



Всемирная организация
здравоохранения
Европейское региональное бюро



UN INTERAGENCY
TASK FORCE ON NCDs



@un_ncd



Empowered lives.
Resilient nations.



Профилактика
неинфекционных
заболеваний и борьба
с ними в Беларуси:

Аргументы в пользу инвестирования





Европейский офис ВОЗ по
профилактике неинфекционных
заболеваний и борьбе с ними

Леонтьевский переулок, д.9
125009 Москва, Российская Федерация
Адрес электронной почты:
NCDoffice@who.int

Вебсайт:
www.euro.who.int/ru/NCDoffice

Профилактика неинфекционных заболеваний и борьба с ними в Беларуси:

Аргументы в пользу инвестирования

Подготовлено для Министерства здравоохранения Республики
Беларусь

Европейским региональным бюро ВОЗ
Программой развития Организации Объединенных Наций

Авторы:

Anna Kontsevaya

Jill Farrington

Oxana Rotar

Dudley Tarlton

Lika Gamgebeli

Valiantsin Rusovich

Аннотация

Неинфекционные заболевания (НИЗ), такие как рак, сердечно-сосудистые заболевания, диабет и хронические респираторные заболевания, а также их факторы риска, являются растущей проблемой в области развития и общественного здравоохранения в Беларуси. Настоящий доклад предлагает обзор фактических данных о роли НИЗ в снижении объемов экономического производства, а также возможных вариантов мер, направленных на решение этой проблемы. Анализ экономического ущерба показал, что экономические издержки, обусловленные НИЗ (прямые затраты и потери для экономики), составляют 46,7 трлн. старых белорусских рублей в год, что в 2015 году было эквивалентно 5,4% валового внутреннего продукта страны. Расчет затрат на осуществление вмешательств позволил оценить объемы финансирования, необходимого для реализации комплекса мер политики, направленных на борьбу против табака, вредного употребления алкоголя, снижение потребления соли, а также на профилактику сердечно-сосудистых заболеваний и диабета. Анализ экономической эффективности продемонстрировал значительный возврат инвестиций для всех мер политики.

Ключевые слова

CHRONIC DISEASE – ECONOMICS

CHRONIC DISEASE – PREVENTION AND CONTROL

COST–BENEFIT ANALYSIS

REPUBLIC OF BELARUS

Запросы относительно публикаций Европейского регионального бюро ВОЗ следует направлять по адресу:

Publications

WHO Regional Office for Europe

UN City, Marmorvej 51

DK-2100 Copenhagen Ø, Denmark

Кроме того, запросы на документацию, информацию по вопросам здравоохранения или разрешение на цитирование или перевод документов ВОЗ можно заполнить в онлайн-режиме на сайте Регионального бюро (<http://www.euro.who.int/pubrequest>).

Номер документа: WHO/EURO:2018-3293-43052-60250

© Всемирная организация здравоохранения 2018 г.

Все права защищены. Европейское региональное бюро Всемирной организации здравоохранения охотно удовлетворяет запросы о разрешении на перепечатку или перевод своих публикаций частично или полностью.

Обозначения, используемые в настоящей публикации, и приводимые в ней материалы не отражают какого бы то ни было мнения Всемирной организации здравоохранения относительно правового статуса той или иной страны, территории, города или района или их органов власти или относительно делимитации их границ. Пунктирные линии на географических картах обозначают приблизительные границы, относительно которых полное согласие пока не достигнуто.

Упоминание тех или иных компаний или продуктов отдельных изготовителей не означает, что Всемирная организация здравоохранения поддерживает или рекомендует их, отдавая им предпочтение по сравнению с другими компаниями или продуктами аналогичного характера, не упомянутыми в тексте. За исключением случаев, когда имеют место ошибки и пропуски, названия патентованных продуктов выделяются начальными прописными буквами.

Всемирная организация здравоохранения приняла все разумные меры предосторожности для проверки информации, содержащейся в настоящей публикации. Тем не менее, опубликованные материалы распространяются без какой-либо явно выраженной или подразумеваемой гарантии их правильности. Ответственность за интерпретацию и использование материалов ложится на пользователей. Всемирная организация здравоохранения ни при каких обстоятельствах не несет ответственности за ущерб, связанный с использованием этих материалов. Мнения, выраженные в данной публикации авторами, редакторами или группами экспертов, необязательно отражают решения или официальную политику Всемирной организации здравоохранения.

Содержание

Выражение признательности.....	iv
Сокращения	v
Исполнительное резюме.....	vi
1. Введение	1
Значимость составляющей экономического анализа в обосновании целесообразности инвестирования	2
2. Ситуационный анализ: бремя НИЗ	3
Употребление табака.....	4
Вредное употребление алкоголя	4
Недостаток физической активности	5
Нездоровое питание (соль)	5
Метаболические факторы риска	6
3. Меры политики и методы лечения, направленные на снижение бремени НИЗ	7
Табак.....	7
Алкоголь.....	10
Отсутствие физической активности	12
Нездоровое питание	13
Клинические вмешательства, направленные на лечение ССЗ и диабета	15
Вывод	17
4. Методика.....	18
Расчет экономического ущерба, наносимого НИЗ.....	19
Расчет затрат на осуществление мер политики и клинических вмешательств.....	20
ROI	20
5. Результаты	22
Оценка экономического ущерба, наносимого НИЗ	22
Расчет затрат на осуществление вмешательств	27
Улучшение показателей здоровья	28
Оценка экономического эффекта.....	28
Анализ возврата инвестиций.....	29
6. Выводы.....	30
7. Библиография	32
Приложение 1. Данные, использованные для расчета ущерба, наносимого НИЗ	36

Выражение признательности

Авторы хотели бы выразить свою искреннюю благодарность Министерству здравоохранения Республики Беларусь, Министерству финансов, Министерству труда и социальной защиты Республики Беларусь, Национальному статистическому комитету Республики Беларусь и национальной команде, оказавшей содействие в процессе сбора и анализа данных, а также заинтересованным сторонам, которые нашли время, чтобы дать интервью и поделиться своими мнениями во время визита команды экспертов Организации Объединенных Наций в 2016 году.

Экономический анализ проводился Анной Концевой, консультантом ВОЗ и сотрудником Сотрудничающего центра ВОЗ “Разработка и осуществление политики и программ профилактики неинфекционных заболеваний”, Москва, Российская Федерация. Настоящий доклад был в значительной степени подготовлен Анной Концевой и Jill Farrington, Европейское региональное бюро ВОЗ, при содействии Оксаны Ротарь, консультанта ВОЗ и сотрудника Федерального государственного бюджетного учреждения “Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова” Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Российская Федерация, Dudley Tarlton и Lika Gamgebeli, Программа развития Организации Объединенных Наций, а также Valiantsin Rusovich, Страновой офис ВОЗ в Беларуси.

Глубокая признательность выражается рецензенту, Dan Chisholm, Европейское региональное бюро ВОЗ, и Roy Small, Программа развития Организации Объединенных Наций, за предоставление комментариев. В докладе использованы рекомендации Melanie Bertram, Всемирная организация здравоохранения, и John Mасаuley, Программа развития Организации Объединенных Наций, а также элементы подхода, использованные для обоснования инвестирования в меры, направленные на борьбу с НИЗ, во Вьетнаме, Монголии, Турции и Кыргызстане.

С благодарностью отмечается вклад Странового офиса ВОЗ в Республике Беларусь в организацию визита для проведения оценки и подготовку национальных материалов, легших в основу настоящего доклада.

Благодарность также выражается Lydia Wanstall за редактирование текста, Виктории Францевой за перевод доклада на русский язык, Lars Møller за подготовку макета и набор текста настоящего доклада, а также Jesus Chew Ambrosio за организацию.

Оценка проводилась под общим руководством Batyr Berdyklychev - официального представителя ВОЗ в Беларуси, д-ра Gauden Galea - директора Отдела неинфекционных заболеваний и укрепления здоровья на всех этапах жизни Европейского регионального бюро ВОЗ, и д-ра Nick Banatvala, Межучрежденческая целевая группа Организации Объединенных Наций.

Подготовка этого доклада координировалась Европейским региональным бюро ВОЗ и Страновым офисом ВОЗ в Беларуси в рамках Двухгодичного соглашения о сотрудничестве на 2016-2017 гг. между Министерством здравоохранения Республики Беларусь и ВОЗ. Доклад финансировался за счет добровольного взноса Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Сокращения

BYN ¹	новый белорусский рубль
BYR ¹	старый белорусский рубль
DALY	годы жизни с поправкой на нетрудоспособность
ISO	Международная организация по стандартизации
LMIC	страны с низким и средним уровнем дохода
MPOWER	Мониторинг употребления табака и меры профилактики; защита людей от табачного дыма; предложение помощи в целях прекращения употребления табака; предупреждение об опасностях, связанных с табаком; обеспечение соблюдения запретов на рекламу, стимулирование продажи и спонсорство табачных изделий; повышение налогов на табачные изделия [пакет ВОЗ]
ROI	возврат инвестиций
STEPS	Поэтапный подход ВОЗ к эпиднадзору за факторами риска развития хронических заболеваний [исследование]
ВВП	валовой внутренний продукт
ИБС	ишемическая болезнь сердца
ИМТ	индекс массы тела
НИЗ	неинфекционные заболевания
ОИМ	острый инфаркт миокарда
РКБТ	Рамочная конвенция по борьбе против табака [ВОЗ]
ССЗ	сердечно-сосудистые заболевания

¹ Буквенные коды валюты BYN и BYR соответствуют стандарту Международной организации по стандартизации (ISO).

Исполнительное резюме

Неинфекционные заболевания (НИЗ), такие как рак, сердечно-сосудистые заболевания, диабет и хронические респираторные заболевания, а также их факторы риска (употребление табака, вредное употребление алкоголя, нездоровое питание и отсутствие физической активности) являются растущей проблемой в области развития и общественного здравоохранения в Беларуси. НИЗ являются причиной 89% всех случаев смерти в стране. Вероятность преждевременной смерти (то есть в возрасте до 70 лет) от четырех основных групп НИЗ для человека, проживающего в Беларуси, в 2015 году составила 1 из 4 (последние данные).

Доля смертности от сердечно-сосудистых заболеваний составляет 63% всех смертей в стране. Несмотря на то, что почти половина взрослого населения страны (45%) страдает от артериальной гипертонии, более половины (53%) не принимают антигипертензивные препараты. Кроме того, 48% мужчин употребляют табак; каждый четвертый житель страдает ожирением. По оценкам, в Беларуси один из самых высоких уровней употребления алкоголя в мире, и уровень потребления соли относительно высок. Обзор политики борьбы против табака в Беларуси показал, что для снижения употребления табака и выполнения рекомендаций Рамочной конвенции ВОЗ по борьбе против табака могут быть введены дополнительные меры политики, в частности в отношении налогообложения и бездымной среды.

Преждевременная смертность, заболеваемость и инвалидизация населения, связанные с НИЗ, оказывают негативное воздействие на социально-экономическое развитие. Как и во многих частях мира, НИЗ в Беларуси вызывают резкое увеличение расходов на здравоохранение, затрат на социальную поддержку и обеспечение, а также рост бремени, связанного с временной нетрудоспособностью, что в результате приводит к снижению производительности труда и текучести кадров. По оценкам, в 2015 году правительство израсходовало 3,3 трлн. старых белорусских рублей² (BYR) или 330 млн. новых белорусских рублей (BYN) на лечение четырех основных групп НИЗ.

В настоящем докладе приводятся фактические данные о роли НИЗ в сокращении объемов производства, а также обсуждаются варианты мер, которые могут быть предприняты для решения этой проблемы. Было проведено три анализа.

- Анализ экономического ущерба продемонстрировал масштаб ущерба, наносимого НИЗ экономике, путем оценки прямых затрат и потерь для экономики, обусловленных НИЗ. Прямые затраты включают государственные затраты на здравоохранение в части затрат на лечение сердечно-сосудистых заболеваний, диабета, рака и респираторных заболеваний. В потери для экономики входят потери от временной нетрудоспособности, потери от снижения производительности труда при формальном присутствии на работе, а также экономические потери, обусловленные преждевременной смертностью граждан трудоспособного возраста.
- Расчет затрат на осуществление вмешательств позволил оценить объемы финансирования, необходимые для осуществления комплекса мер по профилактике НИЗ, пакетов мер политики, направленных на снижение употребления табака, вредного употребления алкоголя и нездорового питания, повышение уровня физической активности, а также пакета клинических вмешательств, направленных на лечение сердечно-сосудистых заболеваний и диабета.
- Анализ возврата инвестиций позволил сопоставить суммы предполагаемых затрат на проведение вмешательств, полученные в ходе анализа затрат, с предполагаемым улучшением показателей здоровья и экономическим эффектом от осуществления комплекса вмешательств.

² 1 июля 2016 года новый белорусский рубль (BYN) заменил старый белорусский рубль (BYR) в соотношении 1:10 000. Буквенные коды валюты BYN и BYR соответствуют стандарту Международной организации по стандартизации (ISO).

Анализ экономического ущерба, наносимого НИЗ, показал, что государственные затраты на здравоохранение в части затрат на лечение НИЗ, являются лишь “верхушкой айсберга”. Потери для экономики, связанные со снижением производительности труда, почти в 13 раз превышают объемы этих ассигнований. В 2015 году они составили 43,3 трлн. BYR или 4,33 млрд. BYN. В целом текущие экономические затраты, обусловленные НИЗ, в Беларуси оцениваются в 46,7 трлн. BYR (4,67 млрд. BYN) в год, что эквивалентно 5,4% годового ВВП страны. Учитывая, что прямые потери производительности составляют 95% экономического ущерба, наносимого НИЗ, существуют убедительные аргументы в пользу установления профилактики НИЗ в качестве национального экономического приоритета.

Меры, направленные на профилактику НИЗ, относительно низкозатратны и экономически эффективны. Их осуществление требует участия секторов, находящихся за пределами сектора здравоохранения, таких как финансовый, сельскохозяйственный и сектор экономики, а эффект от инвестирования в меры борьбы с НИЗ будет распространяться на все правительство и все общество в целом. Для Беларуси общие затраты на осуществление пакета “лучших покупок” по борьбе против табака оцениваются в 103,6 млн. BYN за 15-летний период; общие затраты на осуществление пакета мер по борьбе с употреблением алкоголя - в 200,5 млн. BYN за тот же период; пакетов мер, направленных на улучшение режима питания и повышение физической активности - 72,8 млн. и 39,7 млн. BYN соответственно.

Все меры вмешательства обеспечивают значительное сокращение числа жизней, потерянных по причинам, связанным с сердечно-сосудистыми заболеваниями, с наиболее значительным сокращением вследствие осуществления пакета мер по снижению потребления соли. Меры, направленные на снижение потребления соли, также имеют наибольший возврат на инвестиции (ROI), который оценивается в 94 BYN на каждый BYN, инвестированный в пакет мер в течение 15 лет. Ожидается, что пакеты мер по борьбе против табака и алкоголя также принесут высокие ROI; пакет мер по увеличению уровней физической активности и пакет клинических вмешательств будут иметь более низкие ROI.

1. Введение

В 2015 году неинфекционные заболевания (НИЗ) являлись причиной 89% всех смертей в Беларуси, что превышает глобальный показатель смертности от НИЗ (71%). По последним данным 2015 года, вероятность преждевременной смерти (в возрасте моложе 70 лет) от четырех основных групп НИЗ (сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ), диабет, хронические респираторные заболевания или рак) составляет для гражданина Беларуси приблизительно 1 из 4 (28,6%), с вероятностью для мужчин более чем в два раза выше (38%), чем для женщин (15%) (WHO, 2017a). Этот факт открывает широкие возможности добиться прогресса в достижении Задачи 3.4 Целей Организации Объединенных Наций в области устойчивого развития, направленной на сокращение на одну треть преждевременной смертности от НИЗ к 2030 году.

Воздействие НИЗ на здоровье человека очевидно, но это лишь один аспект проблемы. НИЗ также сопряжены с серьезными экономическими издержками, выходящими далеко за рамки прямых затрат на здравоохранение. НИЗ снижают производительность на макроэкономическом уровне, нарушая полноценное участие человека в трудовой деятельности и оказывая последующее воздействие на самого человека, а также лиц, осуществляющих за ним уход, и государство в целом. Когда человек умирает преждевременно, объем продукции, который он мог бы произвести в непрожитые годы трудовой деятельности, теряется. Кроме того, люди, страдающие от какого-либо заболевания, чаще пропускают рабочие дни (временная нетрудоспособность) или имеют сниженную производительность труда во время присутствия на рабочем месте (формальное присутствие¹). Экономические потери, обусловленные НИЗ, в странах с низким и средним уровнем дохода за период 2011-2030 гг. оцениваются более чем в 21 триллион долларов США, причем почти треть этой суммы обусловлена ССЗ (Bloom, et al., 2011). Для частных лиц и правительств затраты на лечение и последствия НИЗ могут представлять значительные издержки упущенных возможностей², включая сниженные инвестиции в образование, транспортные проекты или другие формы человеческого или физического капитала, обеспечивающие возврат в долгосрочной перспективе.

Высокие человеческие и экономические затраты подчеркивают необходимость снижения бремени НИЗ в Беларуси. ВОЗ отмечает, что риск развития НИЗ может быть уменьшен путем изменения четырех поведенческих факторов риска (употребление табака, вредное употребление алкоголя, нездоровое питание и недостаток физической активности), а также метаболических факторов риска, таких как высокое артериальное давление и высокий уровень холестерина (WHO, 2013). На рисунке 1 показаны некоторые детерминанты и факторы риска, способствующие развитию НИЗ, многие из которых находятся за пределами контроля одного лишь сектора здравоохранения.

В рамках Глобального плана действий по профилактике неинфекционных заболеваний и борьбе с ними на 2013-2020 гг. (WHO, 2013) ВОЗ разработала набор вариантов политики и экономически эффективных мер, направленных на оказание помощи государствам-членам в снижении бремени НИЗ. Они были обновлены на Всемирной ассамблее здравоохранения (WHO, 2017b) и включают меры, направленные на снижение поведенческих и метаболических факторов риска развития НИЗ, а также клинические вмешательства, направленные на профилактику и лечение заболеваний. В связи с тем, что в 2015 году почти две трети (63%) смертей в Беларуси были вызваны сердечно-сосудистыми заболеваниями, инсультом, инфарктом миокарда и другими болезнями системы кровообращения, экономический анализ, описанный в данном исследовании, ориентирован в первую очередь на вмешательства, направленные на снижение бремени ССЗ.

¹ Формальное присутствие определяется как снижение производительности труда работника, выполняющего свои функции в состоянии нездоровья.

² “Издержки упущенных возможностей” (или альтернативные издержки) - это экономический термин, обозначающий упущенную выгоду в результате выбора одного из альтернативных вариантов и отказа от других возможностей: величина упущенной выгоды определяется полезностью наиболее ценной из отброшенных альтернатив (Oxford Dictionary of Economics [онлайн]).

Рисунок 1: Детерминанты НИЗ и ответственность за принятие ответных мер



Значимость составляющей экономического анализа в обосновании целесообразности инвестирования

Экономические аспекты НИЗ зачастую не принимаются во внимание в процессе выделения бюджетных ассигнований. Количественная оценка затрат на лечение НИЗ и проведение вмешательств, связанных с профилактикой НИЗ и борьбой с ними, а также эффективности вмешательств по сравнению с ценой бездействия, является приоритетной просьбой государств-членов. Аргументы в пользу целесообразности инвестирования призваны помочь странам составить собственные экономические обоснования инвестирования в меры профилактики НИЗ и борьбы с ними.

Объединенная команда Межучрежденческой целевой группы Организации Объединенных Наций по профилактике неинфекционных заболеваний и борьбе с ними впервые посетила Беларусь 14-18 июля 2014 года (WHO Regional Office for Europe, 2014). Министр здравоохранения Беларуси выдвинул просьбу подготовить для Беларуси экономическое обоснование инвестирования в меры по НИЗ с целью содействия расширению масштабов национальных ответных мер, направленных на борьбу с этими заболеваниями и общими факторами их риска. В сентябре 2016 года для сбора рутинных данных, проведения интервью и предварительного анализа Беларусь посетила multidisciplinary команда, возглавляемая представителями Европейского регионального бюро ВОЗ и Программы развития Организации Объединенных Наций. Впоследствии был проведен более глубокий анализ и экспертная оценка применяемой методологии с проведением консультаций по предварительным результатам в течение 2017 года. По просьбе Министерства здравоохранения и Странового офиса ВОЗ было принято решение о расширении ограниченного числа смоделированных пакетов мер политики с целью включения в них мер, основанных на “лучших покупках” ВОЗ, и направленных на борьбу со всеми четырьмя факторами риска НИЗ, а также пакета клинических вмешательств для лечения ССЗ и диабета.

Подготовка обоснования целесообразности инвестирования сопровождалась проведением оценки эпидемиологической ситуации и элементами анализа институционального контекста - оценки учреждений и субъектов, связанных с проведением мер профилактики НИЗ и борьбы с ними. Вместе с другими докладами о ситуации с НИЗ анализ помог выявить национальные приоритеты, сильные стороны политики, а также направления, связанные с повесткой дня в отношении НИЗ, требующие дальнейшей разработки.

В анализе использовался Инструмент ВОЗ OneHealth (эпидемиологическая модель населения, разработанная партнерами Организации Объединенных Наций), применяемый для стратегического планирования и расчета затрат на проведение вмешательств, а также прогнозирования улучшения показателей здоровья, ожидаемого от их осуществления. Улучшение показателей здоровья выражается в натуральных единицах (число предотвращенных смертей), а также монетизируется с использованием подхода, основанного на оценке человеческого капитала, для определения и оценки соотношения выгод и затрат (основной показатель ROI) для каждого пакета вмешательств. Расчет затрат на проведение мер политики и клинических вмешательств проводился с использованием Инструмента расчета затрат ВОЗ (WHO Costing Tool) (WHO, 2012).

В Разделе 2 представлен анализ отдельных поведенческих факторов риска развития НИЗ в Беларуси, включая текущие уровни употребления табака, алкоголя и соли. В разделе 3 излагаются основанные на фактических данных меры борьбы против табака (затраты на осуществление которых приведены в докладе ниже), а также подробная информация о текущей ситуации с осуществлением этих мер в Беларуси. Раздел 4 описывает методы и инструменты, использованные при проведении анализа. В разделе 5 представлены результаты, включая общие объемы затрат, обусловленные НИЗ, для Беларуси, а также предполагаемые объемы затрат на осуществление пакетов мер, направленных на борьбу с НИЗ. В Разделе 6 излагаются основные выводы.

2. Ситуационный анализ: бремя НИЗ

В этом разделе дается обзор бремени НИЗ и рассматриваются масштабы распространенности в Беларуси таких моделей поведения, как употребление табака, вредное употребление алкоголя и чрезмерное потребление соли, а также метаболических факторов риска, таких как повышенное артериальное давление, холестерин, ожирение и диабет.

Бремя НИЗ в Беларуси - одно из самых высоких в Европейском регионе ВОЗ; почти две трети (63%) всех смертей обусловлены ССЗ. Согласно данным Национального статистического комитета Республики Беларусь показатель преждевременной смертности от ССЗ среди мужчин приблизительно в шесть раз выше, чем среди женщин (245,3 и 43,6 на 100 000 человек, соответственно). Существует значительное отличие по ключевым показателям НИЗ в зависимости от половой принадлежности. Вероятность смерти в возрасте моложе 70 лет для мужчин почти в два раза выше, чем для женщин, а стандартизированный по возрасту коэффициент преждевременной смертности от НИЗ в 2015 году был для мужчин вдвое выше (991,8 на 100 000 человек), чем для женщин (479,5 на 100 000 человек) (WHO, 2017c). Ожидаемая продолжительность жизни при рождении для мужчин составляет 68 лет, а для женщин - 79 лет (WHO Regional Office for Europe, 2017a). Последствия НИЗ имеют географический градиент: среди сельского населения Беларуси более короткая продолжительность жизни и более высокие показатели преждевременной смертности, чем среди населения, проживающего в городской местности. В некоторых сельских районах средняя продолжительность жизни для мужчин составляет 61,3 года. В значительной степени различия в мужской и женской смертности объясняются более высокой подверженностью мужского населения факторам риска НИЗ, в частности, употреблению табака и вредному употреблению алкоголя.

Употребление табака

Результаты Исследования ВОЗ по эпиднадзору за факторами риска развития хронических заболеваний (STEPS), проведенного в 2016-2017 гг., показывают, что в настоящее время курит 29,6% взрослого населения (18-69 лет) Беларуси (WHO Regional Office for Europe, 2017b), и почти все курят ежедневно. Выявлена значительная разница распространенности курения в зависимости от пола: курят 48,4% мужчин и только 12,6% женщин. Одновременно с этим существует тревожная тенденция более чем трехкратного увеличения распространенности курения среди женщин с 3,6% в 1995 году до 12,6% в 2017 году (WHO Regional Office for Europe, 2016a). Бездымный табак используется редко (<1%) как взрослыми, так и молодыми людьми.

По оценкам, 9,4% молодежи (8,9% мальчиков, 9,9% девочек) в возрасте 13-15 лет курят сигареты (CDC, 2015). Наблюдается снижение среднего возраста начала курения: в возрастной группе 18-29 лет средний возраст начала курения составил 16,4 лет (16,1 у мужчин; 17,3 у женщин); в возрастной группе 60-69 лет - 19,3 года (17,9 года у мужчин, женщины: 27,1) (WHO Regional Office for Europe, 2017c). Возрастной ценз на покупку табачных изделий в Беларуси (18 лет) соблюдается в недостаточной мере (Gavrichenkova, 2017). Это приводит к тому, что 40% подростков 14-17 лет свободно покупают сигареты в магазинах, и продавец не просит их предъявить документ, удостоверяющий возраст.³

В течение 30 дней перед проведением исследования 18,8% женщин, 18,9% мужчин и 25,1% молодых людей подвергались воздействию вторичного табачного дыма в домашних условиях; 8,5% женщин, 22,5% мужчин и 30,3% молодых людей подвергались воздействию вторичного табачного дыма на рабочем месте или в общественных местах. Ежегодно в Беларуси от употребления табака умирает 15 500 человек (15 000 мужчин и 500 женщин). Это составляет около 14% всех смертей (28% среди мужчин, 1% среди женщин). Более того, по оценкам, около 40% всех смертей среди мужчин среднего возраста (35-69 лет) обусловлено употреблением табака (WHO FCTC Secretariat, 2015).

Основные факты приведены во вставке 1.

Вредное употребление алкоголя

Уровень употребления алкоголя в Беларуси остается одним из самых высоких в мире, хотя есть некоторые признаки улучшения ситуации: по самым последним данным, в период 2008-2010 гг. средний уровень потребления алкоголя снизился с максимального уровня 17,5 литров на душу населения до 16,4 литров на душу населения в 2016 году (WHO, 2014; 2017d).

Вставка 1: Табак-Краткий обзор

Употребление табака вызывает серьезную озабоченность, поскольку 48,4% белорусских мужчин курят почти каждый день. Одна из восьми женщин курит (троекратное увеличение с 3,6% по сравнению с 1995 г.); распространенность курения у девочек (13-15 лет) превышает распространенность курения у мальчиков.

Атрибутивные НИЗ включают множественные формы рака (чаще всего легких, ротовой полости, гортани, пищевода, желудка, поджелудочной железы, почек, мочевого пузыря и груди); ишемическую болезнь сердца (ИБС), инсульт и другие ССЗ и болезни системы кровообращения; хроническую обструктивную болезнь легких и пневмокониоз; язвенную болезнь, диабет, катаракту, дегенерацию желтого пятна и ревматоидный артрит.

Вставка 2: Алкоголь-Краткий обзор

Употребление алкоголя вызывает озабоченность. Среди мужчин, употребляющих алкоголь, 34,9% употребляли алкоголь в больших количествах (шесть или более стандартных порций за раз) в прошлом месяце.

Атрибутивные НИЗ включают множественные формы рака, панкреатит, эпилепсию, диабет, цирроз, ИБС, инсульт и другие сердечно-сосудистые заболевания и болезни системы кровообращения.

³ ЮНИСЕФ, неопубликованный доклад "Исследование по употреблению психоактивных веществ подростками и молодежью в Республике Беларусь" [Study on the use of psychoactive substances by adolescents and youth in the Republic of Belarus], 2016 г.

Результаты исследования STEPS 2016-2017 гг. показали, что в 2017 году около двух третей (64,9%) мужчин и двух пятых (41,8%) женщин страны употребляли алкоголь, что означает, что они употребляли алкогольные напитки хотя бы один раз в течение последних 30 дней (WHO Regional Office for Europe, 2017b). Среди лиц, употребляющих алкоголь, треть мужчин (34,9%) эпизодически употребляли алкоголь в больших количествах (шесть или более стандартных порций за раз) в течение месяца перед опросом, по сравнению с 6,9% женщин.

Исследование по употреблению психоактивных веществ подростками и молодежью, проведенное Министерством здравоохранения и Детским фондом Организации Объединенных Наций в Беларуси в 2016 году, показало, что 25% молодых людей в возрасте 14-17 лет, употреблявших алкоголь в течение предыдущих 12 месяцев, купили его в магазине.⁴

По оценкам ВОЗ, в 2014 году около 20 000 смертей в Беларуси были обусловлены алкоголем, включая около 11 415 смертей от ССЗ, 5 996 смертей от травм, связанных с употреблением алкоголя, 1 128 смертей от цирроза печени и 1 019 смертей от связанных с употреблением алкоголя видов рака (Shield et al., 2016). Кроме того, по данным Национального статистического комитета Республики Беларусь, в 2016 году 1 153 мужчины и 308 женщин умерли в результате острого отравления алкоголем (NSC, 2017).

Основные факты приведены во вставке 2.

Недостаток физической активности

Согласно исследованию STEPS 2016-2017 гг., примерно один из семи взрослых белорусов (13,2%) в возрасте 18-69 лет имеет недостаточный уровень физической нагрузки (менее 150 минут физической активности средней интенсивности в неделю) (WHO Regional Office for Europe, 2017b). Около трети (35,4%) физической активности связано с работой; половина (54,4%) связана с поездками на общественном транспорте, и лишь десятая часть (10,2%) является оздоровительной. Примерно четыре пятых (80,5%) взрослого населения, особенно женщины (91,1%), не уделяют время физической активности высокой интенсивности.

Основные факты приведены во вставке 3.

Нездоровое питание (соль)

Уровень потребления соли или натрия в Беларуси является относительно высоким. Согласно обзору 187 стран, в 2010 году стандартизированный по возрасту коэффициент потребления натрия для возрастной группы 20 лет и старше составил 4,35 г в день (Powles, et al., 2013). В рамках исследования STEPS 2016-2017 гг. взрослым в возрасте 18-69 лет проводились анализы мочи на содержание натрия, которые показали, что среднесуточное потребление соли мужчинами (12,4 г в день) значительно выше, чем среднесуточное потребление соли женщинами (9,0 г в день) (WHO Regional Office for Europe, 2017b).

Вставка 3: Недостаток физической активности-Краткий обзор

Уровень физической активности

вызывает беспокойство, поскольку 1 из 7 взрослых испытывает недостаток физической нагрузки. Половина всей физической активности связана с поездками на общественном транспорте, а третья часть - с работой.

Атрибутивные НИЗ включают ишемическую болезнь сердца, диабет 2 типа, рак молочной железы и толстой кишки (Lee, et al., 2012).

Вставка 4: Соль-Краткий обзор

Уровень потребления соли (и натрия),

по оценкам, более чем в два раза превышает уровень, рекомендованный ВОЗ. Четыре пятых взрослых добавляют соль при приготовлении пищи; одна треть добавляет соль в пищу перед ее употреблением.

Атрибутивные НИЗ включают рак желудка и повышенный риск развития ИБС, инсульта и других сердечно-сосудистых заболеваний и заболеваний системы кровообращения в связи с гипертонией.

Процент смертности от ССЗ, связанный с чрезмерным потреблением натрия, составляет 21,4%.

⁴ ЮНИСЕФ, неопубликованный доклад "Исследование по употреблению психоактивных веществ подростками и молодежью в Республике Беларусь" [Study on the use of psychoactive substances by adolescents and youth in the Republic of Belarus], 2016 г.

В каждом случае потребление соли более чем в два раза превышает уровень потребления натрия в количестве менее 2 г в сутки или менее 5 г соли на человека в день, рекомендованный ВОЗ.

Результаты исследования STEPS 2016-2017 гг. показали, что около трети взрослых белорусов всегда или часто добавляют соль в пищу перед ее употреблением (31,7%), а четыре пятых - добавляют соль при приготовлении пищи (80,8%) (WHO Regional Office for Europe, 2017b).

В 2010 году более одной пятой (21,4%) смертей от сердечно-сосудистых заболеваний в возрастной группе 20-69 лет было связано с потреблением более 2 г натрия в сутки (Mozaffarian et al., 2014).

Метаболические факторы риска

Высокий уровень метаболических факторов риска, таких как артериальное давление, индекс массы тела (ИМТ) или содержание липидов в крови, значительно увеличивает риск развития сердечно-сосудистого события. В Беларуси три пятых взрослого населения (60,6%) имеют избыточную массу тела (ИМТ ≥ 25 кг/м²), а четверть (25,4%) страдают ожирением (ИМТ ≥ 30 кг/м²).

В таблице 1 показана распространенность повышенного артериального давления⁵, повышенного уровня общего холестерина⁶ и диабета⁷ в Беларуси, по данным исследования STEPS 2016-2017 гг. (WHO Regional Office for Europe, 2017b).

Таблица 1: Общая распространенность метаболических факторов риска, по возрасту и полу

Фактор	Мужчины			Женщины		
	30–44 года	45–59 лет	60–69 лет	30–44 года	45–59 лет	60–69 лет
Повышенное артериальное давление	35,1%	64,4%	81,8%	24,4%	63,4%	84,8%
Повышенный общий уровень холестерина	32,9%	44,9%	48,5%	30,7%	57,0%	66,5%
Диабет	1,1%	5,7%	7,4%	2,1%	4,3%	10,6%

Источник: WHO Regional Office for Europe (2017b).

Повышенные уровни любого метаболического фактора могут увеличить риск сердечно-сосудистого события; риск усугубляется у людей с множественными факторами риска. С помощью таблиц оценки общего риска ССЗ, разработанных ВОЗ, можно оценить десятилетнюю вероятность развития у пациента смертельного или несмертельного сердечно-сосудистого события, в зависимости от шести факторов: пол, возраст, артериальное давление, уровень холестерина, статус курения и наличие или отсутствие диабета (WHO, 2016a). Распространенность высокого риска развития сердечно-сосудистых заболеваний среди населения Беларуси может быть определена на основе данных исследования STEPS 2016-2017 гг. по наличию факторов риска или сердечно-сосудистых заболеваний или диабета в анамнезе (WHO Regional Office for Europe, 2017b). Таким образом, 13,5% взрослых белорусов в возрасте 40-69 лет имеют 30% или выше риск развития смертельного или несмертельного сердечно-сосудистого события в течение 10 лет; этот показатель увеличивается с возрастом, однако, существенного различия в зависимости от пола не выявлено (таблица 2).

⁵ Систolicеское артериальное давление ≥ 140 мм рт.ст. и/или диастolicеское артериальное давление ≥ 90 мм рт.ст., или в настоящее время получает лекарственную антигипертензивную терапию.

⁶ Повышенный уровень общего холестерина $\geq 5,0$ ммоль/л или ≥ 190 мг/дл, или в настоящее время получает лекарственную терапию от повышенного холестерина.

⁷ Повышенный уровень глюкозы в крови (определялся как концентрация в плазме венозной крови $\geq 7,0$ ммоль/л (126 мг/дл) или общая концентрация в цельной капиллярной крови $\geq 6,1$ ммоль/л (110 мг/дл)), или в настоящее время получает лекарственную терапию от диабета.

Таблица 2: Общая распространенность высокого сердечно-сосудистого риска, по возрасту и полу

Фактор	Мужчины		Женщины	
	40–54 года	55–69 лет	40–54 года	55–69 лет
10-летний риск ССЗ $\geq 30\%$ или уже имеющееся ССЗ	8,8%	24,7%	4,9%	19,3%

Источник: WHO Regional Office for Europe (2017b).

3. Меры политики и методы лечения, направленные на снижение бремени НИЗ

Первоначальный анализ ответных мер по НИЗ показал, что правительство Беларуси включило профилактику НИЗ и борьбу с ними в качестве одного из национальных приоритетов в комплексную государственную программу “Здоровье народа и демографическая безопасность Республики Беларусь на 2016 – 2020 годы”, принятую в 2016 году. В программу включены многосекторальные ответные действия по НИЗ на основе подходов всего правительства и (в меньшей степени) всего общества, однако нет четкого указания на ответственность ключевых заинтересованных сторон, что приводит к неравномерной поддержке наиболее экономически эффективных мер, направленных на решение проблемы высокого бремени НИЗ посредством проведения вмешательств на уровне всего населения.

Как отмечается в Разделе 1, ВОЗ опубликовала набор вариантов политики и мер вмешательства, направленных на профилактику и лечение НИЗ (WHO, 2013; 2017a). В следующих разделах предлагается сопоставление действий по профилактике НИЗ и борьбе с ними, предпринимаемых в настоящее время на национальном уровне, с набором вариантов политики, рекомендованных ВОЗ, с целью выявления сильных сторон и сторон, нуждающихся в дальнейшей доработке или расширении масштабов для обеспечения полного охвата. В разделах используются выводы анализа институционального контекста, а также соответствующие доклады, опубликованные ВОЗ, и другие источники, например, Монитор ВОЗ по отслеживанию прогресса в области неинфекционных заболеваний 2017 г. (WHO, 2017e). Основной акцент делается на пакеты мер политики и клинические вмешательства (направленные на снижение употребления табака и алкоголя, повышение уровней физической активности и улучшение политики в области питания, а также лечение сердечно-сосудистых заболеваний и диабета), которые будут в центре внимания экономического анализа.

Табак

В 2005 году Беларусь ратифицировала Рамочную конвенцию ВОЗ по борьбе против табака (РКБТ) и приняла обязательство осуществлять всеобъемлющую политику борьбы против табака (WHO, 2017f). В 2013 году был подготовлен проект нового закона о борьбе против табака, направленный на обеспечение комплексного подхода к борьбе против табака и установление четких мер регулирования. Тем не менее, на момент визита в 2016 году прогресса в принятии законопроекта не наблюдалось. Вместо этого министерство здравоохранения приступило к обновлению Декрета Президента Республики Беларусь № 28 “О государственном регулировании производства, оборота, рекламы и потребления табачного сырья и табачных изделий” с целью внесения необходимых изменений. Предлагаемые изменения Декрета будут включать запрет на курение в общественных местах, в том числе в барах и ресторанах, за исключением специально отведенных вентилируемых мест для курения (WHO Regional Office for Europe, 2016a).

Действующая национальная программа включает компонент мер борьбы против табака, хотя и не является всеобъемлющей: она не содержит полного запрета на курение во всех закрытых общественных

местах и дорожной карты по увеличению налогов на табачные изделия, включая сигареты без фильтра; она не содержит мер регулирования, которые бы служили защитной стеной между государственной табачной монополией и процессом разработки, продвижения и осуществления мер борьбы против табака. Несмотря на то, что на осуществление мер пока не имеется дополнительных финансовых средств, в государственной программе содержится указание на то, что средства для этого компонента будут изысканы в рамках выделенного бюджета.

В таблице 3 приведено сопоставление текущей ситуации с осуществлением мер борьбы против табака в Беларуси с комплексом мер MPOWER (Мониторинг употребления табака и меры профилактики; защита людей от табачного дыма; предложение помощи в целях прекращения употребления табака; предупреждение об опасностях, связанных с табаком; обеспечение соблюдения запретов на рекламу, стимулирование продажи и спонсорство табачных изделий; повышение налогов на табачные изделия), по данным Доклада ВОЗ о глобальной табачной эпидемии (WHO, 2017g) и результатам анализа институционального контекста. Как видно из таблицы, для сокращения употребления табака и обеспечения соблюдения положений РКБТ ВОЗ могут быть приняты дополнительные меры, в частности в отношении налогообложения табачных изделий, снижения ценовой доступности сигарет и создания среды, свободной от табачного дыма.

Таблица 3: Текущая ситуация с осуществлением пакета мер борьбы против табака в Беларуси

Мера политики	Достижения (максимум 4)	Текущая ситуация с осуществлением
MONITOR – Мониторинг употребления табака	3	Последние и репрезентативные данные для взрослых и для молодежи, например, результаты исследования STEPS 2016-2017 гг.
PROTECT – Защита людей от табачного дыма	1	В докладе ВОЗ указано, что восемь ^a категорий оцененных общественных мест не являются полностью ^b свободными от табачного дыма (WHO, 2017g). Специально отведенные места для курения (согласно стандартам Министерства здравоохранения) разрешены во всех закрытых общественных местах; к помещениям, не являющимся бездымными, относятся кафе/рестораны, гостиницы и поезда дальнего следования. Прочие упомянутые общественные места (больницы, учебные заведения) формально являются бездымными, но это положение не соблюдается. Нарушения запрета на курение влекут наложение штрафа на посетителя, но не на учреждение (WHO Regional Office for Europe, 2017c).
OFFER – Предложение помощи в целях прекращения употребления табака	3	Никотинзаместительная терапия доступна без рецепта в аптеках, однако не существует системы возмещения расходов на НЗТ. Услуги по прекращению употребления табака доступны в некоторых поликлиниках, и Министерство здравоохранения приняло руководящие принципы консультирования по прекращению курения для работников первичной медико-санитарной помощи. Бесплатной телефонной линии по отказу от курения не имеется. В 2016 году была проведена подготовка национальных специалистов, участвующих в проведении программ преддипломного и последипломного образования медицинских работников по поддержке отказа от курения (WHO Regional Office for Europe, 2016b). Включение проведения кратких вмешательств по вопросам прекращения курения в работу поставщиков первичной медико-санитарной помощи было реализовано в рамках финансируемого Европейским Союзом проекта BELMED.

Таблица 3 (продолжение)

Мера политики	Достижения (максимум 4)	Текущая ситуация с осуществлением
WARN – Предупреждение об опасностях, связанных с табаком	4	В ноябре 2017 года на табачных упаковках были введены крупные предупреждения о вреде курения для здоровья со всеми соответствующими характеристиками. Данных об антитабачных кампаниях в средствах массовой информации не имеется.
ENFORCE Обеспечение соблюдения запретов на рекламу, стимулирование продажи и спонсорство табачных изделий	3	По данным доклада ВОЗ, в стране действует запрет на рекламу табачных изделий в национальных телевизионных, радио- и печатных СМИ, а также запрет на некоторые, но не все прочие формы прямой и/или косвенной рекламы. Закон о рекламе 2007 года ввел запрет на ряд мероприятий, связанных с рекламой и продвижением табачных изделий. Законом запрещается размещение рекламы табака, бесплатное распространение табачных изделий и подарочные упаковки, игры и прочее. С 1 июля 2015 года был введен запрет на рекламу в точках продаж, ставший последним в комплексе запретов на все возможные виды маркетинга табачных изделий в стране (WHO Regional Office for Europe, 2015; 2016a; 2016b).
RAISE – Повышение налогов на табачные изделия	2	Согласно докладу ВОЗ, в 2016 году общая сумма налога на табачные изделия составляла 48,5% от розничной цены для большинства продаваемых брендов; сигареты стали менее доступными с 2008 года. Анализ институционального контекста, проведенный во время визита 2016 года, показал, что налог на табачные изделия составляет 42,5% от розничной цены, из которых 25,8% приходится на специальный акцизный налог и 16,7% на налог на добавленную стоимость. Согласно рекомендациям ВОЗ, общая сумма налога на каждую упаковку должна составлять не менее 75% от розничной цены.

^a Была проведена оценка законодательства на предмет обеспечения законами, запрещающими курение, среды, полностью свободной от табачного дыма, во всех помещениях каждой из следующих восьми категорий: медицинские учреждения; образовательные учреждения (не включая университеты); университеты; государственные учреждения; закрытые помещения и рабочие места, не входящие в другие категории; рестораны или заведения, в которых преимущественно подается еда; кафе, пабы, бары и объекты, в которых преимущественно подаются напитки; общественный транспорт (WHO, 2017d).

^b “Полностью” означает, что курение запрещено без каких-либо исключений.

Как видно из таблицы, для сокращения употребления табака и обеспечения соблюдения рекомендаций РКБТ ВОЗ могут быть приняты дополнительные меры, в частности в отношении налогообложения табачных изделий, снижения ценовой доступности сигарет и создания среды, свободной от табачного дыма. Ожидается, что осуществление комбинированного пакета мер политики, направленного на борьбу против табака, в соответствии с РКБТ ВОЗ, позволит снизить распространенность употребления табака на 42% в течение пяти лет (WHO Regional Office for Europe, 2017c).

Большинство этих мер политики также являются “лучшими покупками” ВОЗ (WHO, 2017a), то есть эффективными вмешательствами, экономическая эффективность которых составляет ≤ 100 международных долларов на каждый год жизни с поправкой на нетрудоспособность (DALY), сохраненный в странах с низким и средним уровнем дохода (LMIC) Этот список мер во многом сопоставим с мерами, перечисленными в Инструменте OneHealth, которые могут быть включены в анализ возврата инвестиций (ROI):

- мониторинг и профилактика употребления табака
- защита людей от табачного дыма

- предложение помощи в целях прекращения употребления табака: mCessation
- предупреждение об опасностях, связанных с табаком: предупредительные этикетки
- предупреждение об опасностях, связанных с табаком: кампании в средствах массовой информации
- обеспечение соблюдения запретов на рекламу табачных изделий
- обеспечение соблюдения ограничений доступности табачных изделий для молодежи
- повышение налогов на табачные изделия
- стандартизированная упаковка табачных изделий.

Алкоголь

В Глобальной стратегии и Европейском плане действий по сокращению вредного употребления алкоголя, а также в обновленном Добавлении 3 к Глобальному плану действий ВОЗ по НИЗ на 2013-2020 гг. приводится перечень вариантов политики сокращения вредного употребления алкоголя (WHO, 2010; 2017b; WHO Regional Office for Europe, 2012). Они приведены в таблице 4 наряду с некоторыми достижениями в области сокращения употребления алкоголя в Беларуси. Эта оценка опирается на различные источники.

Таблица 4: Текущая ситуация с осуществлением пакета мер борьбы с вредным употреблением алкоголя в Беларуси

Мера политики	Набор вариантов политики	Текущая ситуация с осуществлением
Налогообложение	Повышение акцизных сборов на алкогольные напитки	Несмотря на положительные изменения, такие как двукратное повышение налогов на алкоголь в 2014 году, существуют возможности для дальнейшего усиления мер в этой сфере. Выполнение данного вмешательства было оценено как “ограниченное” в одном докладе ВОЗ (WHO Regional Office for Europe, 2016a) и как “полностью выполненное” к 2017 году в другом (WHO, 2017e). Акцизный налог, налагаемый на пиво, вино и спиртные напитки, привязан к индексу потребительских цен, но не зависит от содержания алкоголя. Также нет специальных налогов на продукцию, привлекательную для молодежи, такую как слабоалкогольные газированные напитки.
Реклама	Установление запретов или комплексных ограничений на рекламу алкоголя (в различных видах СМИ) и контроль за их соблюдением	Существуют нормативно-правовые меры, регулирующие рекламу, спонсорство и стимулирование сбыта алкогольных напитков, но обеспечение исполнения этих мер остается неудовлетворительным. Национальное законодательство Беларуси налагает запрет на спонсорство алкоголя и стимулирование сбыта, но алкогольные компании часто используют косвенный маркетинг для продвижения своей продукции. Выполнение данного вмешательства было оценено как “ограниченное” в одном докладе ВОЗ (WHO Regional Office for Europe, 2016a) и только как “частично выполненное” в другом (WHO, 2017e).

Таблица 4 (продолжение)

Мера политики	Набор вариантов политики	Текущая ситуация с осуществлением
Доступность	Установление ограничения на физическую доступность алкоголя, продаваемого в розницу (путем ограничения времени продажи алкогольной продукции) и контроль за его соблюдением	Фактически в Беларуси нет никаких ограничений (по времени, дням) на продажу алкогольных напитков, а также, во многих случаях, на места продажи алкоголя. Алкоголь доступен на заправочных станциях и легально продается в магазинах, открытых допоздна. Существуют нормативно-правовые меры, регулирующие доступность алкоголя в государственных и образовательных учреждениях и во время проведения специальных мероприятий, например, вручение дипломов выпускникам; практическое соблюдение может быть улучшено. Продажа алкогольных напитков детям в возрасте до 18 лет запрещена, но это положение недостаточно соблюдается. Выполнение данного вмешательства было оценено как “ограниченное” в одном докладе ВОЗ (WHO Regional Office for Europe, 2016a) и только как “частично выполненное” в другом (WHO, 2017e).
Управление транспортными средствами в состоянии алкогольного опьянения	Установление и контроль за соблюдением законов об управлении транспортными средствами в состоянии алкогольного опьянения, а также измерение содержания алкоголя в крови на пунктах проверки на трезвость	Максимально допустимая концентрация алкоголя в крови при управлении транспортным средством была снижена до 0,03%. Меры в отношении начинающих и/или профессиональных водителей, для которых концентрация алкоголя в крови должна быть равна нулю, отсутствуют. Выполнение данного вмешательства на уровне популяции было оценено как “умеренное” в докладе ВОЗ (WHO Regional Office for Europe, 2016a).
Краткое консультирование	Предоставление кратких психосоциальных консультаций лицам, замеченным в опасном и вредном употреблении алкоголя	В 2016 году была проведена подготовка инструкторов, осуществляющих обучение медицинского персонала проведению скрининга и краткого профилактического консультирования в отношении употребления алкоголя (WHO Regional Office for Europe, 2016b). Включение кратких консультаций по вопросам вредного употребления алкоголя в работу поставщиков первичной медико-санитарной помощи осуществляется в рамках финансируемого Европейским Союзом проекта BELMED.

Первые три перечисленные в таблице 4 меры политики являются “лучшими покупками” ВОЗ (WHO, 2017a), четвертая и пятая - “выгодными вмешательствами”, экономическая эффективность которых составляет >100 международных долларов на каждый DALY, сохраненный в LMIC. Этот список мер во многом сопоставим с мерами, перечисленными в Инструменте OneHealth, которые могут быть включены в анализ возврата инвестиций (ROI):

- обеспечение соблюдения ограничения на физическую доступность алкоголя в розничной торговле;
- обеспечение соблюдения запретов на рекламу алкоголя;

- обеспечение соблюдения законов об управлении транспортными средствами в состоянии алкогольного опьянения (пункты проверки трезвости);
- повышение налогов на алкогольные напитки.

Недостаток физической активности

В обновленном Добавлении 3 к Глобальному плану действий ВОЗ по НИЗ на 2013-2020 гг. приводится перечень вариантов политики, направленных на повышение уровней физической активности (WHO, 2017a). Они приведены в таблице 5 наряду с некоторыми достижениями в области повышения уровней физической активности в Беларуси, отмеченными во время визита команды Организации Объединенных Наций, а также в рамках различных докладов ВОЗ.

Таблица 5: Текущая ситуация с осуществлением пакета мер, направленных на повышение уровней физической активности в Беларуси

Мера политики	Набор вариантов политики	Текущая ситуация с осуществлением
Повышение осведомленности	Информирование и повышение осведомленности в отношении преимуществ физической активности, в том числе кампании в средствах массовой информации, направленные на изменение моделей поведения в отношении физической активности	Имеется специально выделенный телеканал "Беларусь-5", целью которого является повышение осведомленности населения о здоровом питании и физической активности. Выполнение данного вмешательства на уровне популяции было оценено как "умеренное" в одном докладе ВОЗ (WHO Regional Office for Europe, 2016a) и как "полностью выполненное" в другом (WHO, 2017e).
Система здравоохранения	Предоставление кратких консультаций по вопросам физической активности и направление к специалисту в рамках услуг первичной медико-санитарной помощи	Принят и частично реализован программный документ по консультированию по вопросам питания и физической активности в первичной медико-санитарной помощи. В рамках финансируемого Европейским Союзом проекта BELMED и достижения цели страны по укреплению первичной медико-санитарной помощи, доктора и медсестры прошли обучение по консультированию по вопросам образа жизни и проведению мотивационных интервью (WHO Regional Office for Europe, 2017d).
Окружающая среда	Обеспечение того, чтобы при проектировании городов на макроуровне учитывались основные соображения плотности населения, связности улично-дорожной сети, включающие тротуары, легкого доступа к различным пунктам назначения, а также доступности общественного транспорта Обеспечение удобного и безопасного доступа к качественным общественным паркам и адекватной инфраструктуре для содействия пешим и велосипедным прогулкам	В крупных городах имеются тротуары и легкий доступ к общественному транспорту. Поддерживаются пешие прогулки, однако в Минске велосипедных дорожек не наблюдалось.

Таблица 5 (продолжение)

Мера политики	Набор вариантов политики	Текущая ситуация с осуществлением
Создание условий	Реализация общешкольных программ, включающих качественное физическое воспитание и наличие соответствующих помещений и программ для повышения уровней физической активности всех детей Предоставление кратких консультаций по вопросам физической активности и направление к специалисту в рамках услуг первичной медико-санитарной помощи	На национальном уровне обеспечивается наличие помещений для занятия физической культурой в школах. Уроки физического воспитания в школе являются обязательными; установлен национальный минимум. Физическое воспитание также включено в программы подготовки учителей.
Продвижение	Продвижение физической активности посредством организации спортивных групп и клубов, программ и мероприятий	По всей стране существуют спортивные сооружения.

Инструмент OneHealth позволяет проводить анализ возврата инвестиций (ROI) следующего пакета вмешательств:

- проведение кампаний по повышению осведомленности общественности о преимуществах физической активности.

Нездоровое питание

Политика, направленная на сокращение потребления соли, была оценена в целом как частично выполненная (WHO, 2017e). В таблице 6 сопоставляется текущая ситуация с осуществлением мер по сокращению потребления соли в Беларуси с комплексом мер пакета ВОЗ SHAKE, предлагающего конкретные шаги, которые могут быть предприняты странами для снижения потребления соли (эпиднадзор; вовлечение промышленности; внедрение стандартов маркировки; повышение осведомленности; создание надлежащих условий) (WHO, 2016b).

Таблица 6: Текущая ситуация с осуществлением пакета мер политики в отношении сокращения потребления соли в Беларуси

Мера политики	Описание ^a	Текущая ситуация с осуществлением
Эпиднадзор: измерение и мониторинг потребления соли	Оценка и мониторинг моделей потребления соли среди населения, а также содержания натрия в пище	Исследование STEPS 2016-2017 гг. (WHO Regional Office for Europe, 2017b) содержало вопрос о моделях потребления соли и включало анализ мочи для оценки потребления соли (более подробно см. Раздел 2). Однако, мониторинг содержания натрия в пищевых продуктах отсутствует.
Вовлечение промышленности в процесс изменения состава продуктов	Установление целевых пределов содержания соли в пищевых продуктах и готовых блюдах и реализация стратегий, направленных на изменение состава продуктов	Никаких конкретных действий не предпринимается.

Таблица 6 (продолжение)

Мера политики	Описание ^а	Текущая ситуация с осуществлением
Установление стандартов маркировки: внедрение стандартов для эффективной и точной маркировки и маркетинга продуктов питания	Принятие системы маркировки пищевых продуктов на лицевой стороне упаковок (например, цветная кодировка этикетки по содержанию соли, предупреждения о высоком содержании соли)	Имеются планы по маркировке пищевых продуктов.
Повышение осведомленности: информационно-просветительская работа, направленная на поощрение людей потреблять меньше соли	Осуществление интегрированных образовательных и просветительских кампаний с целью повышения осведомленности о пищевых источниках соли и вреде соли для здоровья, нацеленных на изменение пищевых привычек	Планы в стадии разработки.
Окружение: создание условий, способствующих поощрению здорового питания	Осуществление многокомпонентных стратегий, направленных на сокращение потребления соли в общественных местах (например, в школах, на рабочих местах, в больницах)	Никаких конкретных действий не предпринимается.

^а Информация и формулировки в колонке “Описание” взяты из Технического пакета мер по снижению потребления соли SHAKE (WHO, 2016с).

Четыре из этих вмешательств являются “лучшими покупками” ВОЗ (изменение состава продуктов; окружение; повышение осведомленности; маркировка). Этот список мер сопоставим с мерами, перечисленными в Инструменте OneHealth, которые могут быть включены в анализ возврата инвестиций (ROI):

- эпиднадзор
- вовлечение промышленности в процесс изменения состава продуктов
- установление стандартов: размещение маркировки на лицевой стороне упаковок
- установление стандартов: стратегии борьбы с вводящим в заблуждение маркетингом
- повышение осведомленности: образовательная и информационно-просветительская работа
- окружение: стратегии сокращения потребления соли в местах общественного питания.

Кроме того, в обновленном Добавлении 3 к Глобальному плану действий ВОЗ по НИЗ на 2013-2020 гг. (WHO, 2017b) содержатся еще два “выгодных вмешательства” экономическая эффективность которых составляет >100 международных долларов на каждый DALY, сохраненный в LMIC, связанные с употреблением транс-жиров и сахара. Текущая ситуация с их осуществлением представлена в таблице 7.

Поскольку OneHealth Tool пока не может рассчитывать эффективность вмешательств, направленных на сокращение употребления транс-жиров и сахара, они не включены в анализ ROI.

Таблица 7. Текущая ситуация с осуществлением пакета мер политики в отношении транс-жиров и сахара

Мера политики	Описание	Текущая ситуация с осуществлением
Транс-жиры	Полное исключение промышленных транс-жиров за счет разработки законов, запрещающих их использование в продовольственной цепочке	Национальное нормативно-правовое регулирование предписывает маркировку продуктов, содержащих транс-жиры и насыщенные жиры, с указанием процента от общего содержания жиров. Особое внимание уделяется контролю содержания транс-жиров в продуктах питания, предназначенных для детей. Существует технический регламент, согласно которому необходимо снизить содержание транс-жиров в масложировой продукции к 2018 году, но в этом значительного прогресса пока не достигнуто. Выполнение данного вмешательства на уровне популяции было оценено как “ограниченное” (WHO Regional Office for Europe, 2016a).
Сахар	Сокращение потребления сахара за счет эффективного налогообложения сахаросодержащих напитков	До сих пор предпринимались ограниченные действия в этом отношении, однако в крупных супермаркетах имеются специально выделенные отделы для продукции с низким содержанием сахара (WHO Regional Office for Europe, 2016a).

Клинические вмешательства, направленные на лечение ССЗ и диабета

В обновленном Добавлении 3 глобального плана действий по НИЗ приводится перечень клинических вмешательств, направленных на лечение сердечно-сосудистых заболеваний и диабета (WHO, 2017b). Наиболее актуальные для целей настоящего анализа вмешательства приводятся в таблице 8, наряду с оценкой ситуации в Беларуси.

Таблица 8: Текущая ситуация с осуществлением клинических вмешательств, направленных на снижение сердечно-сосудистого риска в Беларуси

Мера политики	Описание	Текущая ситуация с осуществлением
Оценка и управление сердечно-сосудистым риском	Обследование на наличие риска ССЗ/диабета	Ежегодное медицинское обследование существует в стране уже несколько лет. Выявление гипертонии и стратификация рисков развития ССЗ выполняются на уровне первичной медико-санитарной помощи посредством процедуры <i>диспансеризации</i> [регулярное медицинское обследование]. Выявление и последующее наблюдение пациентов групп риска должны быть усилены. Уровень выявления гипертонии остается низким по сравнению с распространенностью гипертонии среди населения. Исследование STEPS 2016-2017 гг. показало, что только 47,5% мужчин и 64,6% женщин с артериальной гипертонией принимают лекарственные препараты, назначенные врачом. Согласно исследованию ВОЗ, выполнение вмешательства по оценке и управлению сердечно-сосудистым риском было оценено как “полностью выполненное” в 50% или более учреждений первичной медико-санитарной помощи (WHO Regional Office for Europe, 2017e).
	Лекарственная терапия (включая гликемический контроль у пациентов с сахарным диабетом и контроль гипертонии, с использованием подхода, основанного на оценке общего риска) и консультирование для пациентов, перенесших инфаркт или инсульт, и для пациентов в группе высокого ($\geq 30\%$) риска возникновения смертельного или не смертельного сердечно-сосудистого события в ближайшие 10 лет	

Таблица 8 (продолжение)

Мера политики	Описание	Текущая ситуация с осуществлением
Острый инфаркт миокарда (ОИМ) и инсульт	Лечение первичного ОИМ с помощью ацетилсалициловой кислоты или комбинации ацетилсалициловой кислоты и клопидогрела, либо с помощью тромболитических препаратов, либо путем проведения первичных чрескожных коронарных вмешательств	В Беларуси имеется относительно сильная система скорой экстренной помощи при инфарктах и инсультах, которая следует международной практике и соответствует международным стандартам в ряде учреждений (WHO Regional Office for Europe, 2017f).
	Лечение острого ишемического инсульта с помощью внутривенной тромболитической терапии	
	Лечение случаев установленного ИБС и инфаркта миокарда	Вторичная профилактика ОИМ и инсульта в принципе существует; пациенты получают бесплатные лекарства в течение шести месяцев после острого события (WHO Regional Office for Europe, 2017f). По окончании этого периода приверженность лечению может быть недостаточной из-за стоимости лекарственных препаратов. Исследование STEPS 2016-2017 гг. показало, что доля пациентов, регулярно принимающих аспирин или статины для профилактики или лечения сердечных заболеваний, относительно низкая (11,7% и 3,1% соответственно) (WHO Regional Office for Europe, 2017b).
Диабет	Гликемический контроль	В принципе, инсулин и сахароснижающие препараты доступны; их стоимость полностью возмещается, однако доступ к другим лекарственным средствам, таким как статины, может быть осложнен из-за их стоимости, если пациент не относится к группе наиболее уязвимых больных, для которых возможно возмещение затрат. Существует долгая история просвещения пациентов терапевтическими медсестрами, которые наблюдают пациентов в “школах для больных диабетом”, но эта практика, а также мониторинг результатов, не являются стандартизированными.
	Диабетическая ретинопатия, обследование и уход за стопами с целью избежания развития осложнений	В рамках наблюдения за пациентами с диабетом проводится обследование ступней и глаз. Мониторинг осложнений осуществляется в регистре диабета. Растет число ампутаций.

Инструмент OneHealth позволяет проводить анализ возврата инвестиций (ROI) следующего пакета вмешательств:

- обследование на риск ССЗ/диабета
- лечение пациентов группы высокого абсолютного риска ССЗ (> 30%)
- лечение пациентов с первичным ОИМ аспирином
- лечение пациентов с установленной ИБС и ИМ
- лечение пациентов с установленными цереброваскулярными заболеваниями и инсультом

- лечение случаев ревматической болезни сердца (бензатин-пенициллином)
- стандартный гликемический контроль
- интенсивный гликемический контроль
- обследование на ретинопатию и проведение фотокоагуляции
- обследование на нейропатию и профилактический уход за стопами.

Вывод

Обзор текущей ситуации с осуществлением вмешательств в отношении НИЗ на уровне мер политики и индивидуальных вмешательств выявил пробелы в реализации рекомендованных ВОЗ экономически эффективных профилактических и клинических вмешательств в отношении НИЗ и привлек внимание к тем направлениям, которые нуждаются в укреплении и расширении масштабов для обеспечения 100% охвата. Оценка текущих уровней охвата по итогам приведенного выше обзора содержится в таблице 9.

Таблица 9. Оценка текущего уровня охвата вмешательствами по НИЗ, с использованием инструмента OneHealth

Употребление табака	
Мониторинг употребления табака/политика профилактики	75%
Защита людей от табачного дыма	25%
Предложение помощи в целях прекращения употребления табака: mCessation	75%
Предупреждение об опасностях: предупредительные этикетки	100%
Предупреждение об опасностях, связанных с табаком: кампании в средствах массовой информации	25%
Обеспечение соблюдения запретов на рекламу табачных изделий	75%
Обеспечение соблюдения ограничений доступности табачных изделий для молодежи	60%
Повышение налогов на табачные изделия	50%
Стандартизированная упаковка табачных изделий	0%
Вредное употребление алкоголя	
Обеспечение соблюдения ограничения на доступность алкоголя в розничной торговле	50%
Обеспечение соблюдения запретов на рекламу алкоголя	50%
Обеспечение соблюдения законов об управлении транспортными средствами в состоянии алкогольного опьянения (пункты проверки трезвости)	75%
Повышение налогов на алкогольные напитки	50%
Физическая активность	
Проведение кампаний по повышению осведомленности общественности о преимуществах физической активности	75%
Соль	
Эпиднадзор	75%
Вовлечение промышленности в процесс изменения состава продуктов	50%
Установление стандартов: размещение маркировки на лицевой стороне упаковок	25%
Установление стандартов: стратегии борьбы с вводящим в заблуждение маркетингом	25%

Таблица 9 (продолжение)

Повышение осведомленности: образовательная и информационно-просветительская работа	25%
Окружение: стратегии сокращения потребления соли в местах общественного питания	25%
Клинические вмешательства: ССЗ	
Обследование на наличие риска ССЗ/диабета	75%
Лечение пациентов группы высокого абсолютного риска ССЗ (> 30%)	75%
Лечение пациентов с первичным ОИМ аспирином	100%
Лечение пациентов с установленной ИБС и ИМ	75%
Лечение пациентов с установленными цереброваскулярными заболеваниями и инсультом	75%
Клинические вмешательства: диабет	
Стандартный гликемический контроль	75%
Обследование на ретинопатию и проведение фотокоагуляции	75%
Обследование на нейропатию и профилактический уход за стопами	50%

4. Методика

Объединенная команда, состоящая из представителей правительства Беларуси, ВОЗ и Программы развития Организации Объединенных Наций, провела предварительный сбор и анализ данных, а также анализ институционального контекста в Беларуси в период 26-30 сентября 2016 года для завершения двухуровневого обоснования целесообразности инвестирования в меры профилактики и контроля НИЗ. В состав команды вошли экономисты, эпидемиологи и специалисты в области социального развития и общественного здравоохранения. Используемый подход заключался в аналитическом обзоре материалов, проведении интервью с лицами, формирующими политику в различных секторах и институтах, а также в сопоставлении и анализе данных. Первоначальные результаты были представлены Министерству здравоохранения в конце оценочного визита. Дальнейший анализ данных проводился в последующие месяцы. Это обоснование инвестиций в меры борьбы с НИЗ стало одним из шести, подготовленных на глобальном уровне в течение 2016 года; оно прошло экспертную оценку и методологический обзор, состоявшийся в январе 2017 года. Окончательный доклад был завершён в августе 2017 года и передан в Министерство здравоохранения для проведения консультаций. По итогам сфера охвата была расширена и в настоящее время включает более широкий диапазон пакетов мер политики.

В этом разделе представлены различные методы и экономические модели, использованные на разных этапах экономического анализа. Они представлены в следующем порядке:

- расчет экономического ущерба, наносимого НИЗ, с точки зрения прямых затрат (затраты на здравоохранение) и потерь для экономики (обусловленных временной нетрудоспособностью, снижением производительности при формальном присутствии на работе и преждевременной смертностью);
- расчет затрат на осуществление вмешательств (меры политики и клинические вмешательства);
- оценка воздействия на здоровье;
- анализ возврата инвестиций (ROI).

Расчет экономического ущерба, наносимого НИЗ

Использованная модель для расчета экономического ущерба, наносимого НИЗ, была разработана совместно ВОЗ и Программой развития Организации Объединенных Наций и дает возможность оценить суммы текущих прямых затрат и потерь для экономики, обусловленных НИЗ, в Беларуси. Для моделирования использовались данные о населении с разбивкой по возрасту и полу на период 2015-2030 гг., предоставленные Республиканским научно-практическим центром медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения. В них входили показатели заболеваемости инфарктом и инсультом с разбивкой по возрасту и полу; распространенности диабета с разбивкой по возрасту и полу; гипертонической болезни и хронических респираторных заболеваний с разбивкой по возрасту и полу. Для каждого состояния применялись показатели летальности, дезагрегированные по возрасту и полу. Моделированием создавались прогнозы распространенности, заболеваемости и смертности от диабета, ССЗ и хронических респираторных заболеваний на период 2015-2030 гг., при условии сохранения текущих показателей.⁸

На макроэкономическом уровне ущерб, наносимый НИЗ, ассоциируется с прямыми затратами и потерями для экономики. Прямые затраты, включенные в настоящий анализ, представлены государственными затратами на здравоохранение, в части затрат на лечение ССЗ, диабета, рака и респираторных заболеваний. Белорусская статистика затрат на здравоохранение построена по принципу группировки болезней, поэтому данные, предоставленные Министерством здравоохранения, были стратифицированы по группам болезней. Прямые затраты, не связанные с медицинским обслуживанием, включают пособия по инвалидности. Потери для экономики, включенные в анализ, включают затраты, связанные со снижением коэффициента трудового участия и последующим снижением экономической производительности на уровне страны, обусловленным НИЗ, а именно: потери вследствие временной нетрудоспособности, потери вследствие снижения производительности труда при формальном присутствии на работе; экономические потери, обусловленные преждевременной смертностью в трудоспособном возрасте. Эти прогнозы суммировались для получения общих показателей распространенности, заболеваемости и смертности для всего населения и населения трудоспособного возраста, определяемого как лица в возрасте 15-64 лет.

Для расчета экономического ущерба предпринимались следующие шаги.

- Проводился расчет годовых затрат (с точки зрения экономического производства) на каждого работника в Беларуси, занятого полный рабочий день. Он основан на показателе валового внутреннего продукта (ВВП) на одного занятого, определяемом делением ВВП страны на общее число занятых работников. Для нахождения общего числа занятых работников в Беларуси были использованы национальные данные по общей численности рабочей силы в возрасте 15 лет и старше, уровень безработицы и коэффициент трудового участия.
- Использовались данные о том, в какой степени НИЗ снижают производительность труда работника. В научной литературе (Anesetti-Rothermel & Sambamoorthi, 2011; Wang et al., 2003; Annex 1) были найдены данные: (а) о снижении коэффициента трудового участия по причине гипертонии, инсульта, ОИМ и диабета; (б) о сокращении количества полностью отработанных часов по причине временной нетрудоспособности; (в) о снижении производительности труда при формальном присутствии на работе; (г) об общем времени, необходимом для замещения работника.
- Определялось фактическое число белорусских работников с НИЗ в 2015 году. Используя коэффициент трудового участия, уровень безработицы и смертности, было рассчитано число белорусов трудоспособного возраста, имеющих НИЗ. Далее вычиталось число работников, решивших не участвовать в трудовой деятельности или тех, кто был безработным, затем тех, кто не

⁸ Важно отметить, что модель оценивает рост распространенности, заболеваемости и смертности только на основе роста численности населения, а НЕ роста показателей заболеваемости.

мог участвовать в трудовой деятельности непосредственно по причине наличия НИЗ, и умерших от НИЗ. В результате получилось число фактически занятых работников с НИЗ.

- Заключительным шагом был расчет затрат на замещение как умерших фактически занятых работников, так и потенциальных работников, которые не могли участвовать в трудовой деятельности, а также затрат, связанных с временной нетрудоспособностью и снижением производительности труда при формальном присутствии на работе для фактически занятых работников с НИЗ. Показатели относительной производительности, найденные на втором этапе расчетов, были сопоставлены с популяциями, определенными на третьем этапе, и умножены на ВВП на одного занятого. В результате получилась общая сумма потерь для экономики, обусловленная каждым НИЗ. Эти потери для экономики не включают потери времени и средств членов семьи, ухаживающих за пациентами с хроническими НИЗ.

Расчет затрат на осуществление мер политики и клинических вмешательств

- Затраты на проведение мер политики рассчитывались с использованием Инструмента расчета затрат, разработанного ВОЗ (Chisholm, 2011; WHO, 2012). Инструмент выявляет, количественно определяет и оценивает каждый ресурс, необходимый для осуществления вмешательства, следующим образом:
 - для каждой меры политики Инструмент рассчитывает долю затрат, которые приходятся на человеческие ресурсы, обучение, внешние совещания, кампании в средствах массовой информации (например, время на телевидении и радио, стоимость газетных объявлений), а также долю затрат, которые приходятся на прочее оборудование, необходимое для проведения политики и программ;
 - для каждой меры политики экспертами ВОЗ установлены допущения в отношении количества ресурсов, необходимых для осуществления и обеспечения соблюдения данной меры. Инструмент оценивает количество ресурсов, необходимых на национальном, региональном и районном уровнях;
 - удельные затраты по категориям ресурсов взяты из базы данных WHO-CHOICE (WHO, 2017h).
- Затраты на осуществление клинических вмешательств рассчитывались с использованием инструмента OneHealth, который имеет встроенную функциональность для расчета предполагаемых затрат на проведение клинического вмешательства. Для каждого вмешательства Инструмент OneHealth принимает в качестве вводных данных такие показатели, как данные о зарплате медицинского персонала, количестве необходимых лекарственных препаратов и материалов, а также их стоимости.

ROI

ROI - коэффициент возврата инвестиций, используемый для оценки окупаемости инвестиций в здравоохранение. Он позволяет сравнить объемы и сроки улучшения показателей здоровья в результате осуществления клинических вмешательств с объемами и сроками вложения средств в их осуществление. ROI - это отношение дисконтированной (текущей) ценности полученного эффекта от осуществления вмешательства к величине осуществленной инвестиции. Будущие эффекты дисконтируются, поскольку единица валюты в будущем будет стоить меньше единицы валюты на сегодняшний день в связи с временной стоимостью денег.

Анализ возврата инвестиций (ROI), основанный на Excel-модели, разработанной ВОЗ для целей настоящего анализа, позволил определить ценность предполагаемого экономического эффекта от инвестирования в комплекс выгодных вмешательств, определенных в ходе визита. Меры политики, включенные в этот расчет, перечислены выше в таблице 9.

Применяемая методология - это модель ROI для НИЗ, разработанная в 2015 году для Совместной программы ПРООН-ВОЗ по управлению неинфекционными заболеваниями с использованием инструмента OneHealth и Инструмента расчета затрат. Более подробную информацию об использовании Инструмента можно найти в Руководстве по применению инструмента OneHealth (Avenir Health, 2017). Инструмент также детально обсуждается в Техническом приложении к докладу RTI International “Обоснование инвестирования в меры профилактики неинфекционных заболеваний и борьбы с ними” (RTI International, в печати).

Для оценки общего эффекта от осуществления комплекса вмешательств с точки зрения увеличения ВВП, показатели производительности труда были оценены в рамках следующих шагов.

- Были использованы данные по показателям снижения производительности труда у работников с НИЗ, как отмечено в модели расчета экономического ущерба, наносимого НИЗ. Поскольку проведение вмешательств способствует снижению прогнозируемой заболеваемости ИБС и инсультом, соответственно увеличивается число здоровых лет жизни населения. На основе показателей увеличения продолжительности здоровой жизни, ВВП на одного занятого, а также снижения показателей временной нетрудоспособности и формального присутствия на работе, рассчитывалось увеличение ВВП, обусловленное предотвращением временной нетрудоспособности и формального присутствия на рабочем месте.
- На основе коэффициента трудового участия для Беларуси и прогнозируемого числа предотвращенных смертей рассчитывалось увеличение коэффициента трудового участия, связанное с предотвращением смертности. Таким образом, увеличение объема производства обусловлено показателями предотвращенной смертности.
- Конечный экономический эффект связан с сокращением времени, затрачиваемого на поиск новых работников взамен старых. В научной литературе количество времени, затрачиваемого на замещение работников, оценивается в среднем в 10 недель. Сокращение количества времени, необходимого для замещения работника, связанное как с предотвращением числа смертей, так и с увеличением количества лет здоровой жизни вследствие отсутствия ИБС и инсульта, способствует увеличению ВВП, обусловленному отсутствием необходимости частого замещения персонала.

Для вмешательств, перечисленных в таблице 9, были рассчитаны показатели ROI. Выбор этих вмешательств основывался на доступности и достаточности данных для проведения расчетов затрат на осуществление вмешательств и соответствующего улучшения показателей здоровья.

Прогнозируемый экономический эффект от осуществления комплекса выгодных вмешательств обусловлен размером предотвращенных потерь вследствие формального присутствия на рабочем месте; вследствие временной нетрудоспособности; вследствие преждевременной смертности. Эффект от осуществления вмешательства, измеряемый как общее увеличение ВВП, рассчитывался путем суммирования значений всех трех видов предотвращенных потерь.

ROI для Беларуси рассчитывался путем сопоставления эффектов от вмешательств (увеличение ВВП) с объемом общих затрат на внедрение и осуществление этих вмешательств. Расчет производился с использованием метода чистой приведенной стоимости для будущих затрат и экономического эффекта с дисконтированием по ставке 3%.

5. Результаты

В этом разделе дается оценка экономического ущерба, наносимого НИЗ, после чего резюмируются компоненты ROI, в том числе оценка показателей улучшения здоровья, оценка экономического эффекта и общий объем затрат, а также рассматривается возврат инвестиций для каждого пакета вмешательств.

Оценка экономического ущерба, наносимого НИЗ

Прямые затраты

Оценка прямых затрат, обусловленных экономическим бременем НИЗ, базировалась только на государственных затратах на здравоохранение и не включала затраты, непосредственно не связанные со здравоохранением, такие как транспорт.

В 2015 году общий объем государственных затрат на здравоохранение составил в Беларуси 35 трлн. старых белорусских рублей (BYR) (3,5 млрд. новых белорусских рублей (BYN)).⁹ Данные Национального счета здравоохранения в Беларуси доступны на уровне подгруппы болезней для каждого НИЗ. В 2012-2015 гг. около 4% государственных затрат на здравоохранение выделялось на лечение ССЗ, около 5% на лечение онкологических заболеваний, около 0,5% на лечение эндокринных и метаболических заболеваний (включая сахарный диабет) и около 1% на лечение хронических респираторных заболеваний. Таким образом, в среднем эти четыре основные группы НИЗ отвечали примерно за 10% государственных затрат на здравоохранение за этот период (таблица 10, рисунок 2). Эта сумма значительно отличается от сумм других международных оценок, которые, основываясь на средних показателях девяти стран, подсчитали, что четыре основные группы НИЗ отвечают за 30% расходов на здравоохранение (Garg & Evans, 2011).

Такая существенная разница в доле затрат на здравоохранение может быть объяснена несколькими факторами. Во-первых, другие международные оценки основывались главным образом на данных стран с высоким уровнем доходов. Между этими странами и Беларусью могут быть различия в распределении ресурсов в рамках системы здравоохранения. Единственной страной Содружества Независимых Государств, включенной в анализ Garg and Evans, была Грузия, и результаты этой страны сильно отличались от результатов оцениваемых развитых стран (но не отличались от Беларуси). В Грузии затраты на лечение четырех основных НИЗ составляли всего 3% от общих расходов на здравоохранение (а не только государственных затрат). Например, лечение онкологических заболеваний является самой большой статьёй расходов на здравоохранение в Беларуси, и в Грузии, аналогично, затраты на лечение онкологических заболеваний превышают затраты на лечение ССЗ (Garg & Evans, 2011). Другим объяснением может быть то, что принципы распределения затрат по группам болезней или способы расходования средств могут различаться; некоторые затраты (например, капитальные), включенные в международный анализ как часть затрат, связанных с лечением группы болезней, не учитывались как таковая в Беларуси. Данные по группам болезней были предоставлены команде ВОЗ непосредственно Министерством здравоохранения и не опубликованы на официальном сайте, поэтому полные и подробные сведения были недоступны для настоящего анализа. Следует отметить, что в Беларуси нет механизма возмещения стоимости лекарственных препаратов (за исключением лишь немногих случаев) для длительного поддерживающего лечения гипертонии и гиперхолестеринемии, поэтому общий уровень затрат на лечение ССЗ является низким. Одновременно с этим, затраты на лекарственные средства для лечения рака возмещаются полностью. Этот фактор также может способствовать обнаруженным различиям.

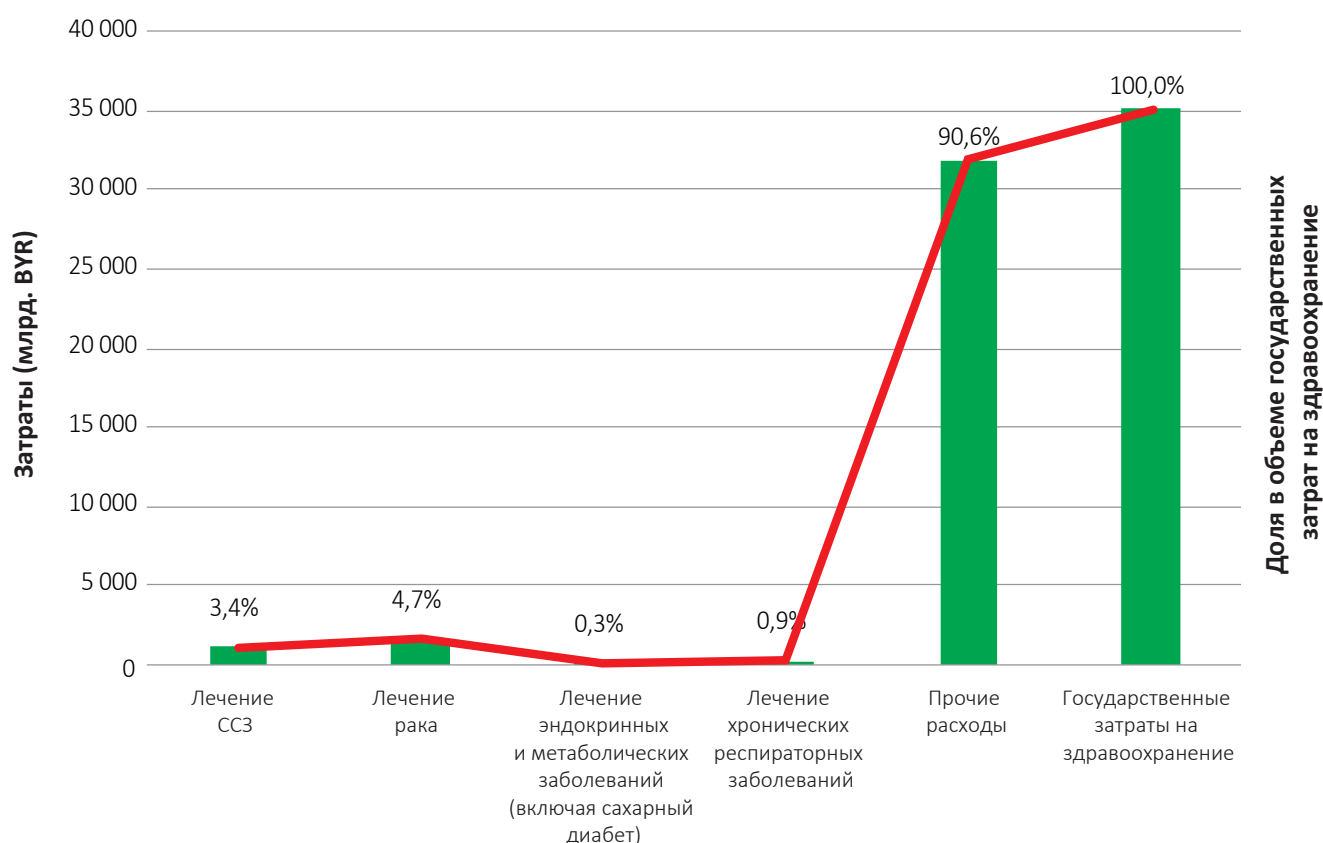
В 2015 году государственные затраты на здравоохранение, то есть прямые затраты на лечение четырех основных групп НИЗ, составили 3,3 трлн. BYR (330 млн. BYN), а в среднем в 2012-2015 гг. они составляли 2,6 трлн. BYR (260 млн. BYN) (таблица 10).

⁹ 1 июля 2016 года новый белорусский рубль (BYN) заменил старый белорусский рубль (BYR) в соотношении 1:10 000. Буквенные коды валюты BYN и BYR соответствуют стандарту Международной организации по стандартизации (ISO).

Таблица 10. Государственные затраты на здравоохранение, общий объем затрат и доля в общем объеме на каждую группу НИЗ, 2012-2015 гг.

Категория	2012		2013		2014		2015		В среднем 2012–2015	
	Общий объем (млрд. BYR)	Доля в общем объеме (%)	Общий объем (млрд. BYR)	Доля в общем объеме (%)	Общий объем (млрд. BYR)	Доля в общем объеме (%)	Общий объем (млрд. BYR)	Доля в общем объеме (%)	Общий объем (млрд. BYR)	Доля в общем объеме (%)
Все заболевания	20 839	100	24 767	100	28 275	100	35 342	100	27 306	100
ССЗ	824	4,0	885	3,6	1 021	3,6	1 197	3,4	982	3,6
Рак	887	4,3	972	3,9	1 486	5,3	1 670	4,7	1 254	4,6
Эндокринные и метаболические заболевания (включая сахарный диабет)	145	0,7	99	0,4	197	0,7	122	0,3	141	0,5
Хронические респираторные заболевания	246	1,2	255	1,0	262	0,9	322	0,9	271	1,0
Все четыре основные НИЗ	2 101	10,1	2 212	8,9	2 966	10,5	3 311	9,4	2 647	9,7

Рисунок 2. Государственные затраты на здравоохранение, 2015 г.

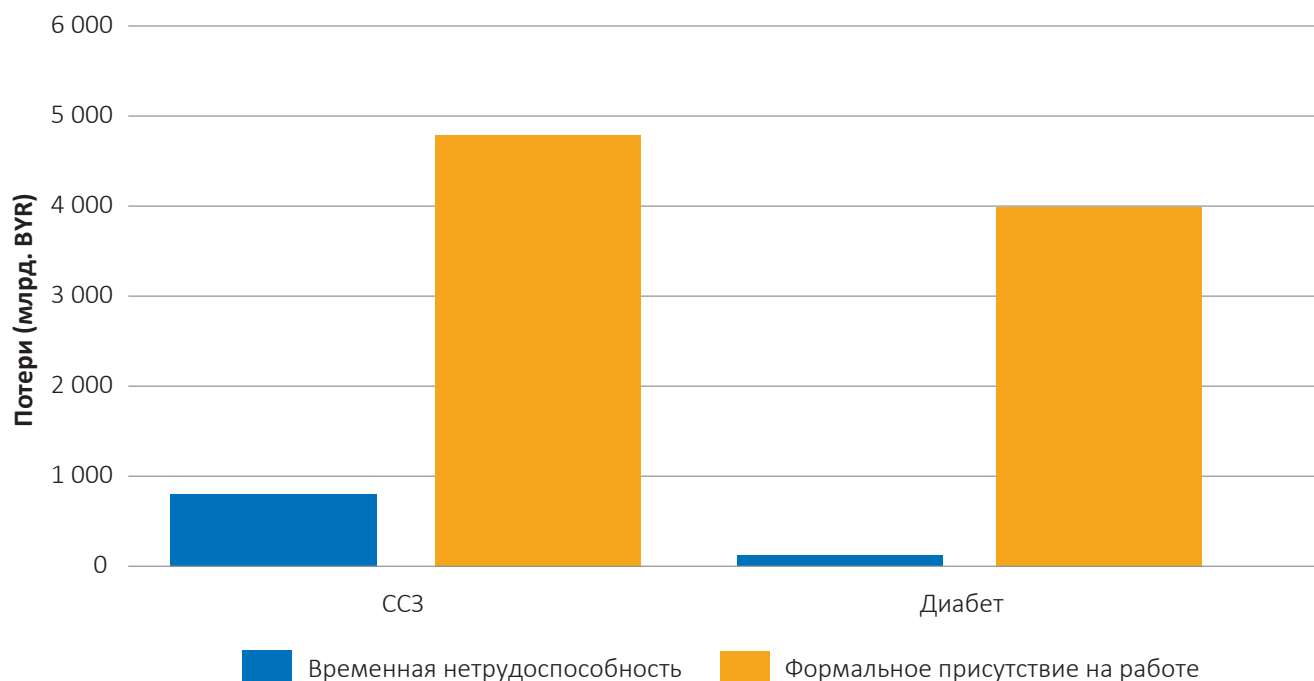


Потери для экономики

Расчет потерь от временной нетрудоспособности и снижения производительности труда при формальном присутствии на работе, мог быть проведен только для ССЗ и диабета (так как в литературе были найдены данные только для этих двух групп болезней) и основывался на величине фактически занятой рабочей силы в 2015 году (рисунок 3). Число пропущенных рабочих дней в связи с наличием ССЗ составляло 4 305,

диабета - 613; таким образом, объем потерь от временной нетрудоспособности составил для Беларуси 899 млрд. BYR. Соответствующий расчет потерь, связанных со снижением производительности труда при формальном присутствии на работе, показал, что количество непроизводительных рабочих дней составляет 24 855 для ССЗ и 20 559 для диабета. Таким образом, ущерб от снижения производительности труда при формальном присутствии на работе исчислялся в 8,8 трлн. BYR.

Рисунок 3. Экономические потери от временной нетрудоспособности и снижения производительности труда при формальном присутствии на работе вследствие ССЗ и диабета, 2015 г.

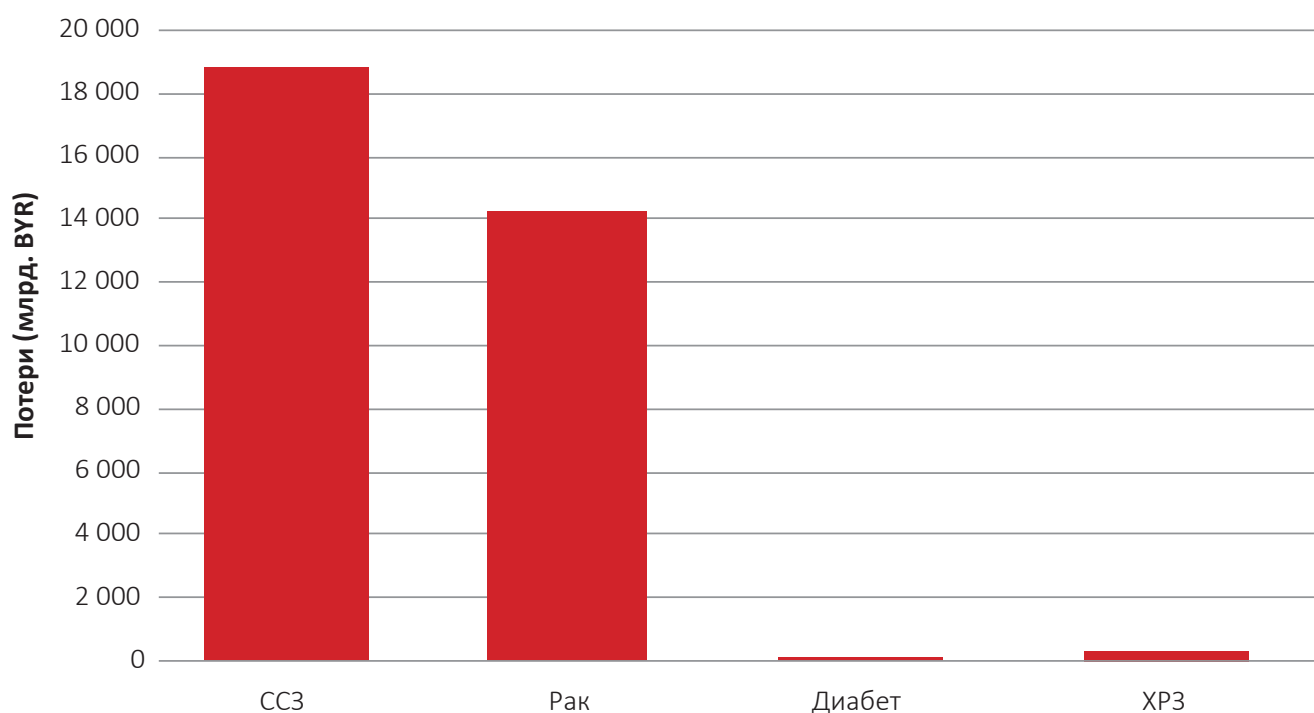


Экономические потери от преждевременной смертности в Беларуси рассчитывались на основе метода оценки человеческого капитала. Этот метод предполагает, что объем потерянного производства эквивалентен общему объему производства, который мог бы быть произведен работниками в течение их трудовой жизни, если бы они доработали до пенсионного возраста. Экономические потери, ассоциированные с преждевременной смертностью, рассчитывались путем умножения ВВП на одного занятого на коэффициент трудового участия, на показатель уровня занятости населения определенной возрастной группы, и на 173 852 лет жизни, потерянных в 2015 году по причине наличия 4 основных групп НИЗ. Общий объем потерь производства, обусловленных преждевременной смертностью работников, оценивался в 33 трлн. BYR (рисунок 4).

Потери для экономики, обусловленные НИЗ, накапливаются из-за преждевременной смертности, снижения коэффициента трудового участия, роста потерь от временной нетрудоспособности и формального присутствия на работе. В 2015 году потери для экономики оценивались в 43,3 трлн. BYR (таблица 11); по большей части они были обусловлены преждевременной смертностью в трудоспособном возрасте.

Из четырех групп НИЗ, с ССЗ связаны самые высокие экономические потери, ассоциированные с преждевременной смертностью, а также снижением производительности труда при формальном присутствии на работе.

Рисунок 4. Экономические потери, ассоциированные с преждевременной смертностью от НИЗ - метод оценки человеческого капитала, 2015 г.



Общий экономический ущерб

В таблице 11 суммируются общие объемы прямых затрат и потерь для экономики, обусловленных НИЗ, в Беларуси. Государственные затраты на лечение четырех основных групп НИЗ в 2015 году составили 3,3 трлн. BYR; с учетом дополнительных потерь для экономики (в виде временной нетрудоспособности, формального присутствия на работе и преждевременной смертности) общий экономический ущерб, наносимый НИЗ, оценивался в 46,7 трлн. BYR, 5% которых приходилось на прямые затраты и 95% - на потери для экономики.

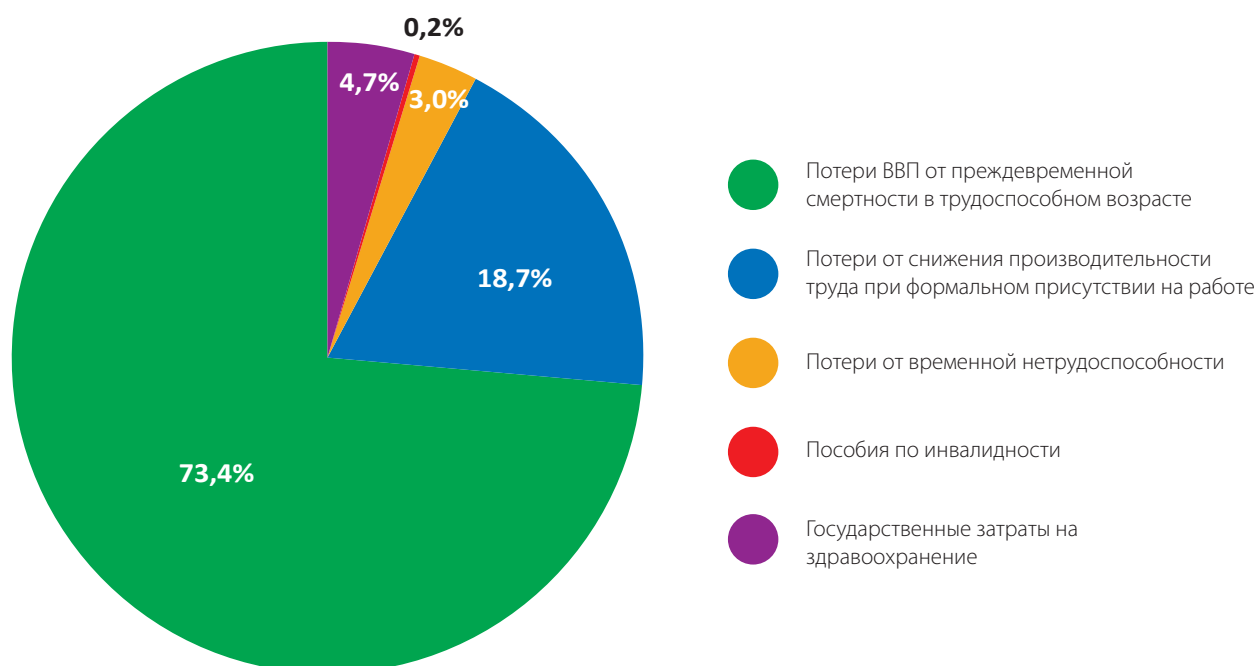
Объемы потерь для экономики превышают объемы прямых затрат на здравоохранение в 13 раз. Это соотношение выше, чем соотношение потерь для экономики и прямых затрат, обусловленных НИЗ, в Кыргызстане (4:1) и Вьетнаме (3:1), по данным других докладов этой серии (Kontsevaya et al., 2017; UNIATF, в печати). Для расчетов экономических потерь в Кыргызстане и Вьетнаме использовались данные международных оценок (Garg & Evans, 2011), а не фактические национальные данные, как в случае Беларуси. Потенциальные ограничения использования данных международных оценок обсуждаются выше.

На рисунке 5 показана структура экономического ущерба от НИЗ в Беларуси в 2015 году. Государственные затраты являются лишь “верхушкой айсберга” общего экономического ущерба, наносимого НИЗ; основная доля затрат связана с потерями для экономики, обусловленными преждевременной смертностью (73% общего объема затрат) и снижением производительности труда при формальном присутствии на работе (19% общего объема затрат).

Таблица 11. Экономический ущерб от НИЗ в Беларуси (млрд. BYR), 2015 г.

Объем затрат	ССЗ	Рак	Эндокринные и метаболические заболевания (включая сахарный диабет)	Хронические респираторные заболевания	Всего для четырех основных групп НИЗ
Прямые затраты					
Здравоохранение: государственные затраты	1 197	1 670	122	322	3 311
Затраты, не связанные со здравоохранением: пособия по инвалидности	46	32	2	1	81
Общий объем прямых затрат	1 243	1 701	123	323	3 391
Потери для экономики					
Временная нетрудоспособность	781	No data	119	No data	899
Формальное присутствие на работе	4 814	No data	3 977	No data	8 791
Преждевременная смертность	18 870	14 334	81	341	33 630
Общий объем потерь для экономики	24 464	14 337	4 177	341	43 320
Общий ущерб	25 707	16 039	4 300	665	46 711

Рисунок 5. Структура экономического ущерба, наносимого НИЗ, в Беларуси, 2015 г.



Совокупный годовой ущерб, нанесенный НИЗ экономике Беларуси (46,7 трлн. BYR), в 2015 году был эквивалентен 5,4% ВВП (рисунок 5).¹⁰

Расчет затрат на осуществление вмешательств

Этот и следующие разделы, посвященные различным оценкам, относятся к будущим затратам и выгодам, поэтому цифры представлены только в BYN.

Для периода 2018–2032 гг. были рассчитаны удельные затраты на осуществление вмешательств. В таблице 12 показаны объемы затрат на проведение вмешательств для каждого из первых пяти лет этого периода, а также общий объем затрат за первые пять лет и за 15 лет по пакетам вмешательств, включенных в анализ.

Затраты на проведение клинических вмешательств, направленных на лечение ССЗ, являются крупнейшим компонентом затрат. Затраты на лечение пациентов с высоким абсолютным риском ССЗ и клиническими формами ССЗ составят в базовом году 20,2 млн. BYN и возрастут до 25,0 млн. BYN в 2022 году. Внедрение полного пакета клинических вмешательств по ССЗ и диабету в течение 5-летнего периода расширения масштабов обойдется стране в 112,9 млн. BYN; в течение 15-летнего периода - 850,1 млн. BYN.

Совокупные затраты на осуществление пакетов мер, направленных на борьбу против табака, алкоголя, чрезмерного потребления соли, а также на повышение уровней физической активности, несколько выше, чем на проведение клинических вмешательств, направленных на лечение ССЗ и диабета, за пятилетний период, но несколько ниже, чем за пятнадцатилетний период. Самым дорогостоящим является пакет мер, направленный на борьбу против алкоголя: общие затраты на его осуществление в первые пять лет составят 59,9 млн. BYN.

Таблица 12: Обзор затрат на проведение мер политики и клинических вмешательств (млн. BYN) на 2018–2022 гг.

Пакет вмешательств	2018	2019	2020	2021	2022	Общие затраты за 5 лет	Общие затраты за 15 лет
Пакет мер борьбы против табака	3,5	6,7	6,7	6,9	6,8	30,6	103,6
Пакет мер борьбы против алкоголя	8,3	12,9	12,7	13,0	13,0	59,9	200,5
Пакет мер, направленный на повышение осведомленности о преимуществах физической активности	0,1	3,4	2,8	2,8	2,8	11,9	39,7
Пакет мер, направленный на снижение потребления соли	2,3	5,2	4,9	4,9	4,8	22,1	72,8
<i>Все меры политики, всего</i>	<i>14,1</i>	<i>28,2</i>	<i>27,1</i>	<i>27,6</i>	<i>27,5</i>	<i>124,5</i>	<i>416,6</i>
Пакет клинических вмешательств по ССЗ и диабету	20,2	21,3	22,6	23,8	25,0	112,9	433,5
Все вмешательства (клинические+меры политики), всего	34,3	49,5	49,7	51,4	52,5	237,4	850,1

¹⁰ ВВП страны за 2015 год составил 869,7 трлн. BYR.

Улучшение показателей здоровья

Осуществление всех пакетов мер обеспечивает значительное сокращение числа жизней, потерянных по причинам, связанным с ССЗ. Наибольший эффект будет иметь осуществление пакета мер, направленных на сокращение потребления соли (124 702 спасенных жизней), борьбу против табака (62 301) и алкоголя (50 680). Число жизней, спасенных в результате осуществления пакета клинических вмешательств, направленных на лечение ССЗ и диабета, составляет 31 571. Пакет мер, направленных на повышение осведомленности о преимуществах физической активности, будет иметь наименьший эффект (таблица 13).

Таблица 13: Предполагаемое улучшение показателей здоровья за 15-летний период

Пакет вмешательств	Число предотвращенных инсультов	Число предотвращенных случаев острой ИБС	Число предотвращенных смертей	Добавленные годы здоровой жизни
Клинические вмешательства по ССЗ и диабету	11 645	3 565	31 571	125 656
Меры борьбы против табака	24 082	22 454	62 301	266 467
Меры борьбы против алкоголя	11 645	3 565	50 680	130 366
Меры, направленные на повышение осведомленности о преимуществах физической активности	1 960	7 144	3 340	36 794
Меры, направленные на снижение потребления соли	123 110	81 793	124 702	921 724

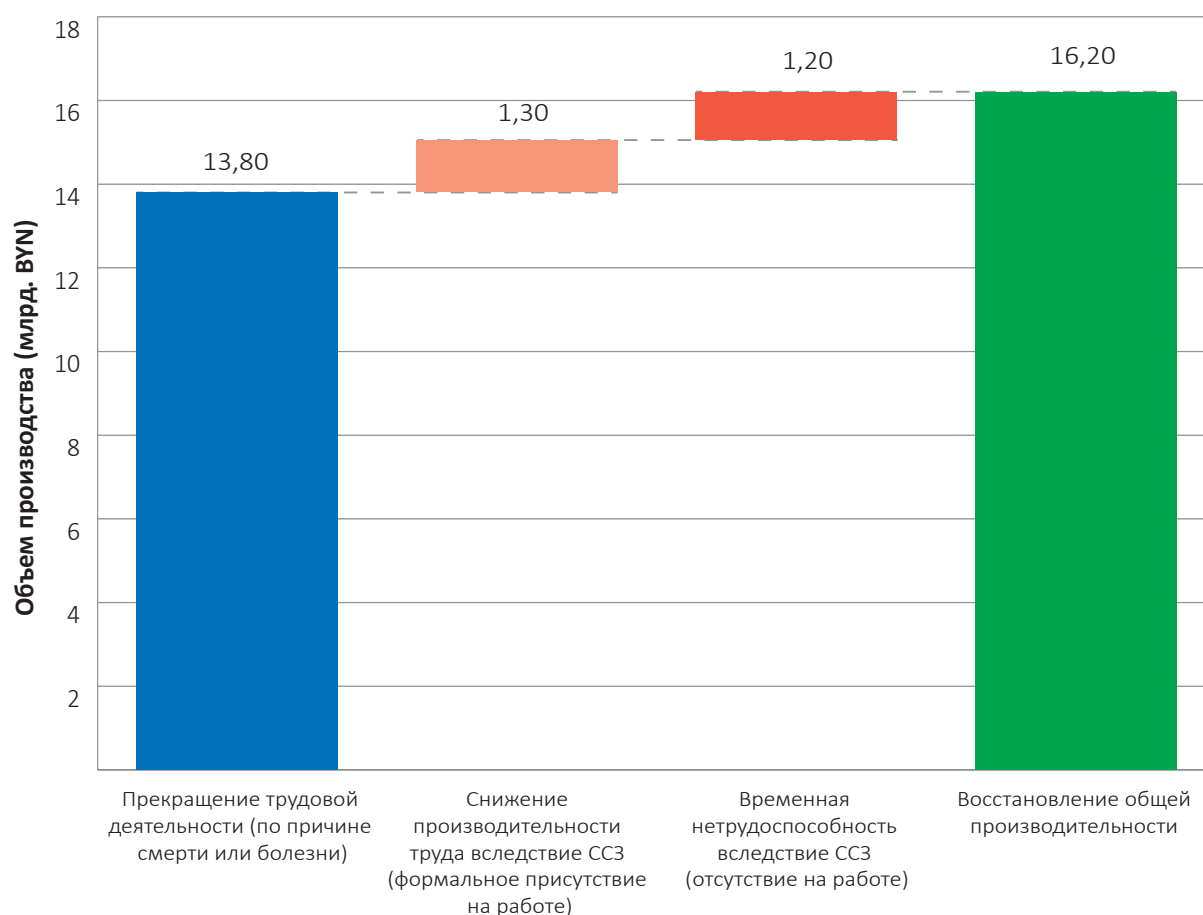
Осуществление каждого пакета мер также способствует увеличению числа лет здоровой жизни населения. Осуществление пакетов мер, направленных на снижение потребления соли, борьбу против табака и алкоголя, а также клинических вмешательств, направленных на лечение ССЗ и диабета, способствует предотвращению инсультов и сердечно-сосудистых событий, тем самым предотвращая развитие инвалидизирующих состояний (например, частичного паралича после инсульта), усугубляющих боль и страдания, снижающих мобильность и вызывающих нарушение мышления и речи.

Оценка экономического эффекта

С группами НИЗ, включенными в настоящий анализ, связано снижение численности трудовых ресурсов и производительности труда вследствие преждевременной смертности, уменьшения числа отработанных дней (временная нетрудоспособность) и снижения производительности труда при формальном присутствии на работе (формальное присутствие). На рисунке 6 показано повышение производительности труда в результате предотвращения смертности и заболеваемости за 15-летний период, как описано в таблице 13.

Наибольший положительный эффект на производительность труда окажет снижение смертности (84.7% общего повышения производительности); за ней следует сокращение числа дней формального присутствия (8%) и временной нетрудоспособности (7.3%). Осуществление пакетов клинических вмешательств по лечению ССЗ и диабета в первичной медико-санитарной помощи и пакетов мер политики за 15-летний период позволит обеспечить чистую приведенную стоимость в 16,2 млрд. BYN за счет прироста производительности труда (что эквивалентно 17,1% ВВП Беларуси в 2015 году).

Рисунок 6: Восстановление объемов производства вследствие осуществления пакетов мер политики и клинических вмешательств, 15-летний период



Анализ возврата инвестиций

Сравнение затрат и эффекта от осуществления каждого пакета вмешательств показывает, что все включенные в анализ меры политики, направленные на профилактику НИЗ, - меры борьбы против табака и вредного употребления алкоголя, меры, направленные на сокращение потребления соли и повышение уровней физической активности, - имеют положительный ROI как в краткосрочной (5 лет), так и в долгосрочной перспективе (15 лет) (таблица 14).

Таблица 14. Затраты, эффект от осуществления и ROI, по пакетам мер, на периоды 5 и 15 лет (млрд. BYN)

Пакет вмешательств	5 лет			15 лет		
	Общий объем затрат	Общий эффект в плане производительности	ROI	Общий объем затрат	Общий эффект в плане производительности	ROI
Борьба против табака	30,6	262,8	8,4	103,6	3 584,8	31,1
Борьба против алкоголя	59,9	194,1	3,2	200,5	2 773,2	12
Повышение осведомленности о преимуществах физической активности	11,9	22,6	1,9	39,7	229,4	5,2
Снижение потребления соли	22,1	648,5	28,8	72,8	7 818,1	94
Клинические вмешательства по ССЗ и диабету	112,9	128,0	1,2	433,5	1 801,1	0,6

Меры политики, направленные на сокращение потребления соли, имеют самый высокий ROI: за каждый BYN, инвестированный в пакет мер по сокращению потребления соли, за первые 5 лет ожидается получить 28,8 BYN, а за 15-летний период - 94 BYN. Пакеты мер борьбы против табака и алкоголя также характеризуются высоким ROI как за 5-летний, так и за 15-летний периоды. Пакет мер, направленный на повышение уровней физической активности, обеспечивает экономически привлекательный, хотя и более низкий возврат инвестиций за 15-летний период; ROI составит 5,2 BYN на каждый инвестированный BYN.

Пакет клинических вмешательств фактически обеспечивает относительно небольшой ROI за 5-летний период (1,2) и отсутствие ROI за 15-летний период. Такая ситуация часто встречается в экономике здравоохранения из-за высоких затрат на лечение заболеваний. Кроме того, оцениваемые варианты лечения (вторичная профилактика после острых событий) имеют низкий потенциал в плане увеличения коэффициента трудового участия после инсульта, инфаркта миокарда и диабета.

Очевидно, что пакеты мер политики (направленные на сокращение потребления соли, борьбы против табака и алкоголя) являются “лучшими покупками”, предлагая самые высокие ROI за 15-летний период.

6. Выводы

НИЗ представляют значительную угрозу для здоровья населения и экономического развития Беларуси. В настоящем докладе оцениваются экономический ущерб, наносимый НИЗ стране, и объемы затрат на проведение мер политики, нацеленных на решение этой проблемы. В методике анализа использованы национальные рутинные данные.

Как и во многих частях мира, НИЗ в Беларуси вызывают резкое увеличение затрат на здравоохранение, на социальную поддержку и обеспечение, а также рост бремени, связанного с временной нетрудоспособностью, что приводит к снижению производительности труда и текучести кадров. По оценкам, в 2015 году правительство Беларуси израсходовало 3,3 трлн. BYR на лечение четырех основных групп НИЗ.

Анализ экономического ущерба показал, что государственные затраты на здравоохранение, ассигнованные на лечение НИЗ, являются лишь “верхушкой айсберга”. Потери для экономики, связанные со снижением производительности труда, почти в 13 раз превышают объемы этих ассигнований и составляют 43,3 трлн. BYR. Почти три четверти (73%) этих потерь обусловлены преждевременной смертностью населения трудоспособного возраста (в возрасте до 65 лет).

В целом экономический ущерб, нанесенный НИЗ экономике Беларуси, составил 46,7 трлн. BYR в 2015 году, что эквивалентно 5,4% годового ВВП страны. Учитывая то, что прямые потери в производительности составляют 95% экономического ущерба, наносимого НИЗ, существуют убедительные аргументы в пользу установления профилактики НИЗ в качестве национального экономического приоритета.

Обзор политики профилактики НИЗ в Беларуси выявил как прогресс, так и пробелы в реализации по сравнению с перечнем ВОЗ “лучших покупок” или наиболее выгодных вмешательств. Например, законодательство Беларуси в области борьбы против табака было лишь частично согласовано с РКБТ ВОЗ. В связи с этим есть возможность усилить осуществление мер борьбы против табака, особенно в отношении обеспечения бездымного окружения, соблюдения ограничения доступа для молодежи и политики ценообразования. Наименее разработанными были, наверное, меры политики, направленные на сокращение потребления соли.

Меры, направленные на профилактику НИЗ, являются относительно недорогими и экономически выгодными. Для Беларуси общие затраты на осуществление пакета “лучших покупок” по борьбе против

табака оцениваются в 103,6 млн. BYN в течение 15 лет; общие затраты на осуществление пакета мер по борьбе с употреблением алкоголя - в 200,5 млн. BYN за тот же период; пакетов мер, направленных на улучшение режима питания и повышение физической активности - 72,8 млн. и 39,7 млн. BYN соответственно.

Осуществление всех вмешательств обеспечивает значительное сокращение числа жизней, потерянных по причинам, обусловленным ССЗ. Наибольший эффект будет иметь осуществление пакета мер, направленных на сокращение потребления соли; за ним следуют пакеты мер борьбы против табака и алкоголя.

Меры, направленные на снижение потребления соли, имеют наибольший ROI, который оценивается в 94 BYN на каждый BYN, инвестированный в пакет мер в течение 15 лет. Ожидается, что пакеты мер по борьбе против табака и алкоголя принесут значительный ROI; более низкий, но все же положительный, ROI ожидается от осуществления пакета мер по увеличению уровней физической активности. Пакет клинических вмешательств, направленных на лечение ССЗ и диабета, будет иметь низкий ROI в краткосрочной перспективе и нулевой ROI в течение 15-летнего периода. Тем не менее, они были выделены ВОЗ как экономически выгодные и эффективные вмешательства, и остаются целесообразными для осуществления.

Признавая значительность ущерба, наносимого НИЗ здоровью населения и экономике Беларуси, содержание настоящего доклада дает основание утверждать, что существуют потенциальные возможности для дальнейшего осуществления политики профилактики НИЗ как на уровне населения, так и на индивидуальном уровне, а также что проведение этой политики обеспечит достойный возврат инвестиций. В то время как осуществление пакетов мер вмешательства потребует участия секторов, находящихся за пределами сектора здравоохранения, таких как финансовый, сельскохозяйственный и сектор экономики, эффект от инвестирования в меры борьбы с НИЗ будет распространяться на все правительство и все общество в целом.

7. Библиография

Anesetti-Rothermel A, Sambamoorthi U (2011). Physical and mental illness burden: disability days among working adults. *Popul Health Manag.* 14(5):223–30.

Avenir Health (2017). OneHealth Tool [website]. Glastonbury, CT: Avenir Health (<http://www.avenirhealth.org/software-onehealth.php>, по состоянию на 25 июля 2017 г.).

Bloom DE, Cafiero ET, Jané-Llopis E, Abrahams-Gessel S, Bloom LR, Fathima S et al. (2011). The global economic burden of non-communicable diseases. Geneva: World Economic Forum (<http://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Js18806en/>, по состоянию на 21 августа 2017 г.).

CDC (2015). Global youth tobacco survey factsheet: Belarus. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention (<https://nccd.cdc.gov/GTSSDataSurveyResources/Ancillary/DataReports.aspx?CAID=1>, по состоянию на 22 августа 2017 г.).

Chisholm D, Abegunde D, Mendis S (2011). Scaling up action against noncommunicable diseases: how much will it cost? Geneva: World Health Organization (http://www.who.int/nmh/publications/cost_of_inaction/en/, по состоянию на 12 декабря 2017 г.).

Garg CC, Evans DB (2011). What is the impact of noncommunicable diseases on national health expenditures: a synthesis of available data. Geneva: World Health Organization (NCD discussion paper no. 3; <http://www.who.int/healthsystems/NCDdiscussionpaper3.pdf>, по состоянию на 23 августа 2017 г.).

Гавриченко З. Запретам вопреки: почему подростки тянутся к спиртному. В: Медвестник [вебсайт]. Минск: Министерство здравоохранения Республики Беларусь; 2017 г. (<http://www.medvestnik.by/ru/zozh/view/zapretam-vopreki-pochemu-podrostki-tjanutsja-k-spirtnomu-16424-2017/>, по состоянию на 11 января 2018 г.).

Kontsevaya A, Farrington J, Kulikov A, Rotar O, Webb D (2017). Профилактика неинфекционных заболеваний и борьба с ними в Кыргызстане: Аргументы в пользу инвестирования. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ (<http://www.euro.who.int/en/countries/kyrgyzstan/publications/prevention-and-control-of-noncommunicable-diseases-in-kyrgyzstan-the-case-for-investment-2017>, по состоянию на 28 декабря 2017 г.).

Lee IM, Shiroma EJ, Lobelo F, Puska P, Blair SN, Katzmarzyk PT (2012). Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *Lancet.* 380(9838):219–29.

Mozaffarian D, Fahimi S, Singh GM, Micha R, Khatibzadeh S, Engell RE et al. (2014). Global sodium consumption and death from cardiovascular causes. *N Engl J Med.* 371:624–34. doi: 10.1056/NEJMoa1304127 (<http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1304127#t=article>, по состоянию на 3 декабря 2017 г.).

НСК (2017). Национальный статистический комитет Республики Беларусь [сайт]. Минск: Правительство Беларуси (<http://www.belstat.gov.by/en/>, по состоянию на 16 декабря 2017 г.).

Powles J, Fahimi S, Micha R, Khatibzadeh S, Shi P, Ezzati M et al. (2013). Global, regional and national sodium intakes 1990 and 2010: a systematic analysis of 24h urinary sodium excretion and dietary surveys worldwide. *BMJ Open.* 3:e003733.

RTI International (in press). The investment case for noncommunicable disease prevention and control: technical appendix. Geneva: World Health Organization.

Shield K, Rylett M, Rehm J (2016). Успехи и упущенные возможности общественного здравоохранения. Тенденции в потреблении алкоголя и смертности, относимой на счет алкоголя, в Европейском регионе ВОЗ, 1990–2014 гг. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ (<http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/alcohol-use/publications/2016/public-health-successes-and-missed-opportunities.-trends-in-alcohol-consumption-and-attributable-mortality-in-the-who-european-region,-1990-2014-2016>, по состоянию на 11 декабря 2017 г.).

UNIATF (in press). Prevention and control of noncommunicable diseases in Viet Nam: the case for investment. Geneva: World Health Organization.

Wang PS, Beck A, Berglund P, Leutzinger JA, Pronk N, Richling D et al. (2003). Chronic medical conditions and work performance in the health and work performance questionnaire calibration surveys. *J Occup Environ Med.* 45(12):1303–11.

WHO (2010). Глобальная стратегия сокращения вредного употребления алкоголя. Женева: Всемирная организация здравоохранения (http://www.who.int/substance_abuse/publications/global_strategy_reduce_harmful_use_alcohol/en/, по состоянию на 23 августа 2017 г.).

WHO (2012). Costing tool – user guide. Scaling up action against noncommunicable diseases: how much will it cost? Geneva: World Health Organization (http://www.who.int/ncds/management/c_NCDs_costing_estimation_tool_user_manual.pdf, по состоянию на 17 декабря 2017 г.).

WHO (2013). Глобальный план действий по профилактике неинфекционных заболеваний и борьбе с ними на 2013–2020 гг. Женева: Всемирная организация здравоохранения (<http://apps.who.int/medicinedocs/en/m/abstract/Js21446en/>, по состоянию на 21 августа 2017 г.).

WHO (2014). Global status report on alcohol and Health, 2014: country profile – Belarus. Geneva: World Health Organization (http://www.who.int/substance_abuse/publications/global_alcohol_report/profiles/en/, по состоянию на 1 сентября 2017 г.).

WHO (2016a). Cardiovascular risk prediction charts. In: World Health Organization [website] Geneva: World Health Organization (http://www.who.int/cardiovascular_diseases/publications/Chart_predictions/en/, по состоянию на 22 июля 2017 г.).

WHO (2016b). SHAKE the salt habit: the SHAKE technical package for salt reduction. Geneva: World Health Organization (<http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/shake-salt-habit/en/>, по состоянию на 25 июля 2017 г.).

WHO (2016c). Fiscal policies for diet and the prevention of noncommunicable diseases: technical meeting report, 5–6 May 2015. Geneva: World Health Organization (<http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/fiscal-policies-diet-prevention/en/>, по состоянию на 23 августа 2017 г.).

WHO (2016d). Целевое использование поступлений от налогообложения табачных изделий: практический опыт девяти стран. Женева: Всемирная организация здравоохранения (<http://www.who.int/tobacco/publications/economics/earmarked-tobacco-taxes-lesson-nine-countries/en/>, по состоянию на 23 августа 2017 г.).

WHO (2017a). Risk of premature death from the four target NCDs. In: Global Health Observatory data repository [online database]. Geneva: World Health Organization (<http://apps.who.int/gho/data/node.main.A857?lang=en>, по состоянию на 2 декабря 2017 г.).

WHO (2017b). Подготовка к третьему Совещанию высокого уровня Генеральной Ассамблеи по профилактике неинфекционных заболеваний и борьбе с ними, которое состоится в 2018 г.: Доклад Генерального директора. Женева: Всемирная организация здравоохранения (WHA A70/27; http://apps.who.int/gb/e/e_wha70.html, по состоянию на 21 августа 2017 г.).

WHO (2017c). Total NCD mortality. In: Global Health Observatory data repository [online database]. Geneva: World Health Organization (<http://apps.who.int/gho/data/node.main.A860?lang=en>, по состоянию на 2 декабря 2017 г.).

WHO (2017d). World health statistics 2017: monitoring health for the SDGs. Geneva: World Health Organization (http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2017/en/, по состоянию на 11 декабря 2017 г.).

WHO (2017e). Noncommunicable diseases progress monitor, 2017. Geneva: World Health Organization (<http://www.who.int/nmh/publications/ncd-progress-monitor-2017/en/>, по состоянию на 3 декабря 2017 г.).

WHO (2017f). Рамочная конвенция по борьбе против табака [вебсайт]. Женева: Всемирная организация здравоохранения (<http://www.who.int/fctc/en/>, по состоянию на 23 августа 2017 г.).

WHO (2017g). Доклад ВОЗ о глобальной табачной эпидемии, 2017 г. Профиль страны - - Беларусь. Женева: Всемирная организация здравоохранения (http://www.who.int/tobacco/surveillance/policy/country_profile/en/#B, по состоянию на 25 августа 2017 г.).

WHO (2017h). Cost effectiveness and strategic planning (WHO-CHOICE). In: World Health Organization [website]. Geneva: World Health Organization (<http://www.who.int/choice/cost-effectiveness/en/>, по состоянию на 28 декабря 2017 г.).

WHO FCTC Secretariat (2015). Needs assessment for implementation of the WHO Framework Convention on Tobacco Control in the Republic of Belarus. Geneva: WHO Framework Convention on Tobacco Control Secretariat (<https://www.zeemaps.com/view?group=1884768>, по состоянию на 11 декабря 2017 г.).

WHO Regional Office for Europe (2012). Европейский план действий по сокращению вредного употребления алкоголя, 2012–2020 гг. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ (<http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/alcohol-use/publications/2012/european-action-plan-to-reduce-the-harmful-use-of-alcohol-20122021>, по состоянию на 12 декабря 2017 г.).

WHO Regional Office for Europe (2014). United Nations task force on NCDs finds cause for concern and optimism in Belarus. In: WHO/Europe [website]. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe (<http://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases/pages/news/news/2014/08/united-nations-task-force-on-ncds-finds-cause-for-concern-and-optimism-in-belarus>, по состоянию на 25 июля 2017 г.).

WHO Regional Office for Europe (2015). Belarus bans cigarette display advertising. In: WHO/Europe [website]. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe (<http://www.euro.who.int/en/countries/belarus/news/news/2015/09/belarus-bans-cigarette-display-advertising>, по состоянию на 3 декабря 2017 г.).

WHO Regional Office for Europe (2016a). Улучшение показателей по неинфекционным заболеваниям: барьеры и возможности систем здравоохранения. Страновая оценка: Беларусь. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ (<http://www.euro.who.int/en/health-topics/Health-systems/health-systems-response>

to-ncds/publications/2016/better-noncommunicable-disease-outcomes-challenges-and-opportunities-for-health-systems-belarus-country-assessment-2016, по состоянию на 3 декабря 2017 г.).

WHO Regional Office for Europe (2016b). WHO improves skills of trainers on alcohol and tobacco cessation at the primary care level in Belarus. In: WHO/Europe [website]. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe (<http://www.euro.who.int/en/countries/belarus/news/news/2016/13/who-improves-skills-of-trainers-on-alcohol-and-tobacco-cessation-at-the-primary-care-level-in-belarus>, по состоянию на 3 декабря 2017 г.).

WHO Regional Office for Europe (2016c). Belarus makes progress in tobacco and alcohol control. In: WHO/Europe [website]. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe (<http://www.euro.who.int/en/countries/belarus/news/news/2016/04/belarus-makes-progress-in-tobacco-and-alcohol-control>, по состоянию на 3 декабря 2017 г.).

WHO Regional Office for Europe (2017a). European Health Information Gateway [online database]. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe (<https://gateway.euro.who.int/en/>, по состоянию на 25 августа 2017 г.).

WHO Regional Office for Europe (2017b). Распространенность факторов риска неинфекционных заболеваний в Республике Беларусь. STEPS 2016. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ (<http://www.euro.who.int/en/countries/belarus/publications/prevalence-of-noncommunicable-disease-risk-factors-in-republic-of-belarus-steps-2016-2017>, по состоянию на 3 декабря 2017 г.).

WHO Regional Office for Europe (2017c). Информационный бюллетень по борьбе против табака – Беларусь. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ (<http://www.euro.who.int/en/countries/belarus/publications/fact-sheet-tobacco-control-belarus>, по состоянию на 3 декабря 2017 г.).

WHO Regional Office for Europe (2017d). Belarus: training course develops competencies in person-centred, coordinated and integrated primary health care service delivery. In: WHO/Europe [website]. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe (<http://www.euro.who.int/en/countries/belarus/news/news/2017/1/belarus-training-course-develops-competencies-in-person-centred,-coordinated-and-integrated-primary-health-care-service-delivery>, по состоянию на 3 декабря 2017 г.).

WHO Regional Office for Europe (2017e). Мониторинг выполнения обязательств по борьбе с неинфекционными заболеваниями в Европе. Основная тема: индикаторы прогресса. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ (<http://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases/pages/who-european-office-for-the-prevention-and-control-of-noncommunicable-diseases-ncd-office/publications-and-tools/monitoring-noncommunicable-disease-commitments-in-europe.-theme-in-focus-progress-monitor-indicators-2017>, по состоянию на 26 октября 2017 г.).

WHO Regional Office for Europe (2017f). Обзор организации неотложной помощи и реабилитации при инфаркте и инсульте в Беларуси. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ (<http://www.euro.who.int/en/countries/belarus/publications/review-of-acute-care-and-rehabilitation-services-for-heart-attack-and-stroke-in-belarus-2017>, по состоянию на 3 декабря 2017 г.).

Приложение 1. Данные, использованные для расчета ущерба, наносимого НИЗ

Заболевание	Значение параметра	Год	Источник данных	Подробная информация об источнике данных
Снижение коэффициента трудового участия				
Гипертония	11,0%	2009	Институт научных исследований и информации в области экономики здравоохранения	Barnay T, Debrand T (2006). Effects of health on the labour force participation of older persons in Europe. Questions d'économie de la Santé. 109 (http://www.irdes.fr/english/2006/issues-in-health-economics.html , Доступ осуществлся 8 сентября 2017 г.).
Инсульт	11,0%	2009	Институт научных исследований и информации в области экономики здравоохранения	Barnay T, Debrand T (2006). Effects of health on the labour force participation of older persons in Europe. Questions d'économie de la Santé. 109 (http://www.irdes.fr/english/2006/issues-in-health-economics.html , Доступ осуществлся 8 сентября 2017 г.).
ОИМ	11,0%	2009	Институт научных исследований и информации в области экономики здравоохранения	Barnay T, Debrand T (2006). Effects of health on the labour force participation of older persons in Europe. Questions d'économie de la Santé. 109 (http://www.irdes.fr/english/2006/issues-in-health-economics.html , Доступ осуществлся 8 сентября 2017 г.).
Диабет 2 типа	11,0%	2009	Институт научных исследований и информации в области экономики здравоохранения	Barnay T, Debrand T (2006). Effects of health on the labour force participation of older persons in Europe. Questions d'économie de la Santé. 109 (http://www.irdes.fr/english/2006/issues-in-health-economics.html , Доступ осуществлся 8 сентября 2017 г.).
Сокращение отработанного рабочего времени вследствие временной нетрудоспособности				
Гипертония	0,5%	2011	Population Health Management	Mitchell RJ, Bates P (2011). Measuring health-related productivity loss. Popul Health Manag. 14(2): 93–8.
Инсульт	5,5%	2011	Population Health Management	Mitchell RJ, Bates P (2011). Measuring health-related productivity loss. Popul Health Manag. 14(2): 93–8.
ОИМ	1,1%	2011	Population Health Management	Mitchell RJ, Bates P (2011). Measuring health-related productivity loss. Popul Health Manag. 14(2): 93–8.

Заболевание	Значение параметра	Год	Источник данных	Подробная информация об источнике данных
Диабет 2 типа	0,3%	2011	Population Health Management	Mitchell RJ, Bates P (2011). Measuring health-related productivity loss. Popul Health Manag. 14(2): 93–8.
Снижение производительности вследствие формального присутствия на работе				
ССЗ/инсульт	3,7%	2011	Wang PS, Beck A, Berglund P, Leutzinger JA, Pronk N, Richling D et al. (2003). Chronic medical conditions and work performance in the health and work performance questionnaire calibration surveys. J Occup Environ Med. 45(12):1303–11.	
Диабет	11%	2011	Holden L, Scuffham PA, Hilton MF, Ware RS, Vecchio N, Whiteford HA (2011). Which health conditions impact on productivity in working Australians? J Occup Environ Med.53(3):253–7. doi:10.1097/JOM.0b013e31820d1007.	
Время, необходимое для замещения работника (% года)	20%	2012	Центр американского прогресса (CAP)	Boushey H, Glynn SJ (2012). There are significant business costs to replacing employees. Washington, DC: Center for American Progress (https://www.americanprogress.org/issues/labor/report/2012/11/16/44464/there-are-significant-business-costs-to-replacing-employees/ , accessed 8 September 2017).

Европейское региональное бюро ВОЗ

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) – специализированное учреждение Организации Объединенных Наций, созданное в 1948 г., основная функция которого состоит в решении международных проблем здравоохранения и охраны здоровья населения. Европейское региональное бюро ВОЗ является одним из шести региональных бюро в различных частях земного шара, каждое из которых имеет свою собственную программу деятельности, направленную на решение конкретных проблем здравоохранения обслуживаемых ими стран.

Государства-члены

Австрия
Азербайджан
Албания
Андорра
Армения
Беларусь
Бельгия
Болгария
Босния и Герцеговина
Бывшая югославская Республика Македония
Венгрия
Германия
Греция
Грузия
Дания
Израиль
Ирландия
Исландия
Испания
Италия
Казахстан
Кипр
Кыргызстан
Латвия
Литва
Люксембург
Мальта
Монако
Нидерланды
Норвегия
Польша
Португалия
Республика Молдова
Российская Федерация
Румыния
Сан-Марино
Сербия
Словакия
Словения
Соединенное Королевство
Таджикистан
Туркменистан
Турция
Узбекистан
Украина
Финляндия
Франция
Хорватия
Черногория
Чешская Республика
Швейцария
Швеция
Эстония

WHO/EURO:2018-3293-43052-60250

Всемирная организация здравоохранения

Европейское региональное бюро

UN City, Marmorvej 51
DK-2100 Copenhagen Ø, Denmark
Тел.: +45 45 33 70 00; Факс: +45 45 33 70 01
Эл. адрес: contact@euro.who.int
Веб-сайт: www.euro.who.int