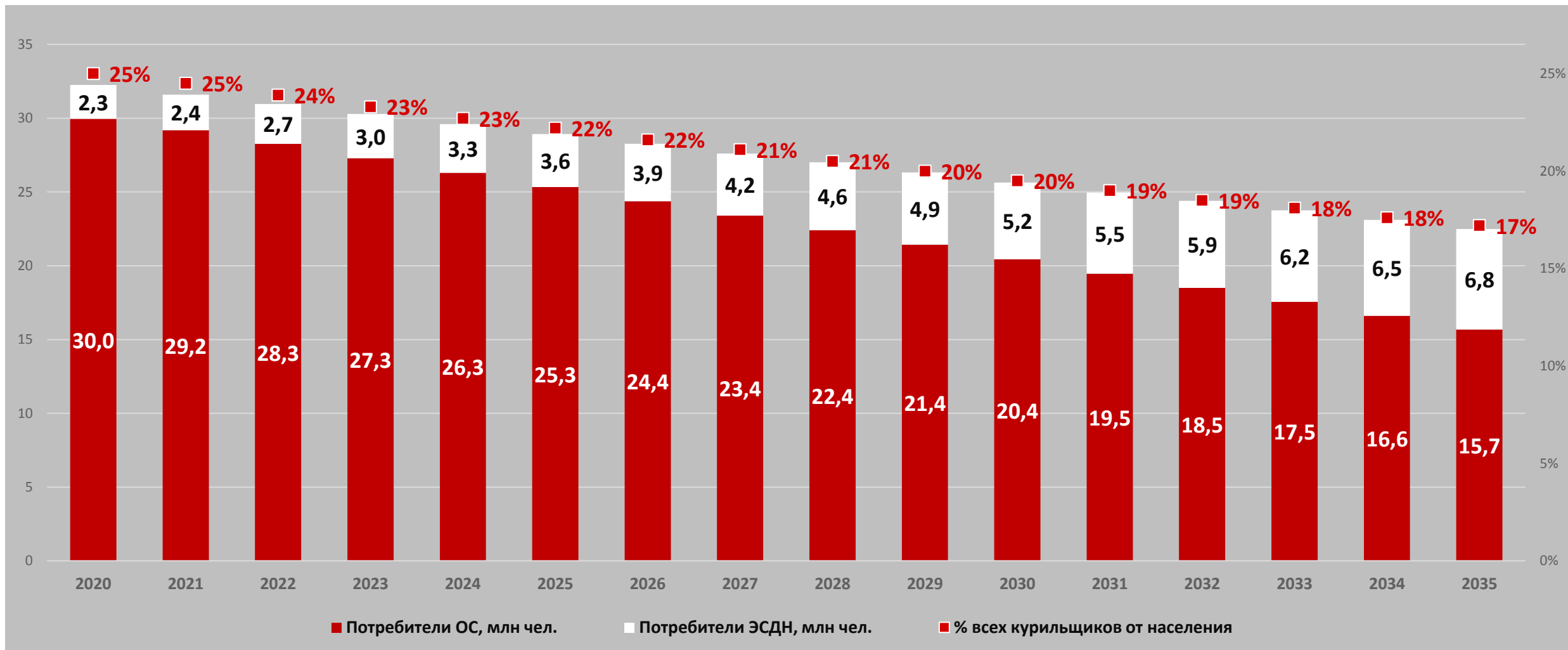
Динамика контингентов, перешедших с ОС на ЭСДН использовалась для анализа эффекта снижения вреда в рамках демографических и экономических потерь.

Данные для расчетов контингентов курильщиков: РМЭЗ НИУ ВШЭ 2009—2019 г., мониторинг Росстат 2015—2019 г. Динамические ряды были сопоставлены друг с другом, выведена общая тенденция и рассчитано уравнение экспоненциальной функции, максимально аппроксимирующее существующие тренды. По виду график экстраполяции представляет умеренную нисходящую экспоненту со снижением контингента курильщиков с 25% от населения 10 лет и старше в 2020 г. до 17% в 2035 г.

Данные для расчетов контингентов, переходящих на ЭСДН: опросы ВОЗ — GATS и GYTS, опросы ВЦИОМ, ФОМ, Левада центр. Динамические ряды представлены фрагментарно, расчеты выполнены с допущениями и предварительным расчетом недостающих данных для ряда годов. Алгоритм вычислений аналогичен расчету контингентов курильщиков – выведение уравнения с максимально доступным коэффициентом аппроксимации для имеющихся временных рядов. График экстраполяции – умеренная восходящая экспонента с ростом доли потребителей ЭСДН с 7% от общего числа курильщиков в 2020 г. до 30% от всех курильщиков в 2035 г. Дополнительно рассчитывалась половозрастная структура на основе доступных данных и ее вероятная динамика на период до 2035 г.



КОНТИНГЕНТЫ КУРЯЩИХ ОБЫЧНЫЕ СИГАРЕТЫ И ЭЛЕКТРОННЫЕ СИСТЕМЫ ДОСТАВКИ НИКОТИНА, 2020—2035 ГГ., МЛН ЧЕЛ.



НЕОБХОДИМО УЧИТЫВАТЬ ПРИ ИНТЕРПРЕТАЦИИ РЕЗУЛЬТАТОВ

Доля воздействия ЭСДН

В научной литературе для оценки уровня воздействия ЭСДН на организм курильщика по сравнению с воздействием ОС обычно используется диапазон 10—30% — иначе говоря, если воздействие ОС принято за 100%, то воздействие ЭСДН принимается за 10—30%. Чаще всего для расчетов выбирают уровень воздействия 20% (см., например, Lee, Peter N et al. “Estimating the Population Health Impact of Recently Introduced Modified Risk Tobacco Products: A Comparison of Different Approaches.” *Nicotine & tobacco research : official journal of the Society for Research on Nicotine and Tobacco* vol. 23,3 (2021): 426-437. doi:10.1093/ntr/ntaa102). В данной модели в качестве базового уровня воздействия ЭСДН используется также 20%, и результаты моделирования приведены для этого уровня, при этом есть возможность варьировать долю воздействия ЭСДН от 5% до 95% от воздействия ОС.

Ключевые допущения модели

Для расчетов использованы официальные статистические данные и данные крупных всероссийских мониторингов. Исходные данные могут иметь статистическую погрешность, однако в условиях отсутствия альтернативных данных рассматриваются как надежные.

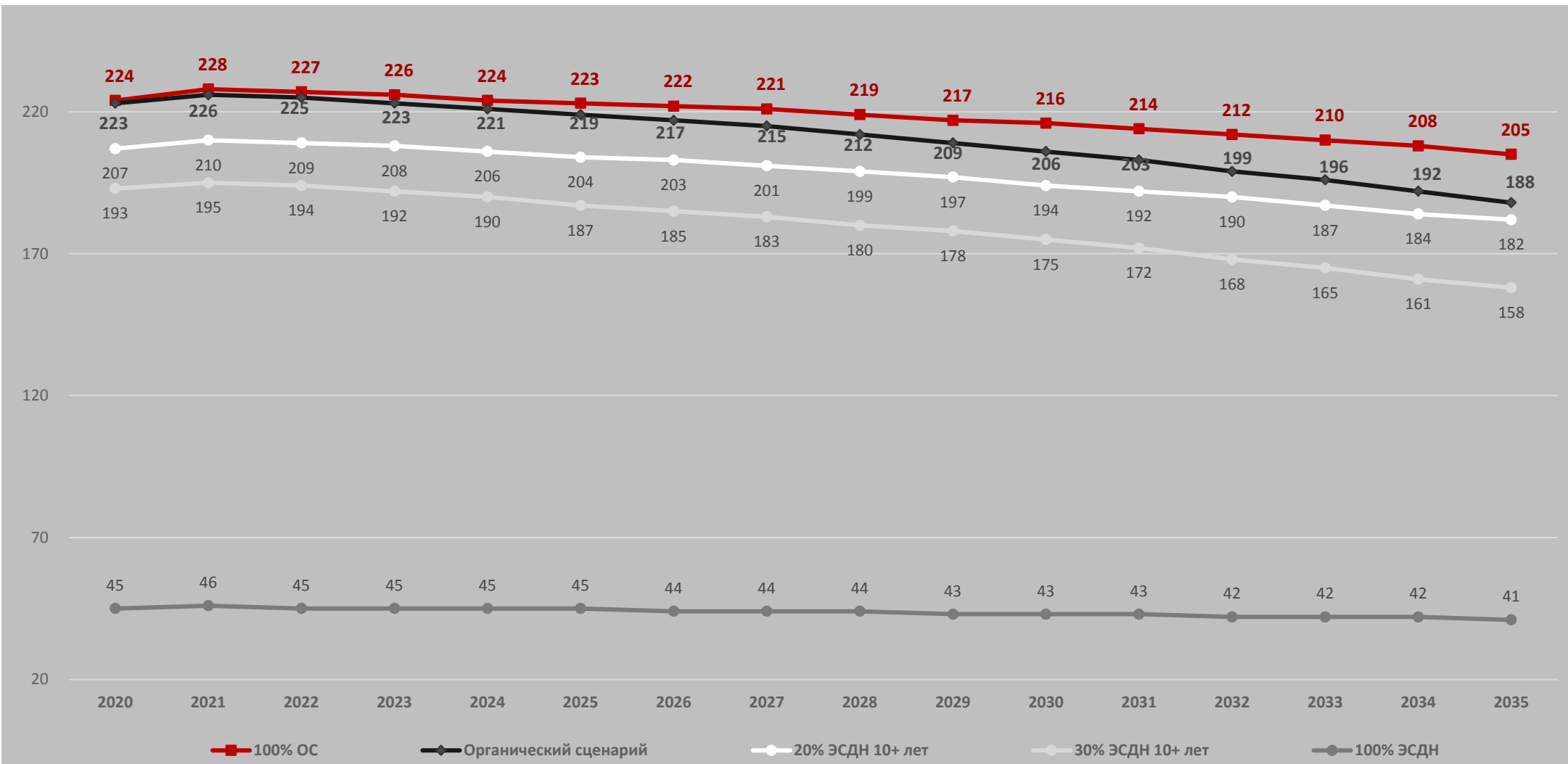
Все демографические процессы экстраполированы с максимально доступной точностью, однако основаны на текущих процессах и не могут учитывать резкое изменение влияющих факторов (например, значимое изменение стоимости ОС или ЭСДН, новые регулирующие законы, новые пандемии или наоборот, появление новых способов лечения или снижения смертности от заболеваний, ассоциированных с курением, появления новых продуктов с уменьшенным воздействием и т.д.)

Информация о структуре потребления ЭСДН — динамике и половозрастной разбивке — крайне скудна, поэтому структура потребления по половозрастным группам имеет большие статические вариации. Сдвиг структуры в сторону «взросления» рассчитан на основе предположений.

Расчет рисков для здоровья связывается в модели только со стажем курения, без учета интенсивности потребления. Сочетанное потребление ЭСДН и ОС рассматривается в модели как чистое потребление ОС без снижения вреда для здоровья.

СМЕРТНОСТЬ, АССОЦИИРОВАННАЯ С КУРЕНИЕМ, 2020—2035, ТЫС. ЕД.

За период 2021-2035 гг. органический сценарий ЭСДН позволит сократить смертность почти на 120 тысяч единиц по сравнению со 100% ОС.



Суммы 2021-2035

100% ОС
3 495 тыс. ед.

Органический
3 374 тыс. ед.

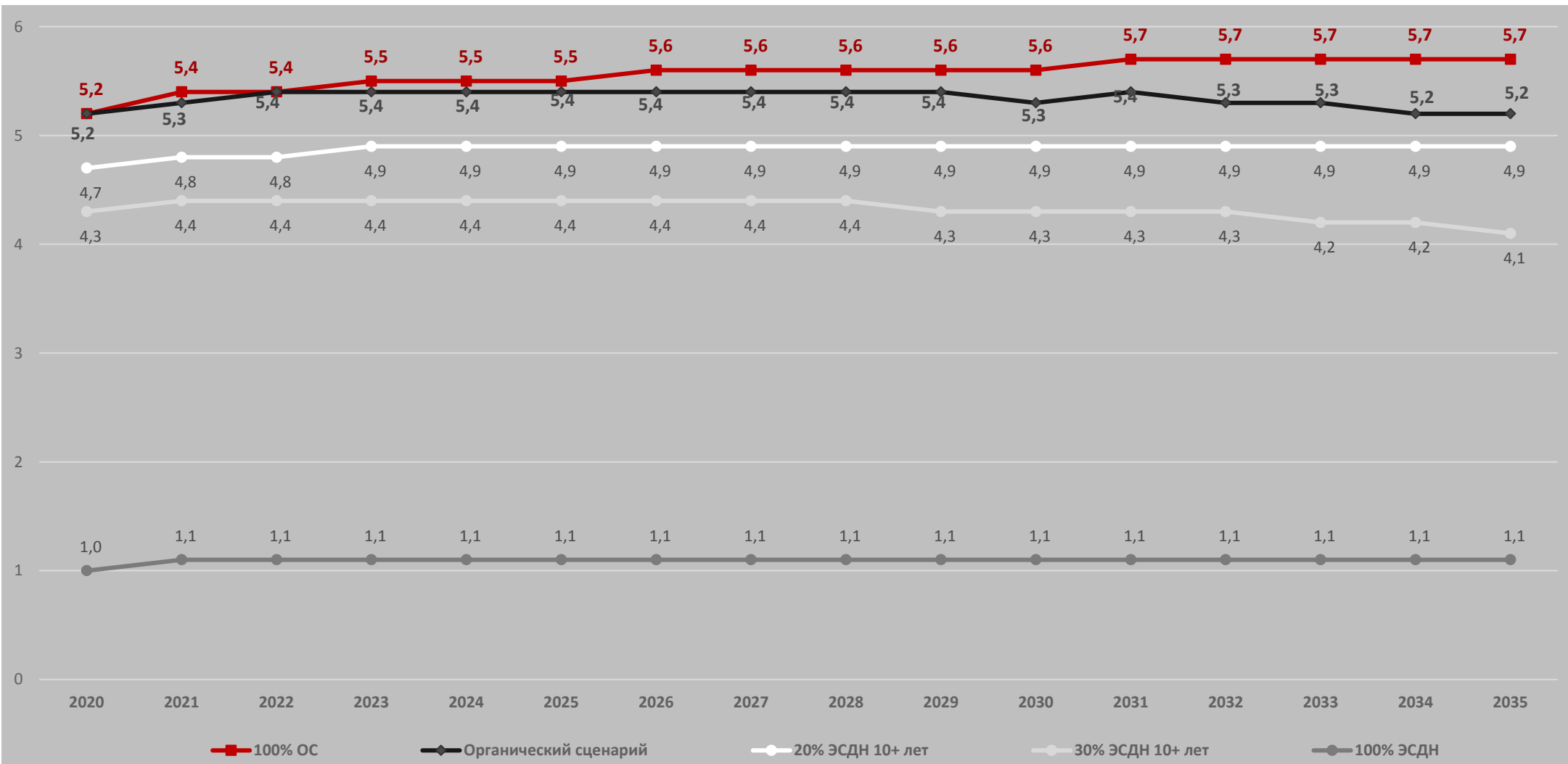
20% ЭСДН 3
172 тыс. ед.

30% ЭСДН
3 374 тыс. ед.

100% ЭСДН
3 374 тыс. ед.

ПОТЕРЯННЫЕ ГОДЫ ЖИЗНИ, АССОЦИИРОВАННЫЕ С КУРЕНИЕМ, 2020—2035, МЛН ЛЕТ

За период 2021—2035 гг. органический сценарий ЭСДН позволит сократить ПЛЖ на 4 млн лет по сравнению со 100% ОС.



Суммы
2021—2035

100% ОС
89 млн лет

Органический
85 млн лет

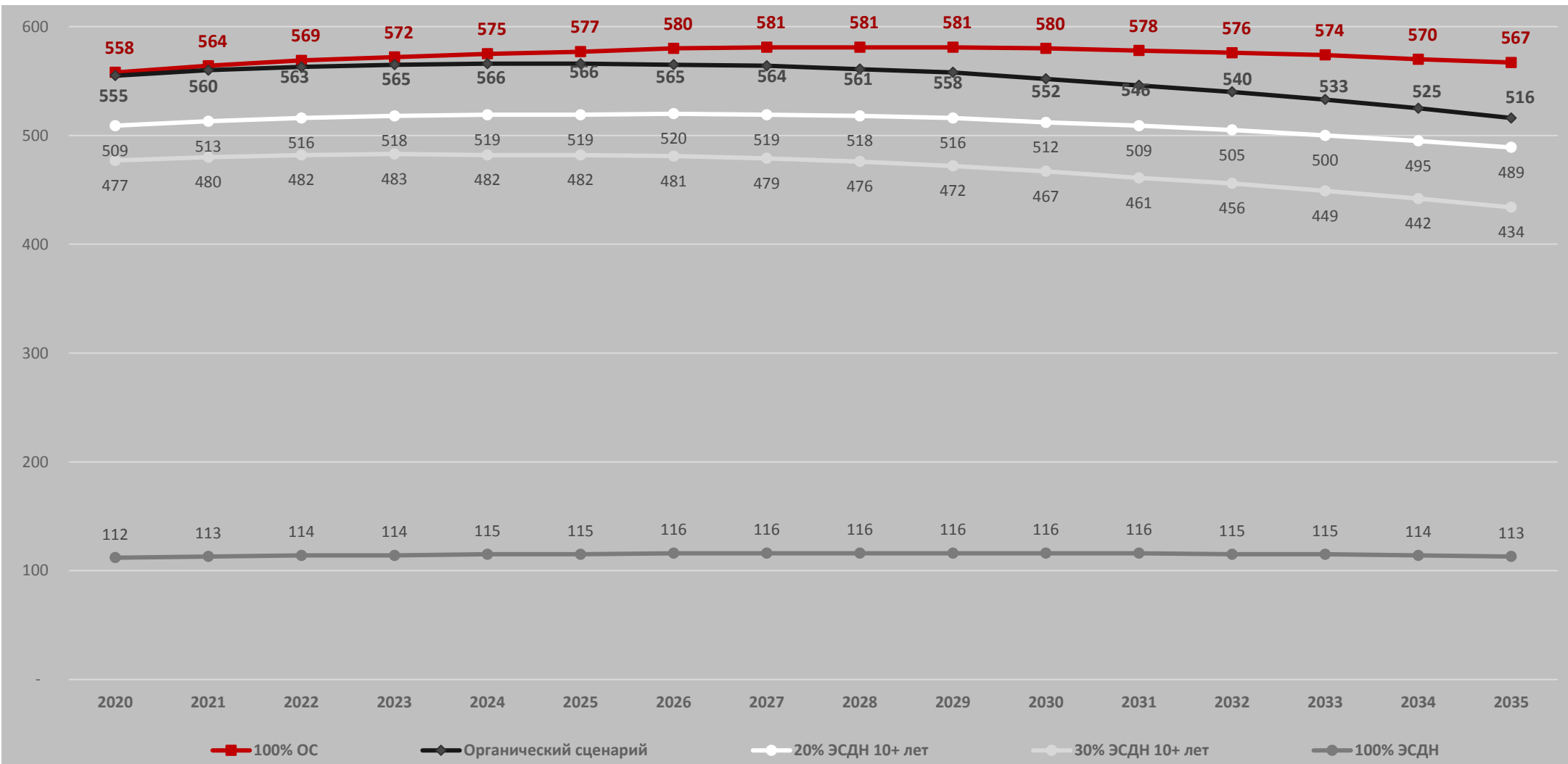
20% ЭСДН
78 млн лет

30% ЭСДН
69 млн лет

100% ЭСДН
18 млн лет

ПЕРВИЧНАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ, АССОЦИИРОВАННАЯ С КУРЕНИЕМ, 2020—2035, ТЫС. ЕД.

За период 2021—2035 гг. органический сценарий ЭСДН позволит сократить заболеваемость на 345 тысяч по сравнению со 100% ОС.



Суммы
2021—2035

100% ОС
9 182 тыс. ед.

Органический
8 834 тыс. ед.

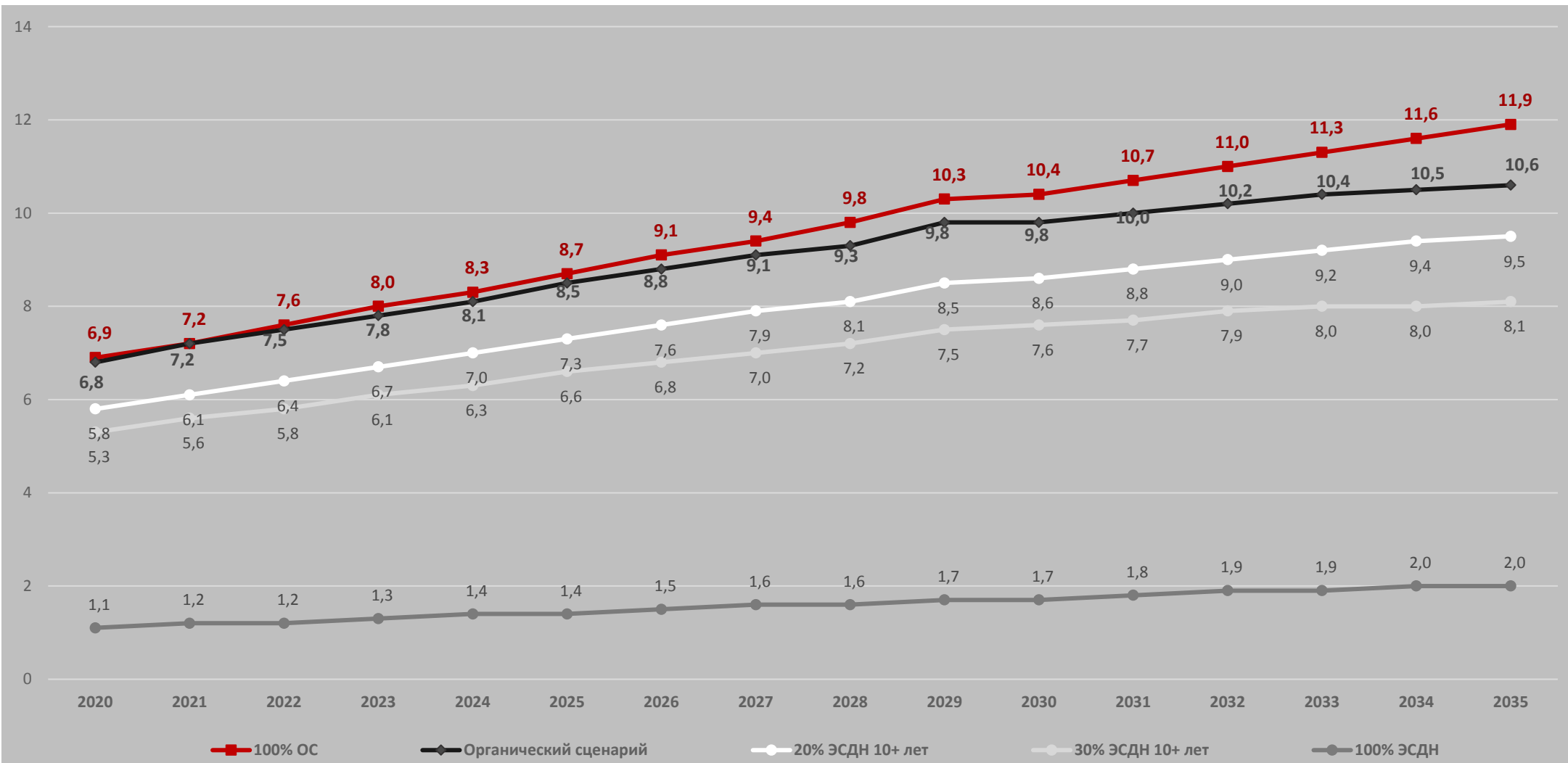
20% ЭСДН
8 175 тыс. ед.

30% ЭСДН
7 501 тыс. ед.

100% ЭСДН
1 836 тыс. ед.

ПОТЕРЯННЫЕ ГОДЫ ЗДОРОВОЙ ЖИЗНИ, АССОЦИИРОВАННЫЕ С КУРЕНИЕМ, 2020—2035, МЛН ЛЕТ

За период 2021—2035 гг. органический сценарий ЭСДН позволит сократить ПЛЗЖ на 8 млн лет по сравнению со 100% ОС.



Суммы
2021—2035

100% ОС
152 млн лет

Органический
144 млн лет

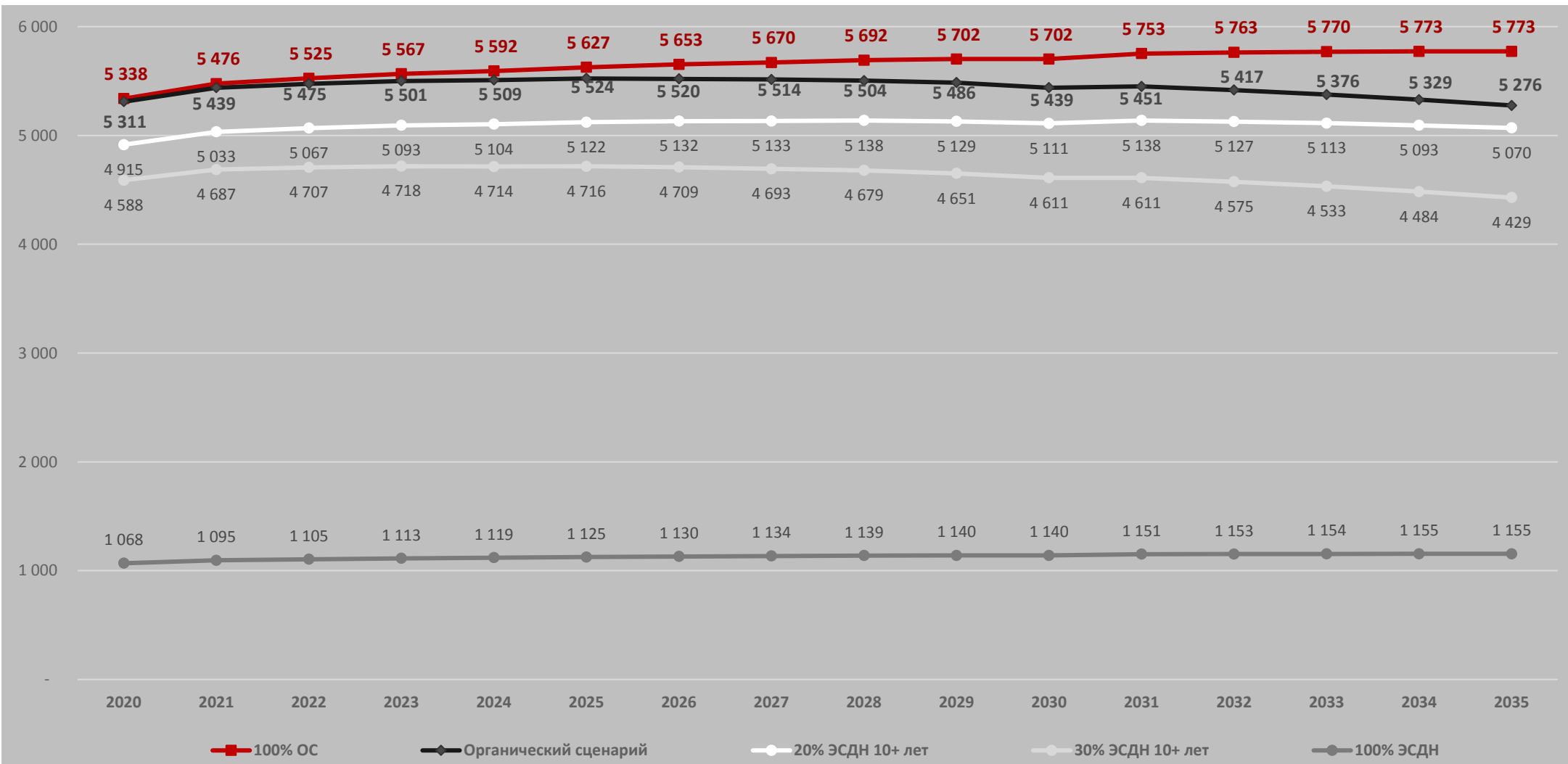
20% ЭСДН
126 млн лет

30% ЭСДН
112 млн лет

100% ЭСДН
25 млн лет

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ БРЕМЯ, АССОЦИИРОВАННОЕ С КУРЕНИЕМ, 2020—2035, МЛРД РУБ.

За период 2021—2035 гг. органический сценарий ЭСДН позволит сократить затраты бюджета на 3,3 трлн руб. по сравнению со 100% ОС.



Суммы
2021—2035

100% ОС
90 376 млрд

Органический
87 071 млрд

20% ЭСДН
81 519 млрд

30% ЭСДН
74 104 млрд

100% ЭСДН
18 075 млрд

ОБЗОР РЕЗУЛЬТАТОВ МОДЕЛИРОВАНИЯ — ЭФФЕКТ ОРГАНИЧЕСКОГО СЦЕНАРИЯ ПО СРАВНЕНИЮ СО 100% ОС

Эффект перехода на ЭСДН на социально-демографические потери

При сохранении текущих тенденций перехода на ЭСДН, эффект за 2021 г. выражается в потенциально сохраненных 40 тыс. лет жизни и 66 тыс. лет здоровой жизни: снижении смертности на 1,5 тысячи случаев и заболеваемости на 4 тысячи случаев. В 2035 г. ожидается: сохраненных лет жизни – 537 тыс. лет, сохраненных лет здоровой жизни – 1,3 млн лет, снижение смертности на 17,3 тысячи случаев и заболеваемости на 51,1 тысячи случаев.

В период 2021—2035 гг. суммарная демографическая эффективность составит:

- 3,6 млн лет сохраненных лет жизни;
- 7,7 млн лет сохраненных лет здоровой жизни;
- снижение смертности на 120 тысяч случаев;
- снижение заболеваемости на 345 тысяч случаев.

Эффект перехода на ЭСДН на социально-экономические потери

Органический сценарий позволит в 2021 г. снизить затраты на 28 млн руб., в 2035 г. — на 497 млн руб. Суммарная экономическая эффективность составит 3,3 трлн руб. снижения экономического бремени.

Распределение динамики экономической эффективности перехода по периодам: 2021-2025 гг. — 10% от суммарного снижения затрат, 2026-2030 гг. – 30%, 2031-2035 гг. – 60%. Динамика объясняется увеличением доли перешедших на ЭСДН со стажем 10 лет и более, а также переходом потребителей ЭСДН в старшие возрастные группы, в которых снижение риска смертности / заболеваемости проявляется наиболее полно.

ОБЗОР РЕЗУЛЬТАТОВ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПО ТРЕМ ОСНОВНЫМ СЦЕНАРИЯМ

1 **Переход на ЭСДН 20% курящих
со стажем 10 лет и более**

**Суммарное снижение потерь за период
2021—2035 гг.:**

Сохраненных лет жизни — **11 млн лет**

Снижение смертности — **306 тыс. ед.**

Сохраненных лет здоровой жизни — **25
млн лет**

Снижение заболеваемости — **958 тыс. ед.**

Снижение экономического бремени — **8,4
трлн руб.**

2 **Переход на ЭСДН 30% курящих
со стажем 10 лет и более**

**Суммарное снижение потерь за период
2021—2035 гг.:**

Сохраненных лет жизни — **19 млн лет**

Снижение смертности — **588 тыс. ед.**

Сохраненных лет здоровой жизни — **39 млн
лет**

Снижение заболеваемости — **1,6 млн ед.**

Снижение экономического бремени — **15,5
трлн руб.**

3 **Переход на ЭСДН 100% курящих
со стажем 10 лет и более**

**Суммарное снижение потерь за период
2021—2035 гг.:**

Сохраненных лет жизни — **67 млн лет**

Снижение смертности — **2,6 млн ед.**

Сохраненных лет здоровой жизни — **121
млн лет**

Снижение заболеваемости — **6,9 млн ед.**

Снижение экономического бремени — **68
трлн руб.**

ДОПОЛНИТЕЛЬНО — РЕЗУЛЬТАТЫ МОДЕЛИ ПРИ ДОЛЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЭСДН В 10%

Базовые расчеты модели выполнены при условии, что воздействие ЭСДН составляет 20% от воздействия ОС — это средняя цифра для расчетов, принятая в зарубежных исследованиях.

В случае выхода новых исследований с аргументами в пользу снижения доли воздействия ЭСДН до 10% от воздействия ОС, результаты перехода на ЭСДН будут еще более наглядными даже в органическом сценарии.

Эффект органического сценария при доле воздействия ЭСДН 10%

Суммарное снижение потерь за период 2021-2035 гг.:

Сохраненных лет жизни — **4 млн лет**

Снижение смертности — **136 тыс. ед.**

Сохраненных лет здоровой жизни — **9 млн лет**

Снижение заболеваемости — **400 тыс. ед.**

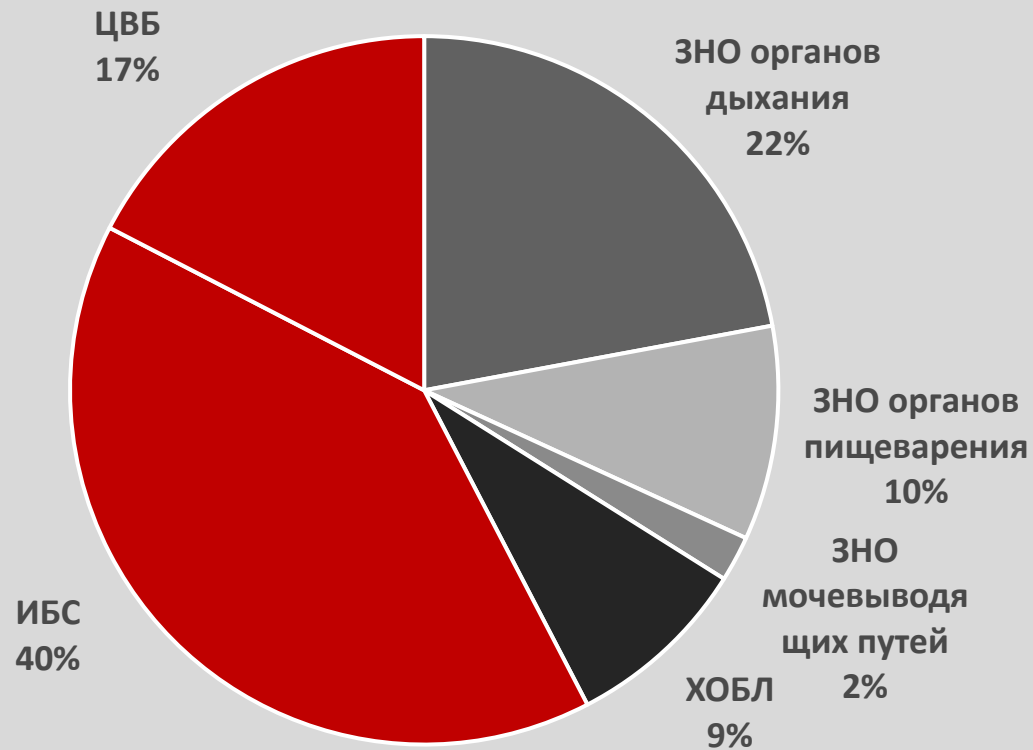
Снижение экономического бремени — **3,7 трлн руб.**

БРЕМЯ КУРЕНИЯ ОБЫЧНЫХ СИГАРЕТ: СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКОЕ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ

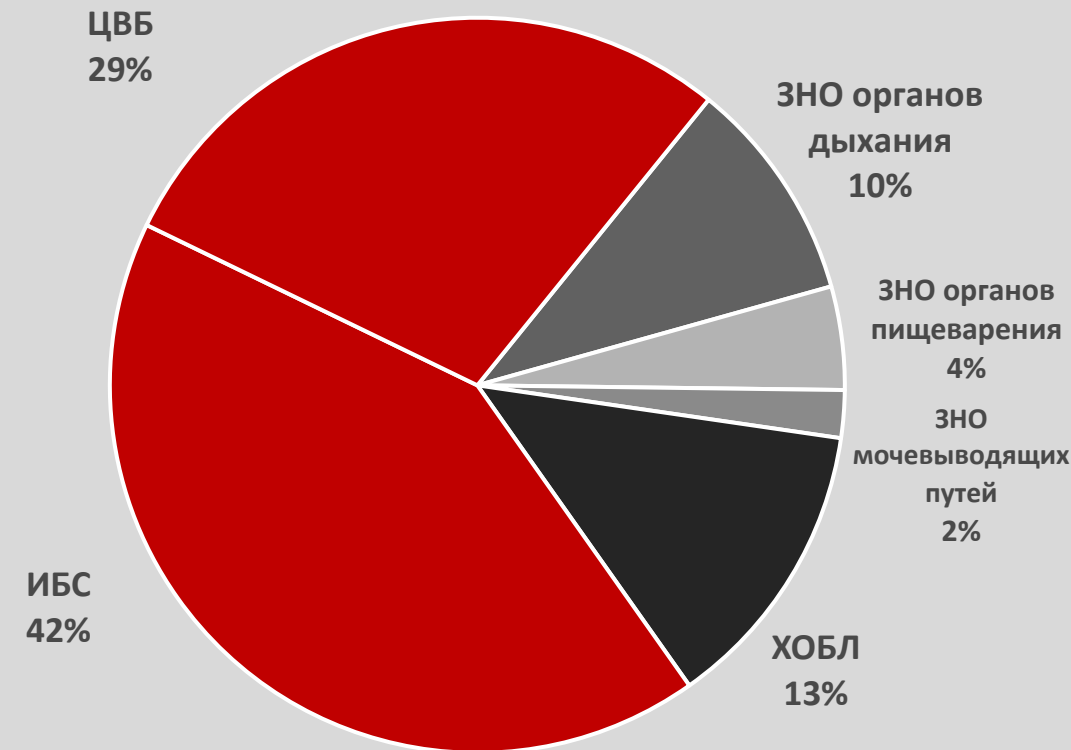
В разделе представлены социально-демографические и социально-экономические потери в случае, если все курильщики потребляют только ОС либо комбинируют ОС и другие никотинсодержащие средства — и нет потребителей ЭСДН со стажем 10 лет и более.

СТРУКТУРА СМЕРТНОСТИ И ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КУРИЛЬЩИКОВ ПО ОСНОВНЫМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ, АССОЦИИРОВАННЫМ С КУРЕНИЕМ, В 2021 Г.

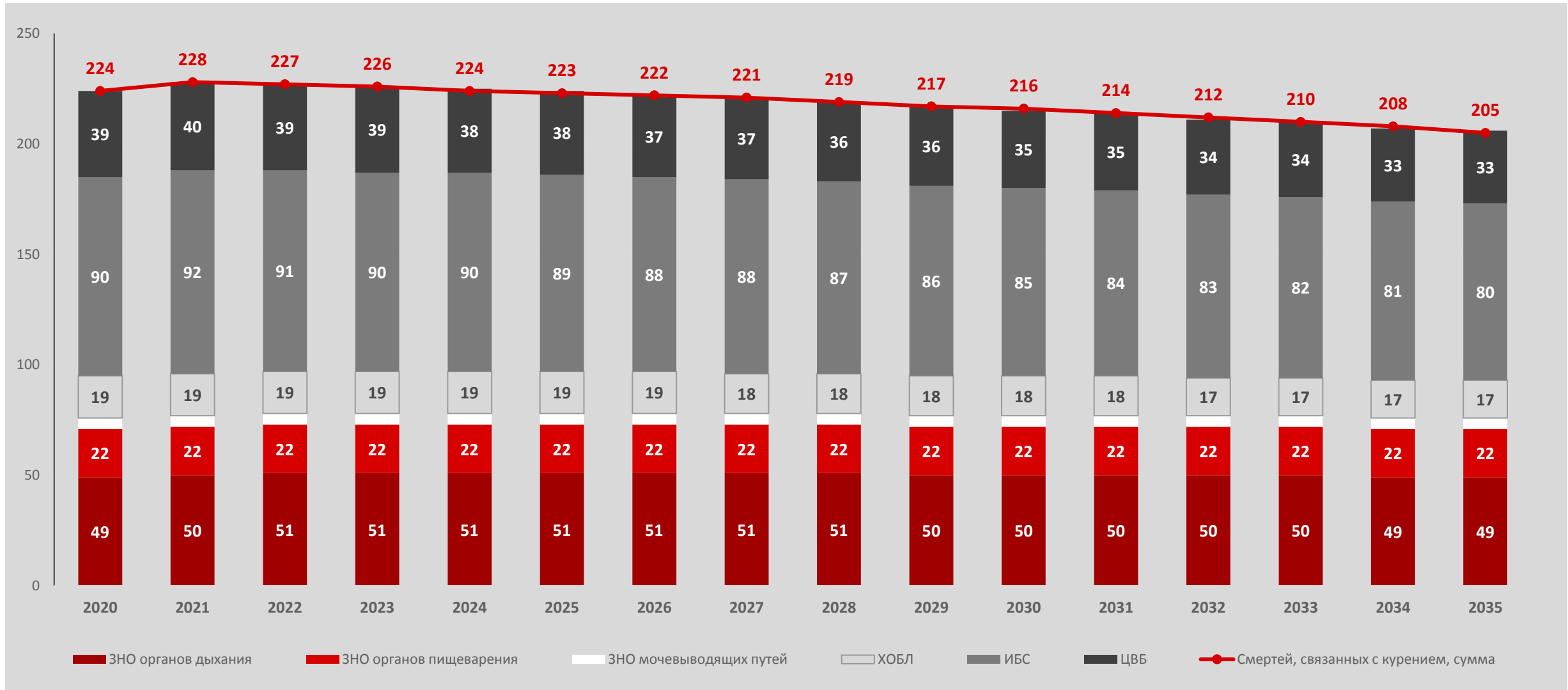
Смертность



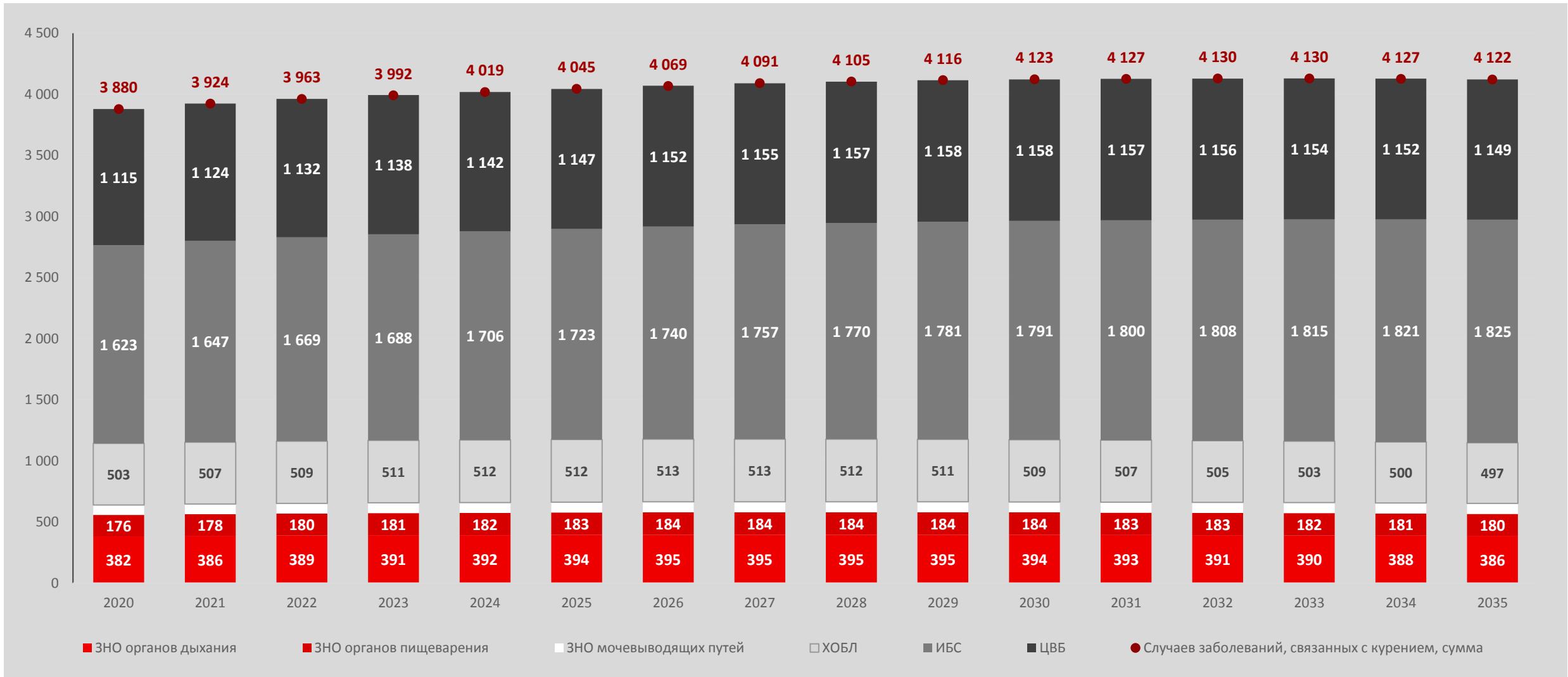
Заболеваемость



КОЛИЧЕСТВО СМЕРТЕЙ, СВЯЗАННЫХ С КУРЕНИЕМ, ТЫС. ЕД., 2020—2035 ГГ.



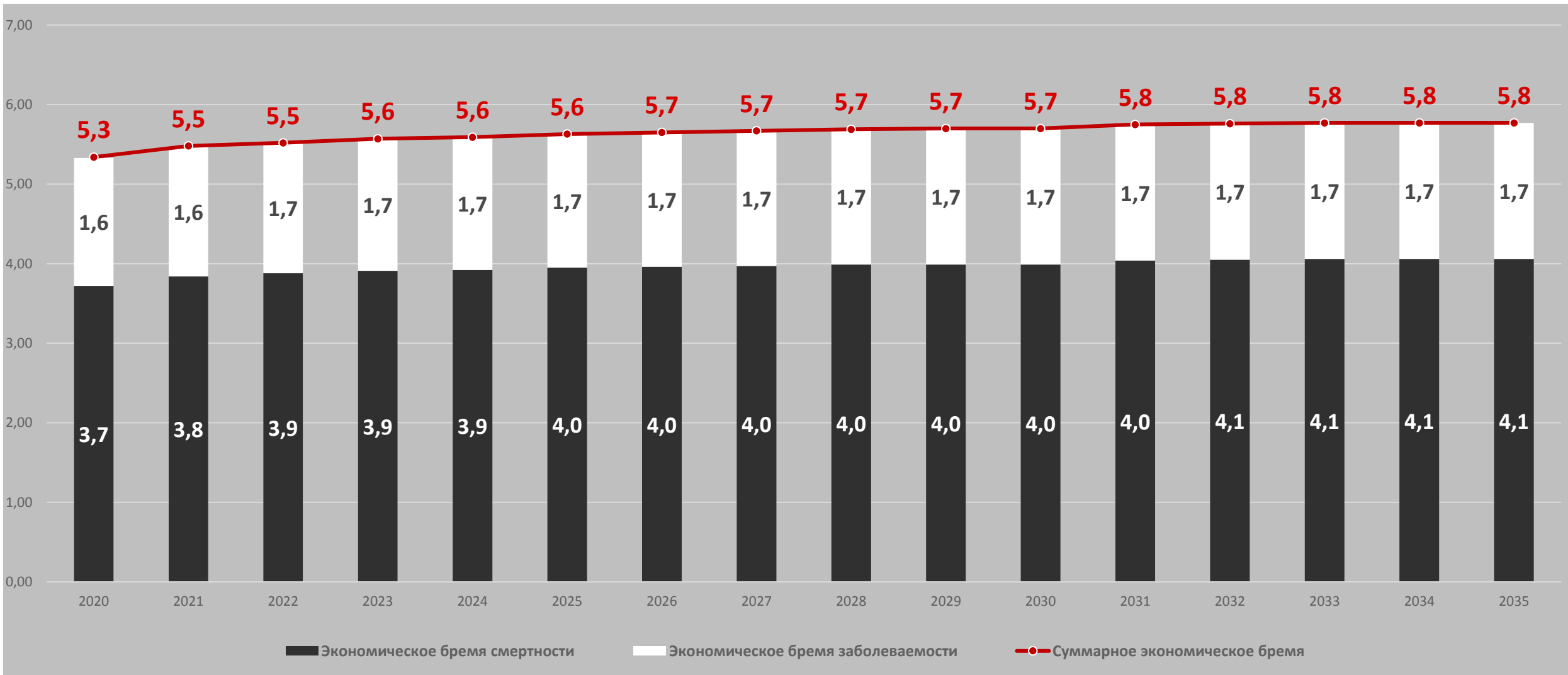
КОНТИНГЕНТЫ БОЛЕЮЩИХ ПО ПРИЧИНЕ КУРЕНИЯ, ТЫС. ЧЕЛ., 2020—2035 ГГ.



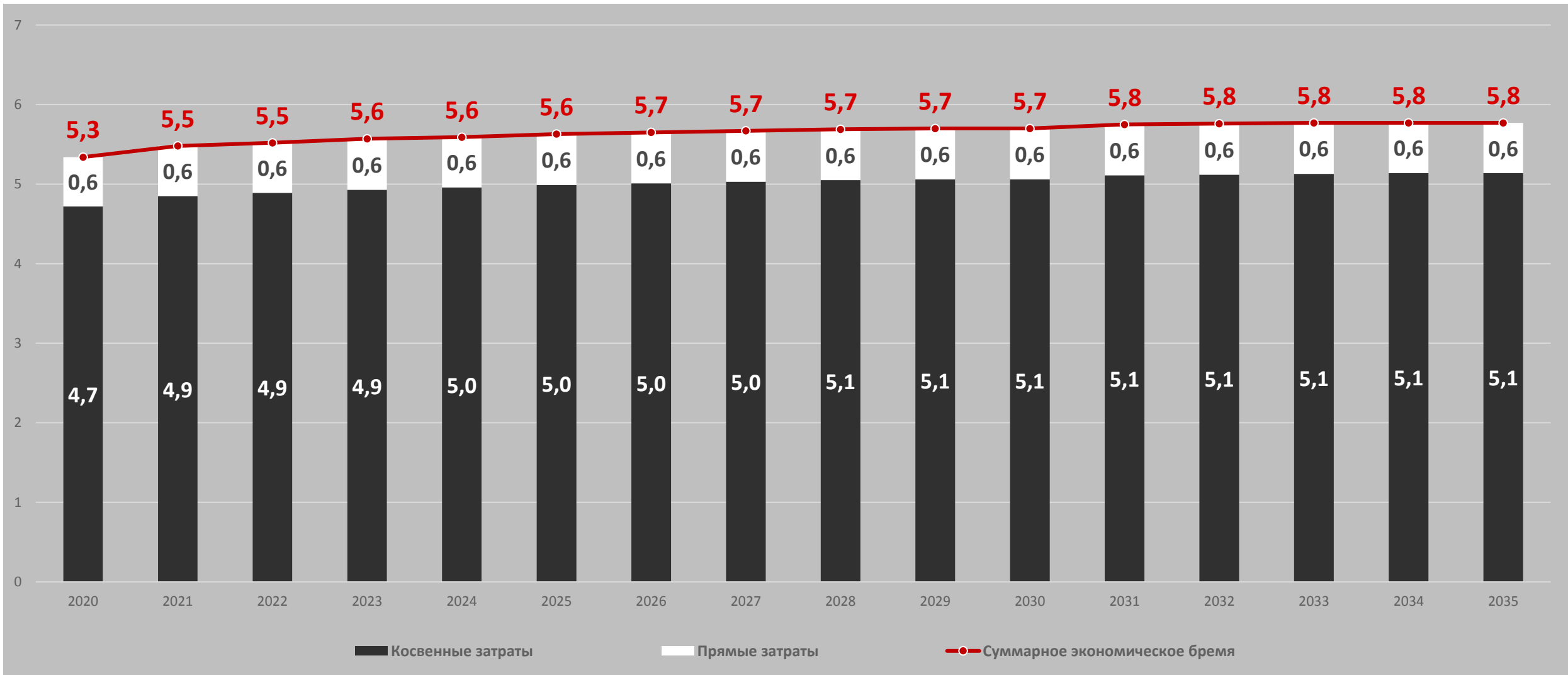
ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПОТЕРИ ИЗ-ЗА КУРЕНИЯ — ПОТЕРЯННЫЕ ЛПЖ И ЛПЗЖ, 2020—2035 ГГ., ТЫС. ЛЕТ



ЭКОНОМИЧЕСКОЕ БРЕМЯ КУРЕНИЯ В РАЗРЕЗЕ НА БРЕМЯ СМЕРТНОСТИ И БРЕМЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ, ТРЛН РУБ.



ЭКОНОМИЧЕСКОЕ БРЕМЯ КУРЕНИЯ В РАЗРЕЗЕ НА ПРЯМЫЕ И КОСВЕННЫЕ ЗАТРАТЫ, ТРЛН РУБ.



СОЦИО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ОТ ПЕРЕХОДА С ОБЫЧНЫХ СИГАРЕТ НА ЭСДН – ОРГАНИЧЕСКИЙ СЦЕНАРИЙ



Органический сценарий – постепенное увеличение доли ЭСДН в структуре потребления табака: сокращение контингентов курящих и постепенный переход курильщиков с ОС на ЭСДН. Назван органическим, т. к. выстроен на экстраполировании существующей динамики наращивания доли ЭСДН в общей структуре потребления табака. Также учитывает постепенный охват возрастных групп, в которых проявляются риски заболеваемости и смертности, так как потребители ЭСДН, в основном переходящие на ЭСДН в молодом возрасте, будут становиться старше – и в среднем и старшем возрасте будет в полной мере проявляться эффект снижения вреда от перехода с ОС на ЭСДН.

При сохранении текущих тенденций перехода на ЭСДН, эффект за 2021 г. выражается в потенциально сохраненных 40 тыс. лет жизни и 66 тыс. лет здоровой жизни: снижении смертности на 1,5 тысячи случаев и заболеваемости на 4 тысячи случаев. В 2035 г. ожидается: сохраненных лет жизни – 537 тыс. лет, сохраненных лет здоровой жизни – 1,3 млн лет, снижение смертности на 17,3 тысячи случаев и заболеваемости на 51,1 тысячи случаев.

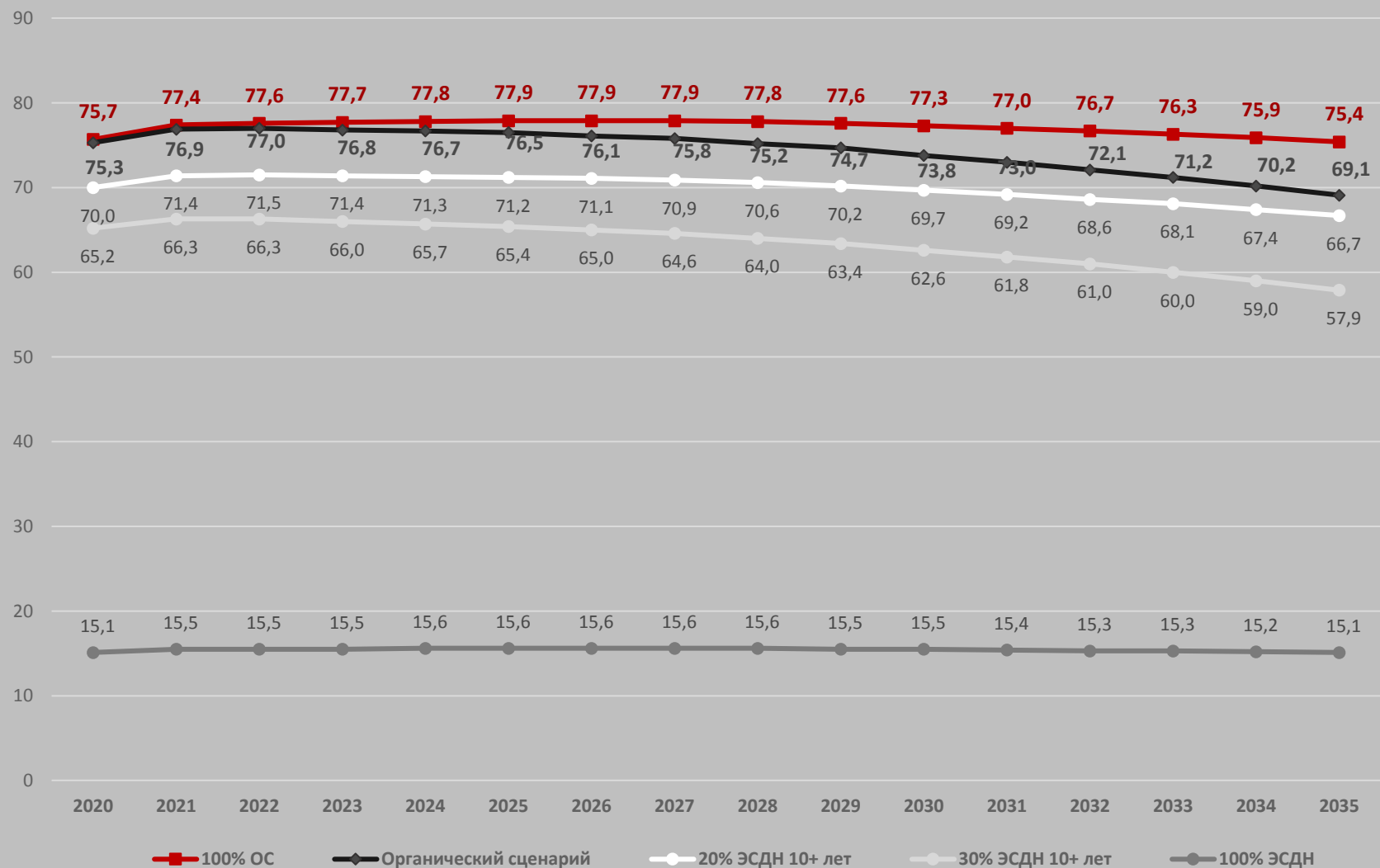
В период 2021—2035 гг. суммарная демографическая эффективность составит:

- **3,6 млн лет** сохраненных лет жизни;
- **7,7 млн лет** сохраненных лет здоровой жизни;
- **3,3 трлн руб.** сохраненных бюджетных средств.

БРЕМЯ КУРЕНИЯ И ЭФФЕКТ ПЕРЕХОДА НА ЭСДН: РАЗРЕЗ ПО НОЗОЛОГИЯМ

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ БРЕМЯ КУРЕНИЯ: ОНКОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Смертность, тыс. ед.



Доля онкологических заболеваний среди смертей, связанных с курением, в 2021—2035 гг.

38%

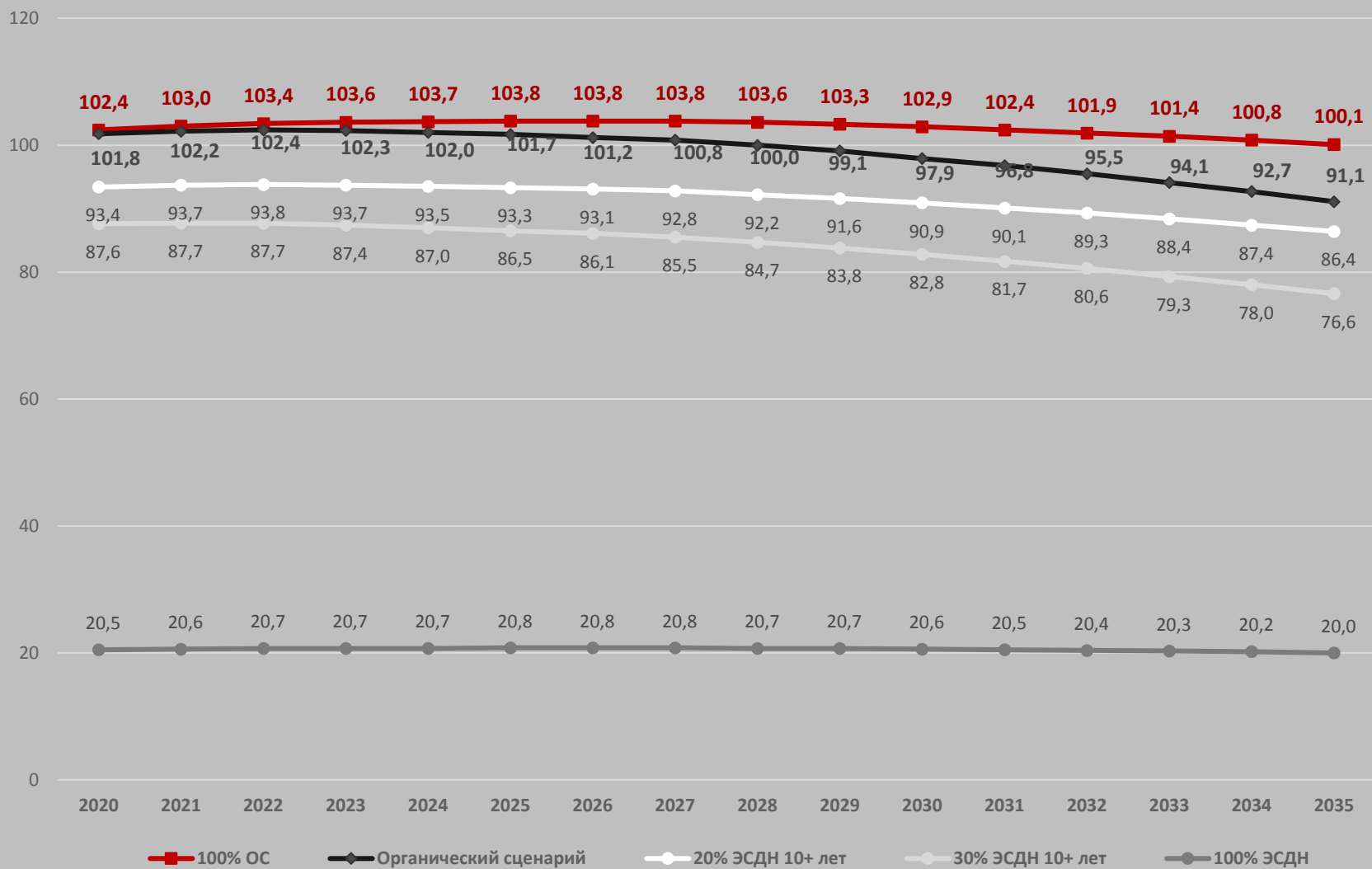
Органический сценарий позволит снизить смертность за 15 лет на **43 тысячи смертей**

Ожидаемое снижение смертности от онкологических заболеваний при доле потребителей ЭСДН со стажем 10+ лет:

- 20% — на 114 тысяч смертей;
- 30% — на 219 тысяч смертей;
- 100% — на 987 тысяч смертей.

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ БРЕМЯ КУРЕНИЯ: ОНКОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Первичная заболеваемость, тыс. ед.



Доля онкологических заболеваний в заболеваемости, связанной с курением, в 2021—2035 гг.

19%

Органический сценарий за 15 лет позволит снизить заболеваемость на **62 тысячи заболевших**

Ожидаемое снижение случаев онкологических заболеваний при доле потребителей ЭСДН со стажем 10+ лет:

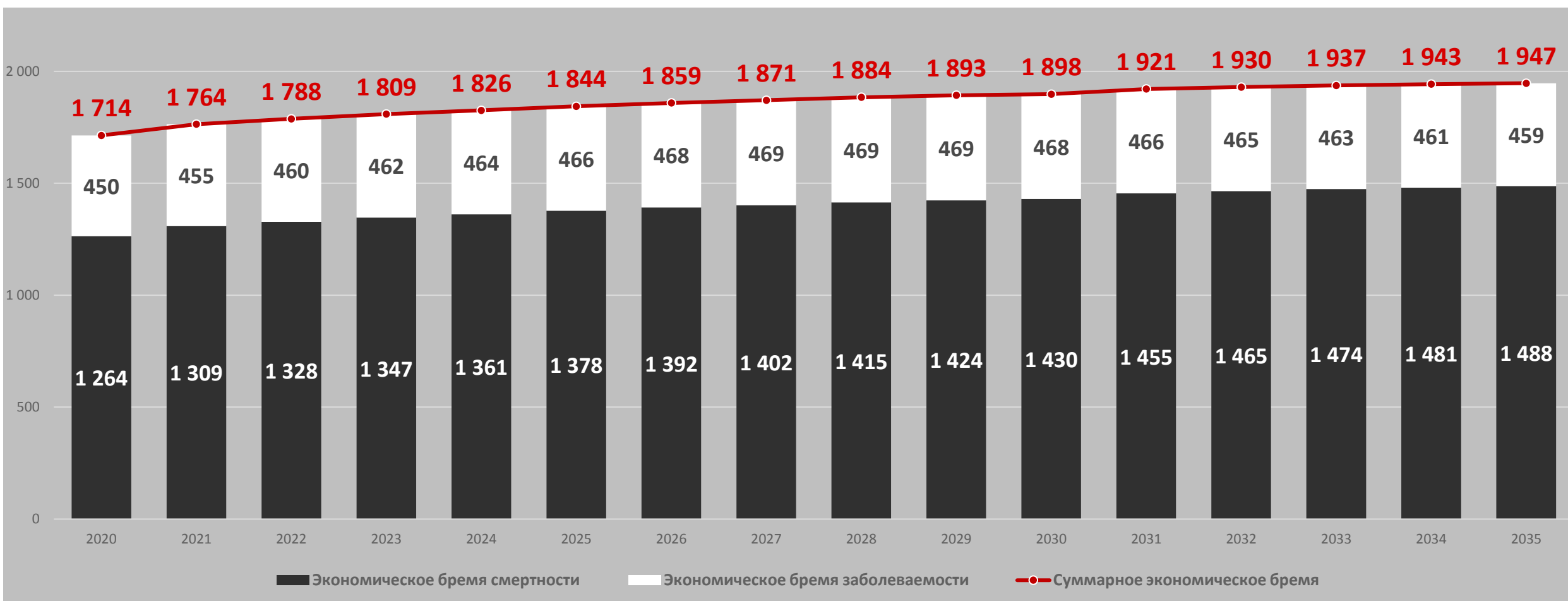
20% — на 180 тысяч;

30% — на 301 тысячу;

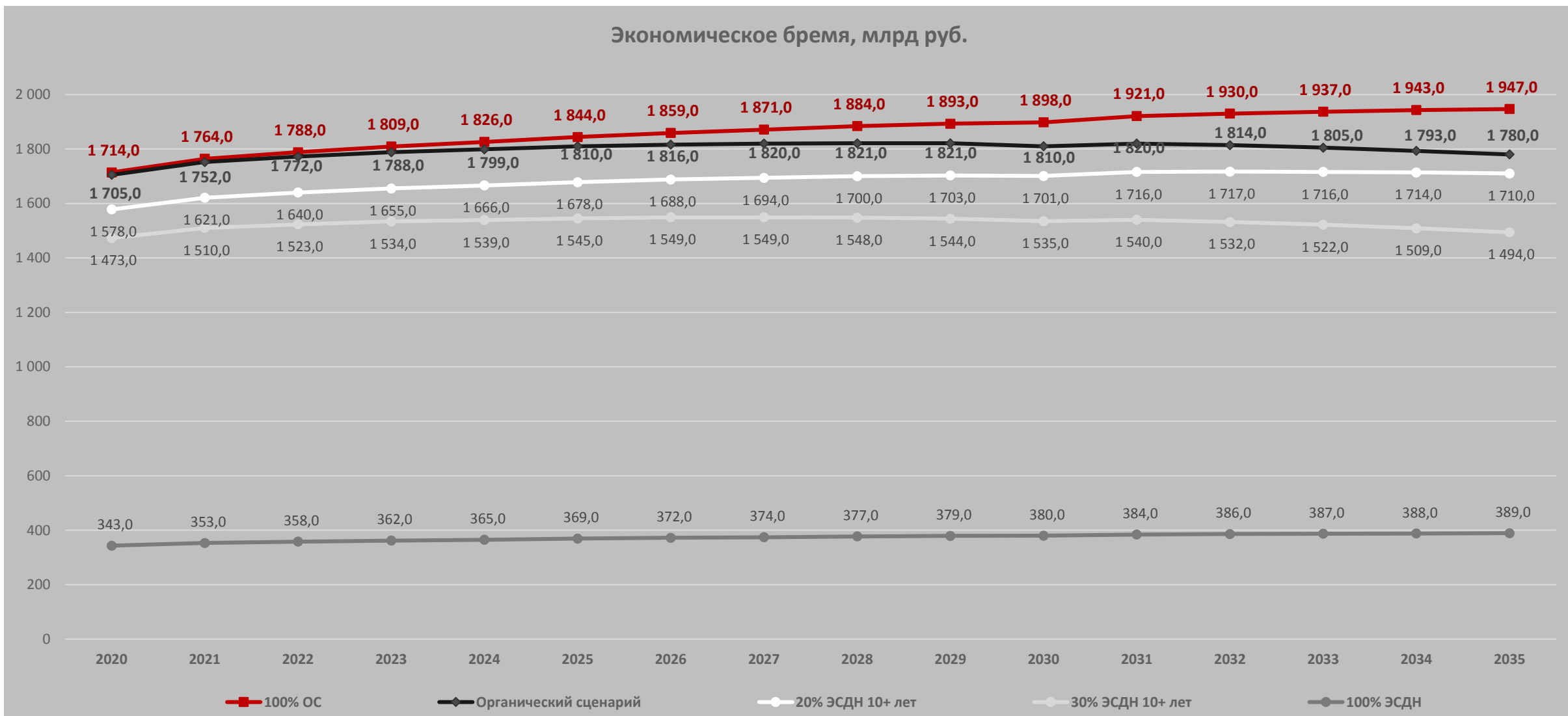
100% — на 1,3 миллиона.

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ БРЕМЯ **ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**, АССОЦИИРОВАННЫХ С КУРЕНИЕМ, В РАЗРЕЗЕ НА БРЕМЯ СМЕРТНОСТИ И БРЕМЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ, МЛРД РУБ.

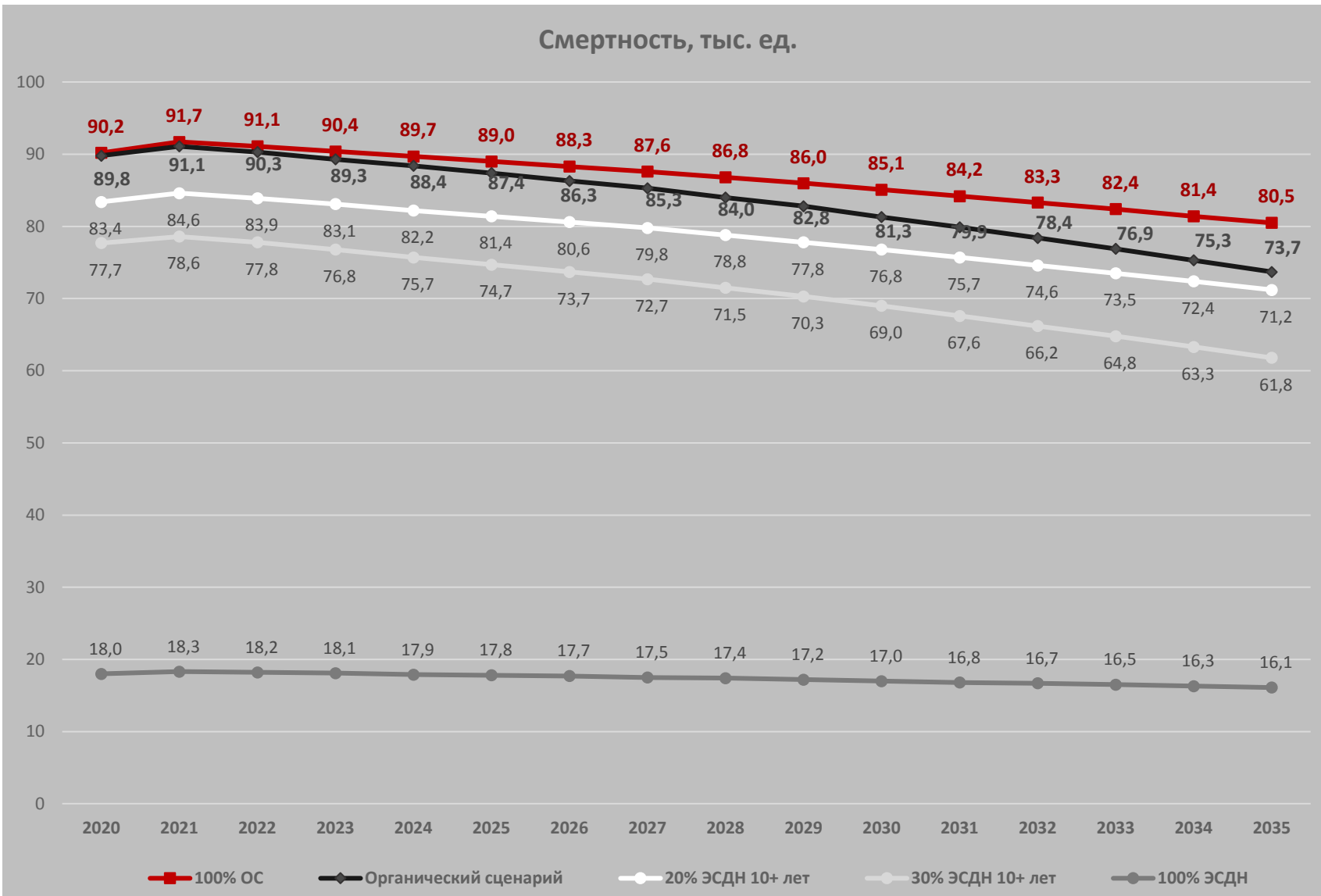
В период 2021—2035 гг. органический сценарий позволит сэкономить 1,1 трлн рублей по сравнению с графиком ниже. При 20% потребителей ЭСДН со стажем 10+ лет экономия — 2,9 трлн руб., 30% — 5,4 трлн руб., 100% — 24 трлн руб.



СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ БРЕМЯ КУРЕНИЯ: ОНКОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ



СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ БРЕМЯ КУРЕНИЯ: ИШЕМИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА



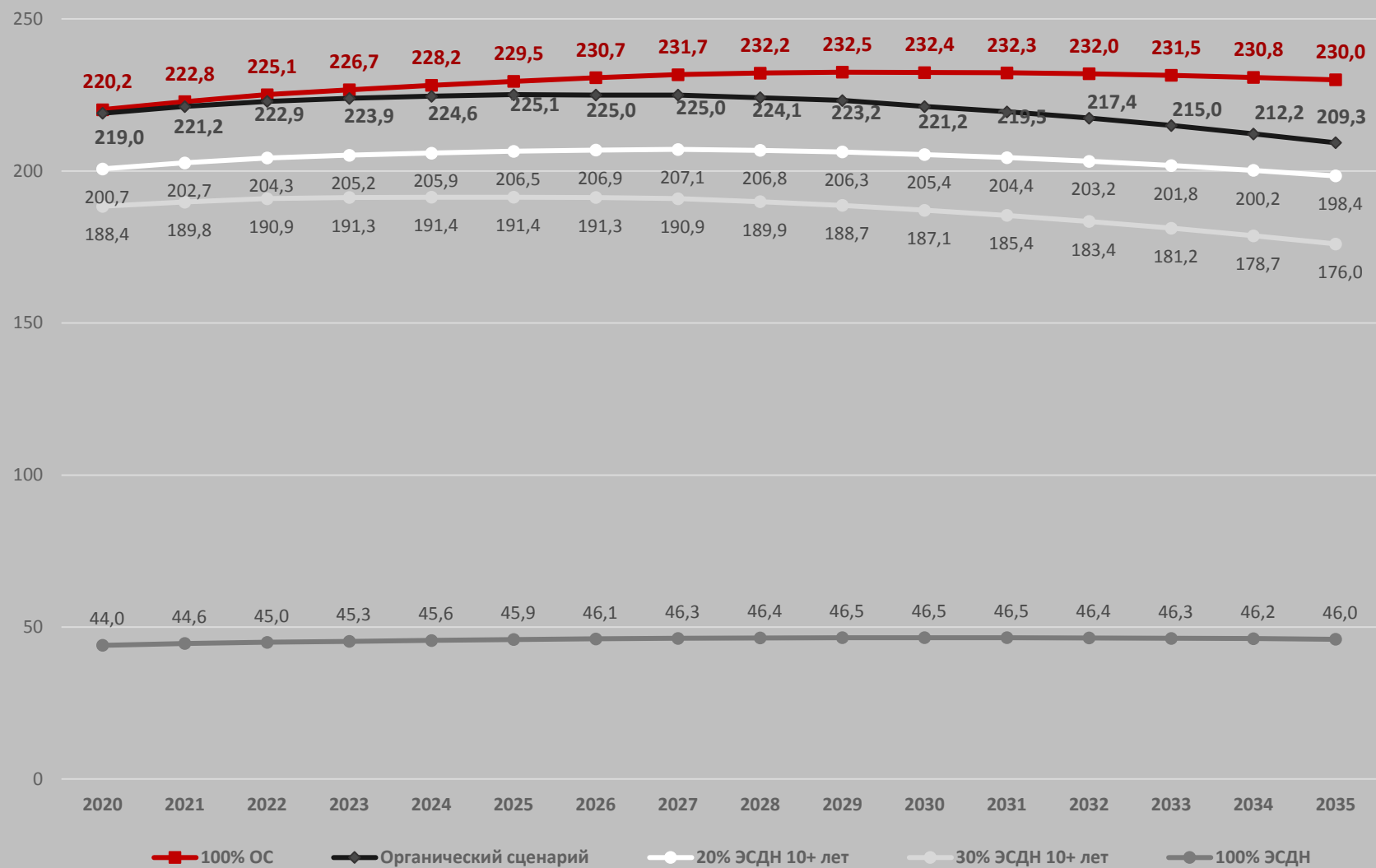
Доля ИБС среди смертей, связанных с курением, в 2021—2035 гг.
42%

Органический сценарий позволит снизить смертность за 15 лет на **48 тысяч смертей**

Ожидаемое снижение смертности от ИБС при доле потребителей ЭСДН со стажем **10+ лет:**
20% — на 128 тысяч смертей;
30% — на 245 тысяч смертей;
100% — на 1,1 миллиона смертей.

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ БРЕМЯ КУРЕНИЯ: ИШЕМИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА

Первичная заболеваемость, тыс. ед.



Доля ИБС
в заболеваемости, связанной
с курением, в 2021—2035 гг.
43%

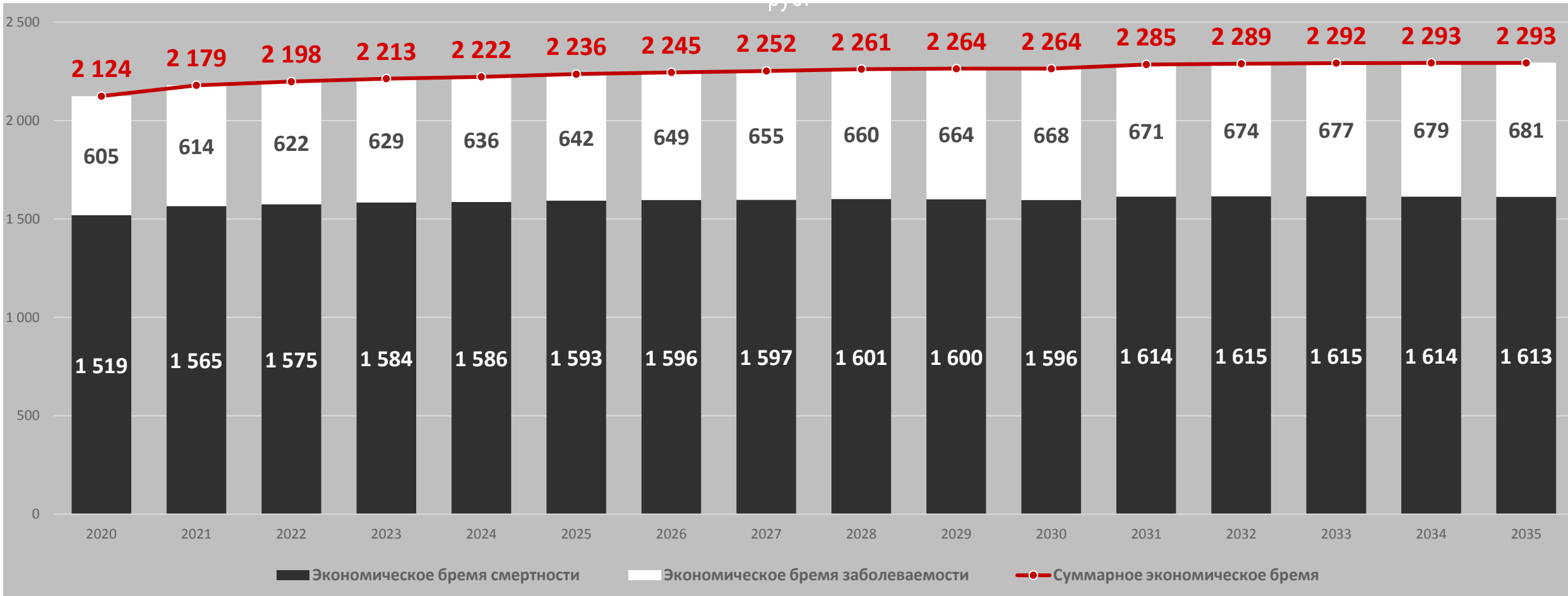
Органический сценарий за 15 лет
позволит снизить заболеваемость
на **140 тысяч заболевших**

Ожидаемое снижение случаев ИБС
при доле потребителей ЭСДН со стажем
10+ лет:
20% — на 403 тысячи;
30% — на 673 тысячи;
100% — на 2,9 миллиона.

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ БРЕМЯ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА, АССОЦИИРОВАННОЙ С КУРЕНИЕМ, В РАЗРЕЗЕ НА БРЕМЯ СМЕРТНОСТИ И БРЕМЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ, МЛРД РУБ.

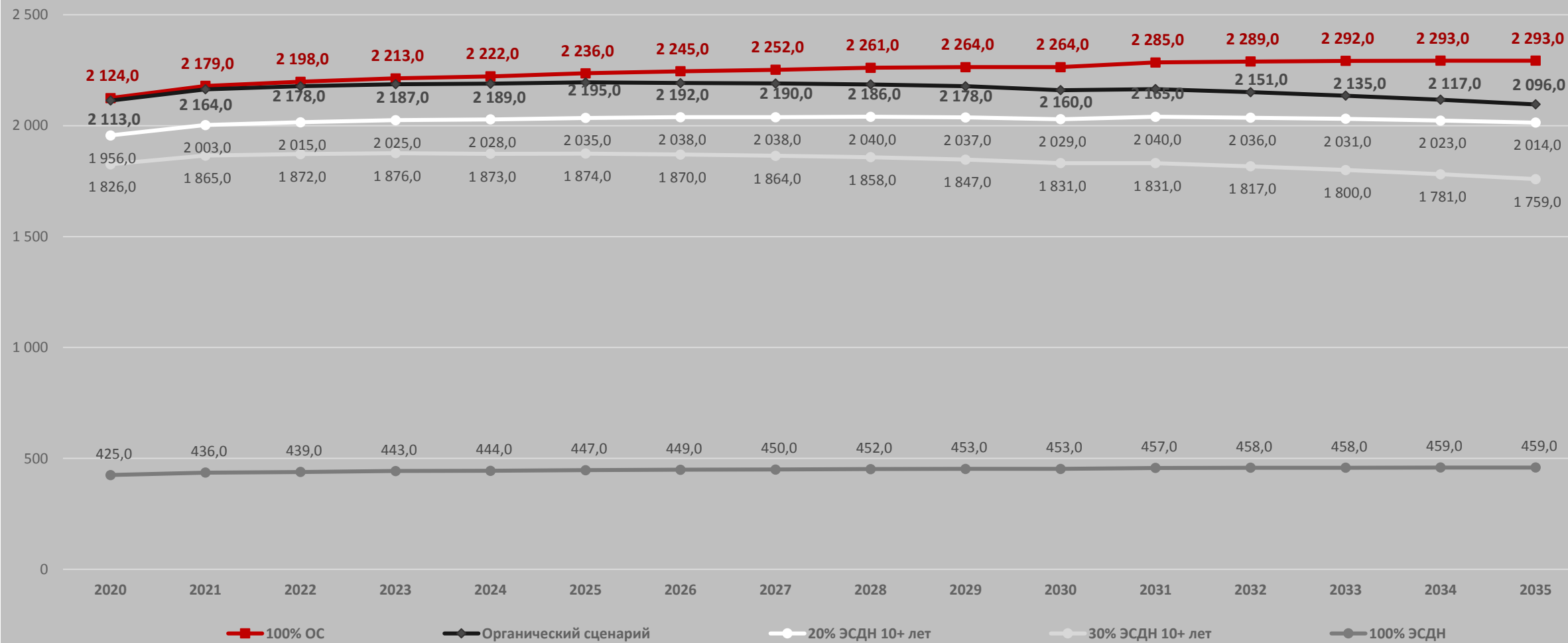
В период 2021—2035 гг. органический сценарий позволит сэкономить 1,3 трлн рублей.
 При 20% потребителей ЭСДН со стажем 10+ лет экономия — 3,5 трлн руб., 30% — 6,5 трлн руб., 100% — 29 трлн руб.

руб.



СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ БРЕМЯ КУРЕНИЯ: ИШЕМИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА

Экономическое бремя, млрд руб.



СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ БРЕМЯ КУРЕНИЯ: ИШЕМИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА

Смертность, тыс. ед.



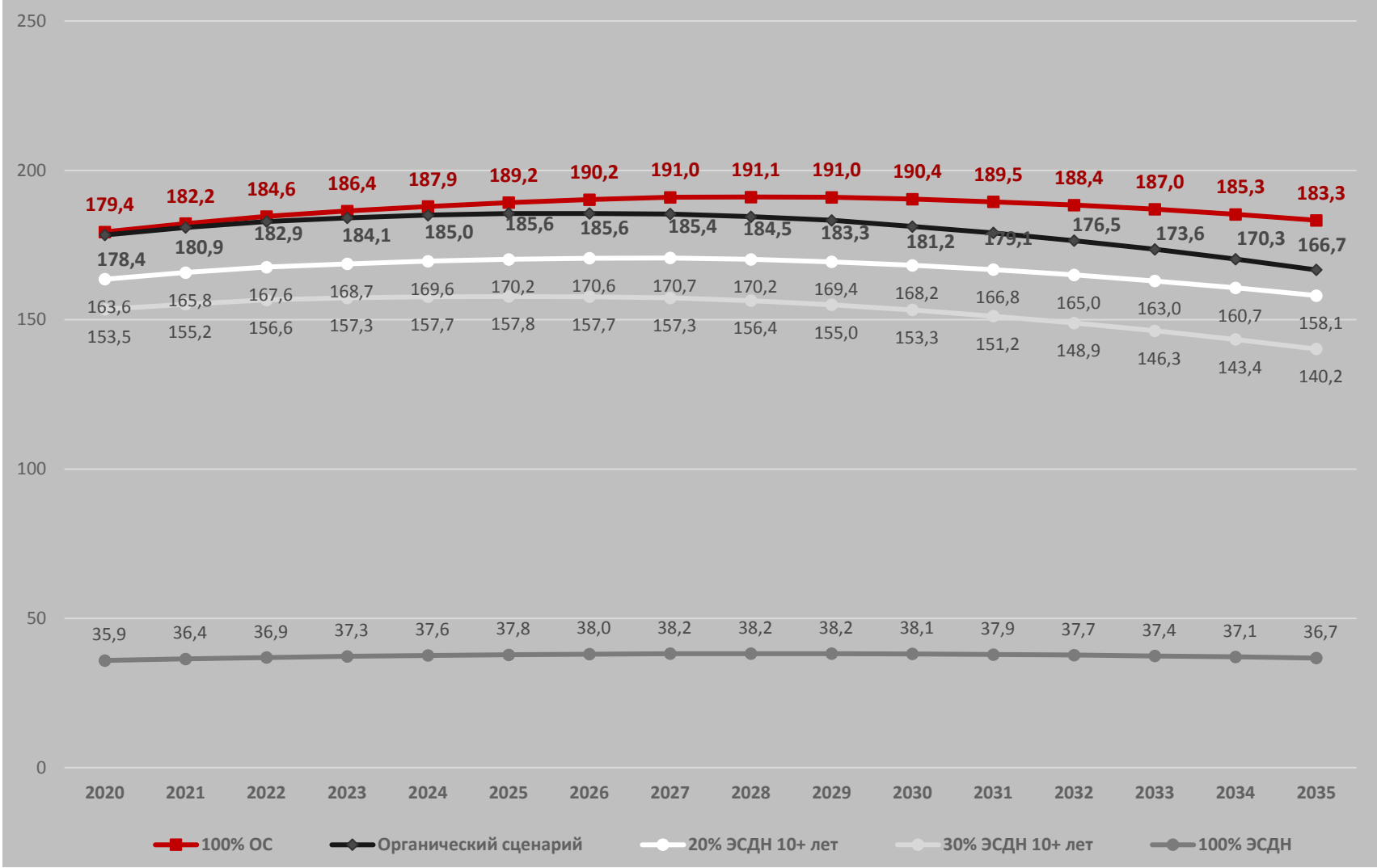
Доля ЦВБ среди смертей, связанных с курением, в 2021—2035 гг.
16%

Органический сценарий позволит снизить смертность за 15 лет на **20 тысяч смертей**

Ожидаемое снижение смертности от ЦВБ при доле потребителей ЭСДН со стажем 10+ лет:
 20% — на 54 тысячи смертей;
 30% — на 103 тысячи смертей;
 100% — на 466 тысяч смертей.

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ БРЕМЯ КУРЕНИЯ: ИШЕМИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА

Первичная заболеваемость, тыс. ед.



Доля ЦВБ
в заболеваемости, связанной
с курением, в 2021—2035 гг.
35%

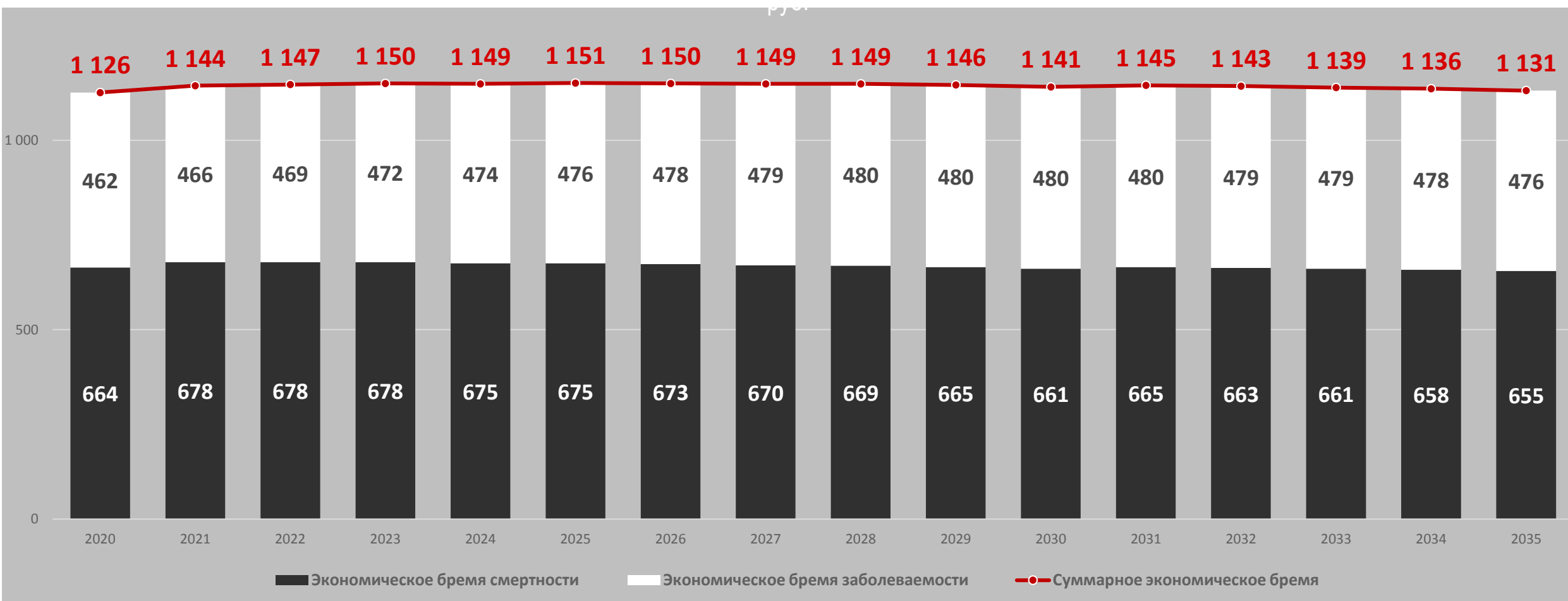
Органический сценарий за 15 лет
позволит снизить заболеваемость
на **114 тысяч заболевших**

Ожидаемое снижение случаев ЦВБ
при доле потребителей ЭСДН со стажем
10+ лет:
20% — на 329 тысяч;
30% — на 549 тысяч;
100% — на 2,4 миллиона.

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ БРЕМЯ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА, АССОЦИИРОВАННОЙ С КУРЕНИЕМ, В РАЗРЕЗЕ НА БРЕМЯ СМЕРТНОСТИ И БРЕМЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ, МЛРД РУБ.

В период 2021—2035 гг. органический сценарий позволит сэкономить 0,7 трлн рублей.
 При 20% потребителей ЭСДН со стажем 10+ лет экономия — 1,7 трлн руб., 30% — 3,3 трлн руб., 100% — 15 трлн руб.

руб.



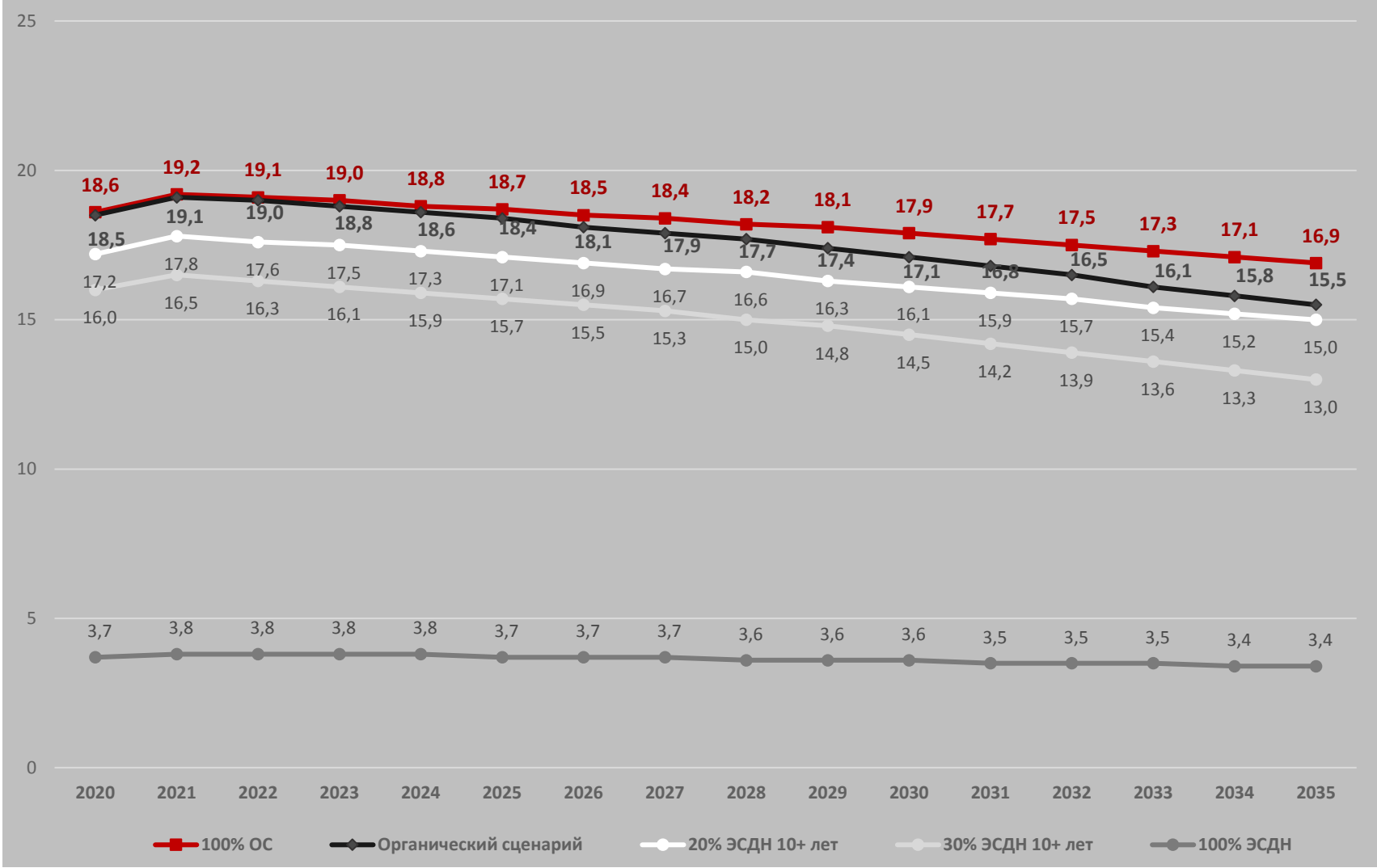
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ БРЕМЯ КУРЕНИЯ: ИШЕМИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА

Экономическое бремя, млрд руб.



СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ БРЕМЯ КУРЕНИЯ: ХОБЛ

Смертность, тыс. ед.



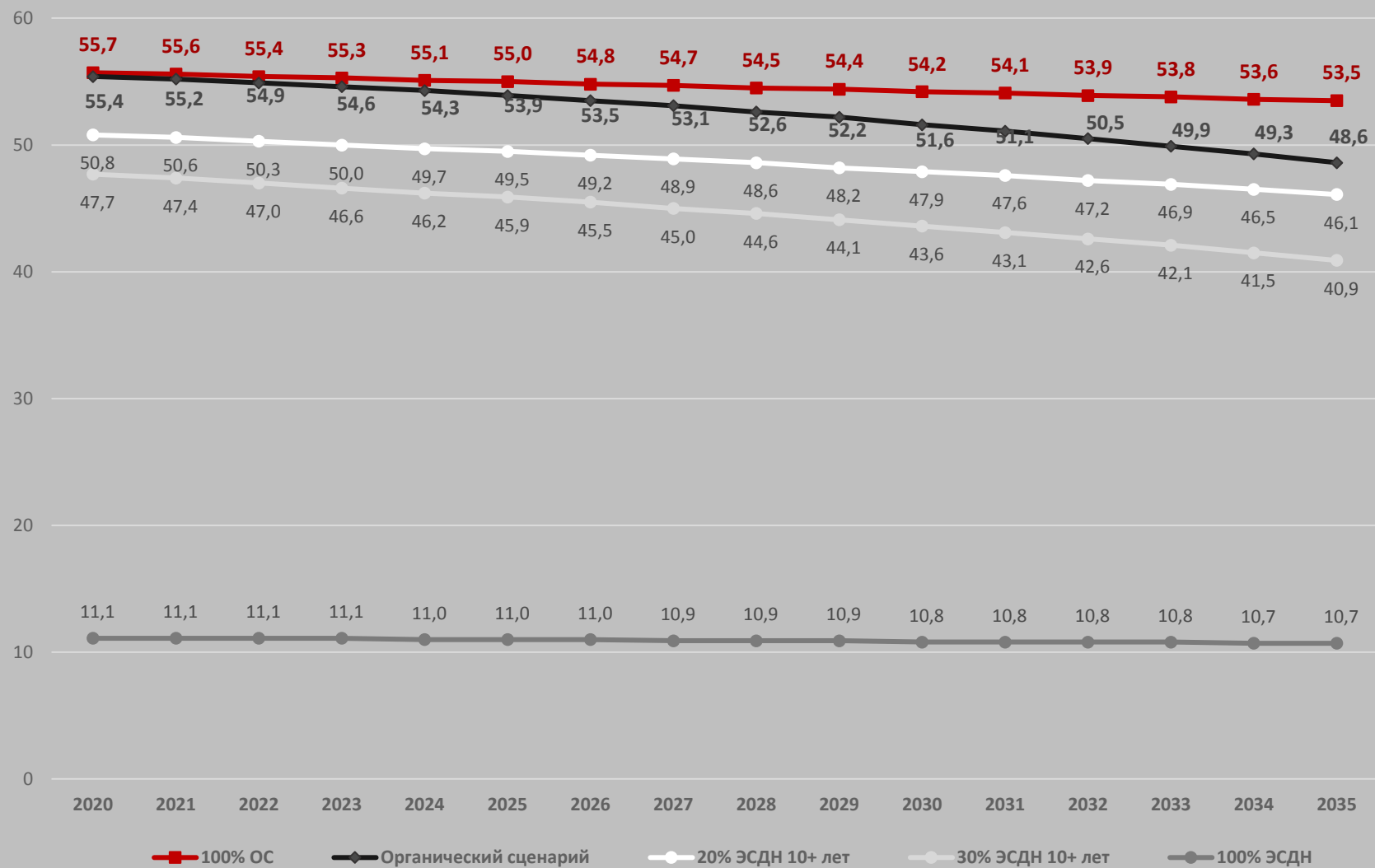
Доля ХОБЛ среди смертей, связанных с курением, в 2021-2035 гг.
9%

Органический сценарий позволит снизить смертность за 15 лет на **10 тысяч смертей**

Ожидаемое снижение смертности от ХОБЛ при доле потребителей ЭСДН со стажем 10+ лет:
 20% — на 27 тысяч смертей;
 30% — на 52 тысячи смертей;
 100% — на 233 тысячи смертей.

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ БРЕМЯ КУРЕНИЯ: ХОБЛ

Первичная заболеваемость, тыс. ед.



Доля ХОБЛ
в заболеваемости, связанной
с курением, в 2021—2035 гг.
10%

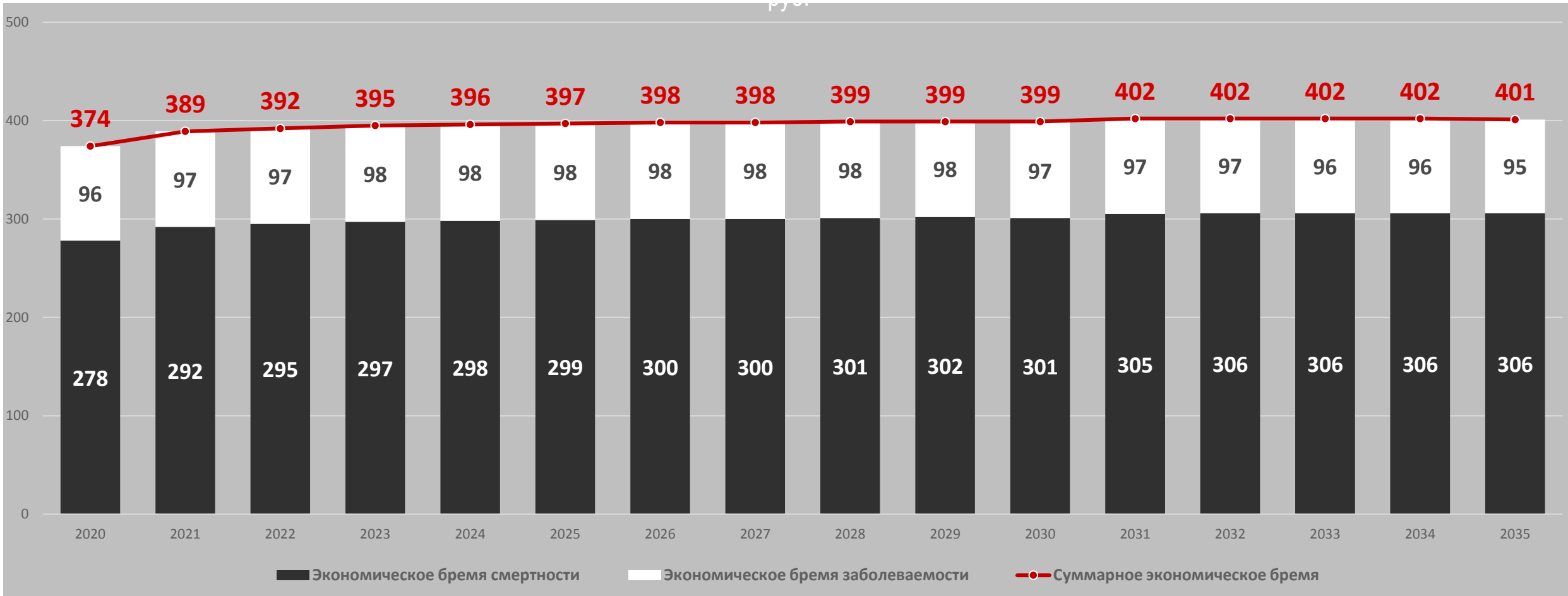
Органический сценарий за 15 лет
позволит снизить заболеваемость
на 33 тысячи заболевших

Ожидаемое снижение случаев ХОБЛ
при доле потребителей ЭСДН со стажем
10+ лет:
20% — на 96 тысяч;
30% — на 160 тысяч;
100% — на 699 тысяч.

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ БРЕМЯ **ХОБЛ**, АССОЦИИРОВАННОЙ С КУРЕНИЕМ, В РАЗРЕЗЕ НА БРЕМЯ СМЕРТНОСТИ И БРЕМЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ, МЛРД РУБ.

В период 2021—2035 гг. органический сценарий позволит сэкономить 0,2 трлн рублей.
При 20% потребителей ЭСДН со стажем 10+ лет экономия — 0,6 трлн руб., 30% — 1,1 трлн руб., 100% — 5,1 трлн руб.

руб.



СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ БРЕМЯ КУРЕНИЯ: ХОБЛ

Экономическое бремя, млрд руб.



ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ НА ОСНОВЕ СОЦИО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Потребление ОС, ЭСДН и СНТ

На основе существующих тенденций потребления табачных изделий и основных демографических процессов были рассчитаны вероятные контингенты потребителей табака **в перспективе до 2035 года.**

В период с 2020 г. по 2035 г. доля курящих любые табачные продукты среди населения 10 лет и старше уменьшится с 25,0% до 17,0%, в абсолюте разница составит почти 10 млн чел., с 33 млн чел. до 23 млн чел.

Доля потребляющих альтернативные курительные никотинсодержащие продукты изменится с 7,0% до 30,3%, в абсолюте – с 2,3 млн чел. до 6,8 млн чел., в т. ч. курящих СНТ — с 1,5 млн чел. до 4,4 млн чел.

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ НА ОСНОВЕ СОЦИО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Социально-демографическое и социально-экономическое бремя курения

В качестве базового сценария, демонстрирующего бремя курения, рассчитан пессимистичный сценарий, при котором все или практически все курильщики — потребители ОС, нет потребителей ЭСДН со стажем 10 лет и более (все курильщики потребляют только обычные сигареты, либо и сигареты, и ЭСДН, либо пробуют ЭСДН и курят менее 10 лет, либо возвращаются к обычным сигаретам — в любом из этих сценариев группы потребителей ЭСДН со стажем 10+ лет исчезающе малы и не влияют на смертность и заболеваемость).

Остальные сценарии надстраиваются относительно пессимистичного, чтобы показать эффект перехода на ЭСДН.

В данном сценарии уровень смертности и заболеваемости будет снижаться очень медленно, гораздо менее выражено, чем будут уменьшаться контингенты курильщиков.

Это связано с сохранением условного «ядра» курильщиков с длительным стажем — 15 лет и более, так как контингенты потребителей табака будут сокращаться, преимущественно, за счет эпизодических групп и групп с малым стажем курения.

Курильщики с длительным стажем отказываются от потребления табака исключительно неохотно, только в самых крайних случаях и даже угроза смерти мотивирует далеко не всех.

Именно по этой причине продукты с пониженным воздействием имеют большую социальную значимость — как возможность снизить вред для групп курильщиков высокого риска заболеваемости, которые абсолютно не мотивированы на полный отказ от потребления.

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ НА ОСНОВЕ СОЦИО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Демографические потери от курения

Ежегодная смертность от нозологий с основным риском среди курильщиков достигает 1% — на 2021 г. это 228 тыс. смертей за год.

В период 2021-2035 гг. ожидается суммарное количество смертей на уровне 3,3 млн.

Наиболее частая причина смертности — ИБС (42%), на втором месте — онкология (38%).

В период до 2035 г. общая смертность от курения снизится на 8%, основное снижение начнется после 2030—2031 гг., когда будет заметен эффект сокращения не только общего контингента курильщиков, но и уменьшения группы курильщиков со стажем 15 лет и более.

Общий контингент больных нозологиями основного риска по причине курения в 2021 г. составил 3,9 млн чел. (в том числе, 564 тыс. чел. с заболеваниями, диагностированными в 2021 г. впервые), в 2035 г. ожидается контингент 4,1 млн чел.

По заболеваемости лидирует ИБС (43%) и ЦВБ (35%). Суммарное количество первичной заболеваемости в период 2021—2035 гг. ожидается на уровне 8,6 млн случаев.

За счет сохранения в ближайшие годы основного ядра курильщиков с длительным стажем, заболеваемость первичная и общая будет расти, в первую очередь, по сердечно-сосудистым заболеваниям.

Совокупный рост контингентов составит около 10%.

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ НА ОСНОВЕ СОЦИО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Демографические потери от курения

За 15 лет ожидаемая средняя продолжительность жизни увеличится на 3,3 года (4,6%), продолжительность здоровой жизни — на 3,5 года (5,8%).

В 2021 г. по причине курения будет потеряно 5,4 млн лет жизни, в 2035 г. ожидается потеря 5,8 млн лет жизни.

Несмотря на небольшое снижение смертности, рост продолжительности жизни даст увеличение ПЛЖ на 8%, повышая и так колоссальные значения демографических потерь.

В сумме за 15 лет по причине курения обычных сигарет будет потеряно 83,8 млн лет жизни.

Показатель потерянных лет здоровой жизни практически удвоится к 2035 г.: с 7,2 млн лет в 2021 г. до 11,9 млн лет в 2035 г.

В сумме за 15 лет курильщики потеряют 145,3 млн лет здоровой жизни.

В структуре потерянных лет здоровой жизни более трех четвертей приходится на сердечно-сосудистые заболевания — около 42% ПЛЗЖ приходится на случаи ИБС, более трети – на случаи ЦВБ.

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ НА ОСНОВЕ СОЦИО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Экономические потери от курения

Экономическое бремя курения ОС в 2021 г. оценивается на уровне 5,5 трлн руб., из них 1,6 трлн руб. – ЭБ заболеваемости, и 3,9 трлн руб. – ЭБ смертности.

К 2035 г. суммарное ЭБ вырастет до 5,8 трлн руб. с 1,7 трлн руб. — ЭБ смертности 4,1 трлн руб. — ЭБ заболеваемости.

В сумме за 2021-2035 гг. экономическое бремя курения составит 85 трлн руб., из них 60 трлн руб. — ЭБ смертности и 25 трлн руб. — ЭБ заболеваемости.

На косвенные затраты приходится почти 90% экономического бремени, в том числе 66% — на недополученный ВВП в результате преждевременной смерти курильщиков.

За 2021—2035 гг. сумма прямых затрат составит почти 10 трлн руб., сумма косвенных — 75 трлн руб.

Подушевое экономическое бремя — от 37,3 тыс. руб. в 2021 г. до 40,3 тыс. руб. в 2035 г. При пересчете на трудоспособное население подушевое бремя вырастает более чем в 2 раза — 79,1 тыс. руб. в 2021 г. и 86,1 в 2035 г.

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ НА ОСНОВЕ СОЦИО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Экономические потери от курения

Экономическое бремя курения ОС в 2021 г. оценивается на уровне 5,5 трлн руб., из них 1,6 трлн руб. — ЭБ заболеваемости, и 3,9 трлн руб. — ЭБ смертности.

К 2035 г. суммарное ЭБ вырастет до 5,8 трлн руб. с 1,7 трлн руб. — ЭБ смертности, 4,1 трлн руб. — ЭБ заболеваемости.

В сумме за 2021—2035 гг. экономическое бремя курения составит 85 трлн руб., из них 60 трлн руб. — ЭБ смертности и 25 трлн руб. — ЭБ заболеваемости.

На косвенные затраты приходится почти 90% экономического бремени, в том числе 66% — на недополученный ВВП в результате преждевременной смерти курильщиков.

За 2021—2035 гг. сумма прямых затрат составит почти 10 трлн руб., сумма косвенных — 75 трлн руб.

Подушевое экономическое бремя — от 37,3 тыс. руб. в 2021 г. до 40,3 тыс. руб. в 2035 г. При пересчете на трудоспособное население подушевое бремя вырастает более чем в 2 раза — 79,1 тыс. руб. в 2021 г. и 86,1 в 2035 г.

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ НА ОСНОВЕ СОЦИО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Снижение вреда при переходе на ЭСДН / СНТ

Моделирование эффекта перехода на ЭСДН / СНТ на временной горизонт 15 лет демонстрирует значимое снижение демографического и экономического бремени даже при невысоком уровне потребления ЭСДН / СНТ.

Цифры, указанные как снижение смертности / заболеваемости / экономического бремени для каждого сценария, означают разницу (выгоду) этого сценария относительно пессимистичного (100% ОС).

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ НА ОСНОВЕ СОЦИО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

**Снижение вреда при
переходе на ЭСДН / СНТ**

ОРГАНИЧЕСКИЙ СЦЕНАРИЙ

Этот сценарий учитывает как сокращение контингентов курящих, так и постепенный переход курильщиков с ОС на ЭСДН.

Назван органическим, поскольку выстроен на экстраполировании существующей динамики наращивания доли ЭСДН в общей структуре потребления табака.

Сценарий также учитывает постепенный охват возрастных групп, в которых проявляются риски заболеваемости и смертности, так как потребители ЭСДН, в основном переходящие на ЭСДН в молодом возрасте, будут становиться старше — и в среднем и старшем возрасте будет в полной мере проявляться эффект снижения вреда от перехода с ОС на ЭСДН.

Поэтому наиболее яркие отличия от пессимистичного сценария наблюдаются с 2028—2030 гг.

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ НА ОСНОВЕ СОЦИО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Снижение вреда при переходе на ЭСДН / СНТ

ОРГАНИЧЕСКИЙ СЦЕНАРИЙ

При сохранении текущих тенденций перехода на ЭСДН, эффект за **2021 г.** выражается в **потенциально сохраненных 40 тыс. лет жизни и 66 тыс. лет здоровой жизни**. Возможном снижении смертности на 1,5 тысячи случаев и заболеваемости на 4 тысячи случаев.

В 2035 г. ожидается:

сохраненных лет жизни – 537 тыс. лет, сохраненных лет здоровой жизни – 1,3 млн лет, снижение смертности на 17,3 тысячи случаев и заболеваемости на 51,1 тысячи случаев.

В период 2021—2035 гг. суммарная демографическая эффективность составит:

- **3,6 млн лет сохраненных лет жизни;**
- **7,7 млн лет сохраненных лет здоровой жизни;**
- **снижение смертности на 120 тысяч случаев;**
- **снижение заболеваемости на 345 тысяч случаев.**

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ НА ОСНОВЕ СОЦИО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Снижение вреда при переходе на ЭСДН / СНТ

ОРГАНИЧЕСКИЙ СЦЕНАРИЙ

Органический сценарий показывает в 2021 г. снижение затрат на 28 млн руб., в 2035 г. — на 497 млн руб. Суммарная экономическая эффективность составит 3,3 трлн руб. снижения экономического бремени.

Распределение динамики экономической эффективности перехода по периодам:

2021-2025 гг. — 10% от суммарного снижения затрат;

2026-2030 гг. — 30%;

2031-2035 гг. — 60%.

Динамика объясняется увеличением доли перешедших на ЭСДН со стажем 10 лет и более, а также переходом потребителей ЭСДН в старшие возрастные группы, в которых снижение риска смертности / заболеваемости проявляется наиболее полно.

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ НА ОСНОВЕ СОЦИО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Снижение вреда при переходе на ЭСДН / СНТ Оптимистичные сценарии

20% ЭСДН и 30% ЭСДН — оптимистичные сценарии.

Два сценария с одинаковым подходом — на протяжении всего периода моделирования есть группы потребителей ЭСДН со стажем 10 лет и более.

Разница в сценариях в доле этих потребителей для демонстрации эффекта перехода на ЭСДН — 20% и 30%.

Оба сценария учитывают постепенное «взросление» сегмента потребителей ЭСДН.

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ НА ОСНОВЕ СОЦИО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Снижение вреда при переходе на ЭСДН / СНТ

ОПТИМИСТИЧНЫЕ СЦЕНАРИИ

20% ЭСДН со стажем 10 лет и более

Суммарное снижение потерь в 2021—2035 гг.:

Сохраненных лет жизни — 11 млн лет

Снижение смертности — 306 тыс. ед.

Сохраненных лет здоровой жизни — 25 млн лет

Снижение заболеваемости — 958 тыс. ед.

Снижение экономического бремени — 8,4 трлн руб.

30% ЭСДН со стажем 10 лет и более

Суммарное снижение потерь в 2021—2035 гг.:

Суммарное снижение потерь за период 2021—2035 гг.:

Сохраненных лет жизни — 19 млн лет

Снижение смертности — 588 тыс. ед.

Сохраненных лет здоровой жизни — 39 млн лет

Снижение заболеваемости — 1,6 млн ед.

Снижение экономического бремени — 15,5 трлн руб.

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ НА ОСНОВЕ СОЦИО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Снижение вреда при переходе на ЭСДН / СНТ Фантастический сценарий

100% ЭСДН — фантастический сценарий. Предполагается, что все курильщики на протяжении всего периода моделирования потребляют только ЭСДН и имеют стаж перехода с ОС более 10 лет. Данный сценарий используется для демонстрации максимального эффекта от перехода на ЭСДН.

Суммарное снижение потерь за период 2021-2035 гг.:

- Сохраненных лет жизни — 67 млн лет
- Снижение смертности — 2,6 млн ед.
- Сохраненных лет здоровой жизни — 121 млн лет
- Снижение заболеваемости — 6,9 млн ед.
- Снижение экономического бремени — 68 трлн руб.

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ НА ОСНОВЕ СОЦИО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Снижение вреда при доле воздействия ЭСДН в 10%

Базовые расчеты модели выполнены при условии, что воздействие ЭСДН составляет 20% от воздействия ОС — это средняя цифра для расчетов, принятая в зарубежных исследованиях.

В случае выхода новых исследований с аргументами в пользу снижения доли воздействия ЭСДН до 10% от воздействия ОС, результаты перехода на ЭСДН будут еще более наглядными даже в органическом сценарии.

Эффект органического сценария при доле воздействия ЭСДН 10% — суммарное снижение потерь за период 2021—2035 гг. относительно 100% потребления ОС:

- **Сохраненных лет жизни — 4 млн лет**
- **Снижение смертности — 136 тыс. ед.**
- **Сохраненных лет здоровой жизни — 9 млн лет**
- **Снижение заболеваемости — 400 тыс. ед.**
- **Снижение экономического бремени — 3,7 трлн руб.**

РЕЗЮМЕ

- **Результаты расчета социо-экономического эффекта при переходе с обычных сигарет на ЭСДН / СНТ высвечивают важную проблему — необходимость на государственном уровне выработать политику в отношении каждого из средств курения и бездымных технологий в частности, а также провести независимые клинические исследования, позволяющие опираться не только на математические расчеты, но и на статистические данные по пациентам.**
- Модель отразила текущую ситуацию потребления и ассоциированных последствий, а также позволила прогнозировать временной горизонт протяженностью в 15 лет до 2035 года. Помимо социальной значимости, существует и экономический аспект трудового ресурса. Для государства и социума важнейший показатель — процент фактически трудоспособного населения.
- Следуя концепциям ESG в здравоохранении, важно ориентироваться на экономику системы в целом и на качество жизни и здоровья каждого из его участников. В рамках рассмотрения системы здравоохранения в целом, понимание условий изменения качества жизни конкретного пациента во многом зависит от программной работы на уровне государства и профессионального сообщества.

РЕЗЮМЕ

- **Переход на электронные средства доставки никотина 20% курящих со стажем 10 лет и более сэкономит государству 8,4 трлн рублей. 25 млн сохраненных лет здоровой жизни. Если переход составит 30% от общего числа курящих, то снижение экономического бремени составит 15,5 трлн. руб. Сохраненных лет здоровой жизни — 39 млн.**
- **Эффект органического сценария при доле воздействия электронных средств доставки никотина в 10% дает суммарное снижение потерь за период 2021—2035 гг. следующего порядка: сохраненных лет жизни — 4 млн лет; снижение смертности — 136 тыс. ед.; сохраненных лет здоровой жизни — 9 млн лет; снижение заболеваемости — 400 тыс. ед. Снижение экономического бремени — 3,7 трлн руб.**
- **Базовые расчеты модели выполнены при условии, что воздействие электронных средств доставки никотина составляет 20% от воздействия обычных сигарет — это средняя цифра для расчетов, принятая в зарубежных исследованиях. В случае выхода новых исследований с аргументами в пользу снижения доли воздействия до 10% от воздействия обычных сигарет, результаты перехода на бездымные технологии будут еще более наглядными даже в органическом сценарии.**

РЕЗЮМЕ

- В ходе исследования выявились пробелы в работе общей системы профилактики и диспансеризации, которая работает во многом фрагментарно. Школы здоровья различной направленности зачастую существуют на энтузиазме отдельных врачей. Дополнительная работа по формированию новой поведенческой повестки для пациента – не оплачивается и должна осуществляться в рамках 18 минут приема на пациента. Многие пациенты не знают о школах здоровья и кабинетах по отказу от курения. А сами врачи чрезмерно загружены и, как правило, встречаются с пациентом, когда он уже сталкивается с болезнью или ее обострением. **В документации, карточке пациента отображается только факт курения, и нет информации о дальнейшей работе с пациентом по коррекции образа жизни.**
- **Важно выстроить систему работы с пациентом, при которой в карту пациента должны вноситься не только данные о факте курения, но и информация о последующем отказе или переходе на бездымные технологии или о других сценариях поведения пациента и продуктах потребления. Это позволит по истечении нескольких лет получить развернутую статистическую картину работы с курящими пациентами и систематизировать наблюдения врачей разных практик. Вторым важным моментом является возможность работы по внесению курения для пациентов как диагноза. Параллельно с этим необходимо проведение клинических исследований, фиксирующих работу с пациентами в основных нозологических группах.**

Исследование подготовлено научной группой «Эксперт. Центр аналитики».



Эксперт ТЕМА НОМЕРА – КАЧЕСТВО ЖИЗНИ
здравоохранения

2019–2022